

BUD-TOM
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno
tel. 0-606-43-50-66

PROJEKT TECHNICZNY

1

OBIEKT **BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**

ADRES **GMINA CHEŁMNO**
BUDOWY **DZIAŁKA NR 25/2 , OBREB MAŁE ŁUNAWY**

INWESTOR
GMINA CHEŁMNO
UL. DWORCOWA 5
86-200 CHEŁMNO

KATEGORIA VIII

| AUTORZY PROJEKTU: | | |
|---|---------------------|--|
| BRANŻA BUDOWLANA: (konstrukcja) | PROJEKTOWAŁ: | <i>mgr inż. Tomasz Kurowski</i> uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. KUP/0051/PBKb/21 uprawnienia bud. do nadzoru robotami nr ewid. KUP/0103/OWOK/05 bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud. |

PAŹDZIERNIK 2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

- Opis techniczny
- Obliczenia statyczne
- Rysunki techniczne rozwiązań konstrukcyjnych

PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ

- Opis techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, centralnego ogrzewania, wentylacji
- Część graficzna: Projekt zagospodarowania terenu, profil zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej, profil przyłącza wodociągowego, instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja wodociągowa, instalacja centralnego ogrzewania, instalacja wentylacji

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Opis techniczny instalacji
- Rysunki techniczne instalacji elektrycznej – instalacja oświetleniowa
- Rysunki techniczne instalacji elektrycznej – instalacja gniazd wtykowych

DOKUMENTY

- Oświadczenia autorów projektów branżowych
- Kserokopie uprawnień autorów projektów branżowych
- Kserokopie zaświadczeń o wpisie do izby samorządu zawodowego

A. OPIS TECHNICZNY

1. Autor projektu konstrukcji:

mgr inż. Tomasz Kurowski, upr. bud. KUP/0001/PBKb/21

2. Podstawa opracowania:

a. Projekt architektoniczny,

b. Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna:

PN-EN 1990: 2004 /Ap1 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy.

PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

Część 1-3: Oddziaływania ogólne-obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-4: 2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje

Część 1-4: Oddziaływania ogólne-oddziaływania wiatru.

PN-EN 1992: 2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.

PN-EN 1993: 2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.

PN-EN 1995: 2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.

PN-EN 1996: 2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.

PN-EN 338: 2011 Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.

PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

Część 1: Zasady ogólne.

Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

3. Zastosowane materiały:

Beton: C16/20

Stal żebrowana gatunku A-III (34GS)/, żebrowana lub gładka A-I (StOS),

Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych murowane z bloczków gazobetonowych M600 o wytrzymałości średniej na ściskanie min. 3.0 MPa, gęstość min. 600 kg/m³. Ściany murowane na zaprawie cienkowarstwowej H+H;

Kominki systemowe;

Więźba dachowa więzarowa: drewno sosnowe/świerkowe klasy C-24;

4. Uwagi dotycząc posadowienia i lokalizacji budynku:

Budynek zostanie zlokalizowany w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:

- I strefie obciążenia wiatrem ($A=25 \leq 300 \text{ mm n.p.m.}$),

-III strefie obciążenia śniegiem ($S_k \geq 1,2$;),

- strefa przemarzania gruntu: 1.0m poniżej poziomu terenu.

W obliczeniach założono, że budynek świetlicy wiejskiej postawiony będzie na warstwie (piasek średni) o stopniu plastyczności $I_d=0,59$.

Max obciążenie podłoża pod fundamentem nie przekracza **150kPa**.

W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów geologicznych podłoża należy powiadomić projektanta. Przyjęto że poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów budynku.

5. Uwaga ogólna:

Projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać całościowo (opis techniczny, obliczenia oraz rysunki) łącznie z projektami pozostałych branż. W przypadku wystąpienia w projekcie jakichkolwiek rozbieżności, należy zwrócić się do projektanta i ich rozstrzygnięcie.

6. Zawartość opracowania:

- a. Opis techniczny
- b. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe
- c. Wykaz stali zbrojeniowej
- d. Rysunki konstrukcyjne

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE PROJEKTOWANE

Powierzchnie ogólne budynku

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 241,00 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 205,23 m ² |
| - powierzchnia całkowita | - 241,00 m ² |
| - kubatura netto | - 615,69 m ³ |
| - kubatura brutto | - 834,10 m ³ |
| - wysokość części nadziemnej | - 6,63 m |
| - liczba kondygnacji | - 1 |

2. ARCHITEKTURA BUDYNKU

Projektowany obiekt jest budynkiem typowym, jednokondygnacyjnym, budowanym w technologii murowanej, wolnostojącym, bez podpiwniczenia.

3. FUNKCJA BUDYNKU

Budynek będzie pełnił funkcję świetlicy wiejskiej.

4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Budynek o prostej bryle, od strony północno - wschodniej znajdować się będzie główne wejście do budynku, wejścia dodatkowe będą się znajdować się od strony południowo - zachodniej i zachodnio - północnej.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych;
- PN –B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentacja geotechniczna. Zasady ogólne.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budynków;

Zleceniodawca i cel wykonania badań

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie inwestora– Gminy Chełmno i jest częścią niniejszego projektu.

Celem opracowania jest określenie na podstawie przeprowadzonych prac i badań warunków gruntowo – wodnych występujących na głębokości 1,50 poniżej poziomu terenu na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gmina Chełmno. Projektowany poziom posadowienia budynku świetlicy wiejskiej – 1,20m. Poziom posadowienia ławy fundamentowej budynków w najgłębszym miejscu - 1,20 m poniżej poziomu terenu na warstwie chudego betonu.

Zakres i metodyka prowadzonych badań

Po dokonaniu analizy podłoża gruntowego na działce budowlanej nr 25/2, stwierdzono grunt jednorodny, woda gruntowa zalega poniżej poziomu posadowienia, przyjęto fundament dla naprężeń dopuszczalnych na grunt wynoszących $q_{sr}=150$ kPa. Zgodnie z normą PN-B-02479:1998 i Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2012 roku, poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie płaskie na ławach fundamentowych o szerokości 60 cm i wysokości 40cm, zbrojenie podłużne 4x $\varnothing 12$ mm ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20), pręty podłużne na stykach łączyć na pełny zakład min 50cm, w jednym miejscu łączyć dwa pręty.

Stopy fundamentowe SF1 o wymiarach 60x60x40cm., zbrojenie główne startery 4x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$, zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20, (B-20).

Stopy fundamentowe SF2 o wymiarach 80x60x40cm., zbrojenie główne startery 6x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$, zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20, (B-20).

Zgodnie z odpowiednimi normami dla tej kategorii przyjęto uproszczoną metodykę badań właściwości gruntów:

- badanie gruntów zalegających poniżej poziomu posadowienia
- rozpoznanie gruntów powyżej poziomu posadowienia
- określenie profilu gruntowego do 1,2 m poniżej poziomu posadowienia

- ustalenie poziomu zwierciadła wody gruntowej oraz jego wahań
- Rozpoznanie warunków geotechnicznych zostało przeprowadzone na podstawie:
- budowlanej dokumentacji archiwalnej dla sąsiednich budynków
 - małośrednicowego wiercenia geotechnicznego podczas wizji lokalnej
 - obserwacji poziomu wody w terenie w studniach i stawach w sąsiedztwie.

Warunki hydrogeologiczne

Woda gruntowa zalega poniżej poziomu posadowienia.

Warunki geotechniczne.

Ocenę podłoża gruntowego przeprowadzono zgodnie z normą PN-81/B-03020. Do ustalenia parametrów geotechnicznych przyjęto metodę „B” tj. pośredniego oznaczenia wartości poszczególnych parametrów geotechnicznych odczytanych z tabel i wykresów normy, przyjmując jako cechę wiodącą stopień zagęszczenia „Id” dla gruntów niespoistych.

Do ustalenia „Id” wykorzystano wyniki z wiercenia, to jest opór gruntów niespoistych na końcówce świdra, widelki vibracyjne, cylinder metalowy z tłoczkiem.

Wydzielono jedną podstawową warstwę geotechniczną, nie uwzględniając warstwy humusu: piasek średni (Ps).

Wnioski i zalecenia:

W poziomie posadowienia ławy fundamentowej występują grunty niespoiste – piasek średni - Ps o stopniu zagęszczenia Id (przyjęto $Id=0,59$). Woda gruntowa zalega poniżej poziomu posadowienia. Zaleca się posadowienie budynku świetlicy wiejskiej na fundamentach bezpośrednich – ławie fundamentowej, żelbetowej, zbrojonej przeciwko nierównomiernemu osiadaniu.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia przez kierownika budowy gruntów o cechach odbiegających od stwierdzonych w niniejszej opinii należy przerwać roboty i skonsultować się z projektantem.

Geotechniczne warunki posadowienia

Po dokonaniu analizy podłoża gruntowego na działce budowlanej nr 25/2, stwierdzono w poziomie posadowienia grunt jednorodny genetycznie i litologicznie (piasek średni-Ps), zalegające poziomo, woda gruntowa zalega poniżej poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych, przyjęto fundament dla naprężeń dopuszczalnych na grunt wynoszących $q_{sr}=150$ kPa. Na działce nr 25/2 stwierdzono proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2012 roku, poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie płaskie na ławach fundamentowych o szerokości 60 cm i wysokości 40cm, zbrojenie podłużne 4x $\varnothing 12$ mm ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20), pręty podłużne na stykach łączyć na pełny zakład min 50cm, w jednym miejscu łączyć dwa pręty.

Stopy fundamentowe SF1 o wymiarach 60x60x40cm,, zbrojenie główne startery 4x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$,zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20, (B-20).

Stopy fundamentowe SF2 o wymiarach 80x60x40cm,, zbrojenie główne startery 6x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$,zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20, (B-20).

UWAGA!

Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od przyjętych w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.

6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

W toku planowanej budowy i działalności inwestycji można wyróżnić następujące działania mające na celu ochronę środowiska:

- odprowadzanie ścieków socjalno – bytowych odbywać się będzie do bezodpływowego zbiornika nieczystości wg odrębnego opracowania.
- zastosowanie pompy ciepła
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 6,4kWp o działaniu proekologicznym
- wykonanie ścian z materiałów ekologicznych, wykonanie ocieplenia ograniczającego zużycie energii elektrycznej
- projektuje się umieszczenie jednego pojemnika wysypowego o pojemności 1,1 m³ obsługującego projektowany budynek z częstotliwością wywozu śmieci raz na tydzień.

1. KONSTRUCJA BUDYNKU

1.1 OPIS OGÓLNY

Budynek wykonany będzie w technologii tradycyjnej, ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych M600 gr. 24 cm, ocieplonych styropianem gr. 20 cm i otynkowanych tynkiem mineralnym cienkowarstwowym. Więźba dachowa drewniana, wiązarowa.

1.2 FUNDAMENTY

ŁAWY FUNDAMENTOWE

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie płaskie na ławach fundamentowych o szerokości 60 cm i wysokości 40cm, zbrojenie podłużne 4x $\varnothing 12$ mm ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20),

pręty podłużne na stykach łączyć na pełny zakład min 50cm, w jednym miejscu łączyć dwa pręty.

Stopy fundamentowe SF1 o wymiarach 60x60x40cm,, zbrojenie główne startery 4x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$,zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

Stopy fundamentowe SF2 o wymiarach 80x60x40cm,, zbrojenie główne startery 6x $\varnothing 12$ mm, dołem siatka $\varnothing 12$ mm, ze stali A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$,zgodnie z rysunkiem, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe o grubości 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowo – wapiennej. Na ławach fundamentowych i ścianach fundamentowych należy wykonać izolacje 2xpapa asfaltowa (pozioma izolacja przeciwwilgociowa) i Abizol lub Dysperbit (pionowa izolacja przeciwwilgociowa).

1.3 PŁYTA, POSADZKA NA GRUNCIE

Warstwy na gruncie w pomieszczeniach świetlicy przyjęto: panele podłogowe lub płytki ceramiczne gr 2cm, szlichta betonowa B-15, gr. 6 cm, styropian gr. 10 cm, folia PE, chudy beton B-10, gr. 10 cm, piasek zagęszczany gr. 122 cm, grunt rodzimy.

1.4 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE

Ściany zewnętrzne wykonać z bloczków gazobetonowych M600, gr. 24 cm na zaprawie cementowo – wapiennej lub klejowej, ocieplenie styropianem gr. 20 cm, z zewnątrz tynk mineralny cienkowarstwowy.

ŚCIANY DZIAŁOWE

Ściany działowe wykonać z bloczków gazobetonowych M600, gr. 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej lub klejowej, z zewnątrz tynk cementowo-wapienny i gipsowy, gładź gipsowa.

1.5 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Nadproża keramzytowe Czamaninek 11,5 zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.

Podciąg żelbetonowy „PD1” dł. w świetle 170 cm, 24x24 cm, zbrojenie pręty główne dołem 4x $\varnothing 12$, górą 2x $\varnothing 12$, strzemiona wg rysunku, stal A-III (34GS)/A-I (StOS), beton C16/C20 (B-20).

Podciąg żelbetonowy „PD2” dł. w świetle 350 cm, 24x24 cm, zbrojenie pręty główne dołem 5x $\varnothing 12$, górą 2x $\varnothing 12$, strzemiona wg rysunku, stal A-III (34GS)/A-I (StOS), beton C16/C20 (B-20).

Wieniec „W1” żelbetowy opaskowy 24x24cm, zbrojenie pręty główne 4 x $\varnothing 12$, stal A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ co 25cm, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

Wieniec „W2” żelbetowy opaskowy 24x24cm na szczytach budynku po skosie, zbrojenie pręty główne 4 x $\varnothing 12$, stal A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ co 25cm, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

Rdzeń żelbetowy „RŻ1” 24x24cm, zbrojenie pręty główne 4 x $\varnothing 12$, stal A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ wg rysunku, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

Rdzeń żelbetowy „RŻ2” 25x50cm, zbrojenie pręty główne 8 x $\varnothing 12$, stal A-III (34GS), strzemiona $\varnothing 6$ wg rysunku, stal A-I (St3S), beton C16/C20 (B-20).

Kotwienie murłat za pomocą kotew $\varnothing 16$ co 1,5m wypuszczonych z wieńca żelbetowego.

1.6 DACH

Dach przyjęto o spadku 25°, pokrycie dachu blachodachówką. Układ konstrukcyjny dachu wiązarowy. Konstrukcja dachu oparta będzie na murach zewnętrznych za pośrednictwem murłat 5cm x 14,5cm.

Uwaga:

Drewno użyte do wykonania konstrukcji dachu zabezpieczyć środkiem o potrójnym działaniu ogniochronnym, grzybo i bakteriobójczym.

8. WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE

8.1 KOLORYSTYKA

Kolorystyka budynku wg koncepcji inwestora.

8.2 OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY

Rury spustowe stalowe ocynkowane $\varnothing 100$ mm. Rynny dachowe $\varnothing 150$ mm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm.

8.3 DRZWI ZEWNĘTRZNE

Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne w technologii drewnianej, PCV lub stalowej.

8.4 OKNA

W ścianach zewnętrznych okna w technologii aluminiowej, drewnianej lub PCV.

8.5 DACH

Pokrycie dachu blachodachówką.

9. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

9.1 POKRYCIE ŚCIAN

Ściany otynkowane pokryte farbą akrylową, emulsyjna i olejną. ✓

10. IZOLACJE

10.1 IZOLACJE PRZECIWWODNE I TERMICZNE

- pionowa: ławy fundamentowe -2x izolacja przeciwwodna (np.abizol R+P)
- pozioma: ławy fundamentowe- 2x izolacja przeciwwodna (np.papa na lepiku)
- pozioma: posadzki – styropian, folia PE
- pionowa: ściany zewnętrzne – styropian, klej, siatka, klej, tynk mineralny cienkowarstwowy
- pionowa ścian fundamentowych – środkiem bitumicznym na bazie wody od zewnątrz i od wewnątrz (izolacja przeciwwilgociowa), styropian od zewnątrz, klej, siatka, klej i np. płytki klinkierowe cokoł powyżej terenu.

11. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Zaprojektowano wewnętrzną instalację elektryczną, wod.-kan., c.o., wentylacji, fotowoltaiczną – rozwiązania wg projektu technicznego.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.Nr 121, poz.1137)

Budynek uzgodniono pod względem warunków przeciwpożarowych.

13. WARUNKI BHP

Wszystkie prace budowlano – montażowe prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i pod nadzorem osoby upoważnionej do prowadzenia prac budowlanych.

Uwaga! Wszystkie stosowane materiały budowlane (izolacyjne, malarskie i inne) muszą posiadać stosowny certyfikat zgodności oraz powinny być oznakowane znakiem budowlanym „B”.

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

INFORMACJA DOTYCZĄCA WARUNKÓW OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ

Informacje ogólne:

**OBIEKT: BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

**INWESTOR: GMINA CHEŁMNO
UL. DWORCOWA 5
86 – 200 CHEŁMNO**

**LOKALIZACJA: GMINA CHEŁMNO, OBRĘB MAŁE ŁUNAWY
DZIAŁKI NR 25/2
86 – 200 CHEŁMNO**

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Kurowski

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

PAŹDZIERNIK 2021 ROK

Cześć opisowa:

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

PROJEKTOWANY BUDYNEK:

Budynek świetlicy wiejskiej:

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Powierzchnia użytkowa całkowita: | 205,23 m ² |
| Powierzchnia zabudowy | 241,00 m ² |
| Kubatura netto | 615,69 m ³ |
| Wymiary budynku | 10,00 m x 24,10 m |
| Wysokość budynku do kalenicy | 6,63 m |
| Kąt nachylenia dachu | 25° |
| Dach | dwuspadowy, kryty blachodachówką |
| Ilość kondygnacji | 1 (przyziemie) |

Lokalizacja

Projektowany budynek znajdował się będzie na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gmina Chełmno. Dojazd do budynku odbywać się będzie z drogi gminnej (działka nr 154) od strony północno - wschodniej budynku. Przedmiotowy budynek zlokalizowany będzie w odległości 26,96m od zewnętrznej krawędzi drogi gminnej, Budynek świetlicy wiejskiej jest o podłużnym układzie konstrukcyjnym, posadowiony na ławach i stopach żelbetowych. Główną konstrukcję nośną stanowią ściany murowane z bloczków gazobetonowych M600 o wytrzymałości na ściskanie 4MPa, ocieplonych styropianem gr. 20cm oraz rdzenie żelbetowe w rozstawie średnio co 400cm, wypuszczone ze stóp fundamentowych, zwieńczone wieńcem 24x24cm. Konstrukcję dachową dwuspadową, stanowią drewniane dźwigary dachowe kratowe, o kącie nachylenia 25°. Rozstaw osiowy elementów co ok. 100cm. Murlaty 50x140mm zakotwione w wieńcach żelbetowych, kotwami $\varnothing 14$ w rozstawie co 1,5m. Pokrycie dachowe z blachodachówki, na łątach drewnianych 40x60mm. Strop budynku w postaci sufitu podwieszanego z płyt G-K na ruszcie aluminiowym, wykończonych gładzią gipsową. Budynek będzie pełnił funkcję świetlicy wiejskiej, użytkowany okazjonalnie. Budynek świetlicy wiejskiej wyposażony będzie w instalacje: elektryczną, wod.-kan., fotowoltaiczną, wentylacji oraz instalacje centralnego ogrzewania zasilaną ze sprężarkowej pompy ciepła typu powietrze-woda

o mocy 13kW. Ścieki z budynku będą odprowadzane do projektowanego zbiornika nieczystości, woda będzie doprowadzona do budynku przyłączem wodociągowym z gminnej sieci wodociągowej.

Odległości od innych obiektów:

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej znajduje się w odległości od granic działki:

- zachodnio - północnej – ok. 26,42 m / 26,01m
- wschodnio -południowej – ok. 16,03 m / 18,68m
- północno - wschodniej – ok. 26,69m / 26,96 m
- południowo - zachodniej – ok. 5,00 m

Odległość projektowanego budynku od najbliższego zabudowania na działce sąsiedniej – brak zakresu mapy.

Dojazd pożarowy do budynku ze zjazdu od strony północno - wschodniej z drogi gminnej.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Parametry występujących substancji palnych

W analizowanym budynku i na terenie do niego przyległym nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie będą przechowywane substancje niebezpieczne pożarowo. W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych i niebezpiecznych ogniowo.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywane obciążenie ogniowe, przewidywana liczba osób w budynku:

Zgodnie z § 209 całość projektowanego budynku świetlicy wiejskiej ma przeznaczenie użyteczności publicznej i zaliczana jest do kategorii zagrożenia ludzi

ZLIII i klasyfikowana jest do budynków niskich. W budynku, zaprojektowane jest pomieszczenie gospodarczo-techniczne, w którym znajdowała się będzie instalacja pompy ciepła o mocy 13kW.

Podział budynku na strefy pożarowe:

Zgodnie z § 226 ust 1 rozporządzenia strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, o którym mowa w § 232 ust 4 rozporządzenia, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków, określone w § 271 ust 1-7 rozporządzenia.

Budynek projektuje się jako jedną strefę pożarową.

Klasa odporności pożarowej, odporność ogniowa, stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Na podstawie § 212 ust 1 rozporządzenia wymaganą klasę odporności pożarowej budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (N-niski i gdy poziom stropu nad 1 kondygnacją naziemną <9m), winna być wykonana w klasie „D” odporności pożarowej.

Powierzchnia strefy pożarowej 205,23m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 10000m².

Uwzględniając powyższe zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia poszczególne elementy w budynku winny spełniać niżej wymienione wymagania:

| Elementy ustroju budowlanego | Wymagana odporność ogniowa | Zastosowane rozwiązanie |
|--|----------------------------|---|
| Główna konstrukcja nośna budynku (ściany, słupy, podciągi) | R30 | Główną konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane z gazobetonu wzmocnione słupami żelbetowymi wylewane na budowie |
| Konstrukcja dachu | - | Konstrukcję dachu – konstrukcja drewniana prefabrykowana więzary dachowe zaimpregnowane do granicy zapalności preparatem Fobos M4, pokryte blachodachówką |
| Stropy | REI 30 | Stropy w budynku – typu lekkiego w postaci sufitu podwieszanego z płyt G-K na ruszcie aluminiowym, wykończonych gładzią gipsową |

| | | |
|-------------------|-------|---|
| Ściany zewnętrzne | EI 30 | Główną konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane z gazobetonu gr. 24 cm wzmocnione słupami żelbetonowymi na zaprawie ce-wap. |
| Ściany wewnętrzne | - | Ściany murowane gazobetonowe gr 24 i 12 cm |
| Pokrycie dachu | - | Pokrycie dachu wykonane z blachodachówki |

Warunki ewakuacji:

Ogólna charakterystyka dróg pożarowych.

Ewakuacja z projektowanych pomieszczeń budynku świetlicy wiejskiej na zewnątrz poprzez drzwi 130x210 i drzwi 100x210 od strony południowo - zachodniej, drzwi 110x210 od strony północno - wschodniej i drzwi 100x210 od strony zachodnio - północnej, (maksymalna długość dojścia ok.11m < 40m).

- Oznakowanie dróg ewakuacyjnych
- Budynek należy oznakować znakami ochrony przeciwpożarowej – ewakuacja, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.
- Należy za pomocą czytelnych znaków oznakować poziome, pionowe drogi ewakuacyjne oraz wyjścia budynku.

Elementy wystroju wnętrz i wyposażenia stałego:

Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz w budynku materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych zabrania się stosowania materiałów łatwo zapalnych. Wykładziny podłogowe przynajmniej trudno zapalne, sufity podwieszane wykonane z materiałów nie zapalnych, nie kapiących, nie odpadających pod wpływem ognia.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

Instalacja elektroenergetyczna.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany w pobliżu wejścia głównego do budynku i odpowiednio oznakowany.

Instalacja grzewcza

Pomieszczenia w budynku ogrzewane pompą ciepła typu powietrze-woda o mocy 13kW.

Instalacja wentylacyjna

Wentylacja nawiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie w dwojaki sposób: -przy dodatnich temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne o wydajności jednostkowej 30m³/h -przy ujemnych temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki sufitowe, doprowadzające świeże powietrze z przestrzeni poddasza nieużytkowego. Dzięki temu powietrze świeże wpadające do pomieszczeń zostanie ogrzane. Ze względu na sporadyczne używanie obiektu świetlicy wiejskiej (w założeniu około 30 razy/rok), w obiekcie nie zaprojektowano wentylacji nawiewno - wywiewnej z rekuperacją, ponieważ tego typu instalacja byłaby wariantem ekonomicznie nieuzasadnionym.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

W budynku nie przewiduje się instalacji sygnalizacji pożaru.

Stałe urządzenia gaśniczne wodne.

- W pomieszczeniu holu zaprojektowano wewnętrzny hydrant HP DN25 o wydajności 1l/s, wyposażony w wąż pólstywny o długości 25m, (maksymalna odległość w projektowanym budynku 18m). Przewód doprowadzający wodę do hydrantu, wykonać należy w całości z niepalnych rur stalowych. W celu ochrony instalacji przed zagniwaniem zaprojektowano cyrkulację wody p.poż. do najbliższej miski ustępowej. Na instalacji zaprojektowano zawór przeciwpożarowy, który w momencie pożaru odcina część instalacji wodociągowej,
- Do zewnętrznego gaszenia pożaru – 1 hydrant zewnętrzny Hp80, zlokalizowany na sieci wodociągowej w odległości 24m na działce 25/2.

Podręczny sprzęt gaśniczy – rozmieszczenie

Dla budynku należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia w podręczny sprzęt gaśniczy:

- Podstawowym rodzajem środka gaśniczego powinny być gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC
- Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2kg (3dm^3) środka gaśniczego w jednej jednostce w ilości 1szt. na każde 100m^2 .
- Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby:
 - gaśnice rozmieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
 - przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń
- Gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na działanie źródeł ciepła (grzejniki i piece) oraz na uszkodzenia mechaniczne
- Do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości min. 1m
- Oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic wykonać zgodnie z Polską Normą PN-92/M-01256/01. Znaki Bezpieczeństwa, ochrona przeciwpożarowa.

Drogi pożarowe

Wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej. Zaprojektowano dojazd do budynku od strony drogi gminnej. Utwardzenie terenu stanowiące drogę pożarową od północno - wschodniej strony budynku zgodnie z planem zagospodarowania.

Warunki formalno-prawne

Rozpoczęcie eksploatacji budynku może nastąpić gdy:

Zostały spełnione wymagania przeciwpożarowe.

Sprzęt i urządzenia pożarnicze i ratownicze oraz środki gaśnicze zapewniają skuteczną ochronę przeciwpożarową. Ustalone zostały sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w dokumencie - „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego”

Zaznajomiono pracowników z przepisami bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

OPIS TECHNOLOGICZNY

Do projektowanego budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowanego na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gmina Chełmno. Świetlica będzie służyła mieszkańcom gminy i będzie także ogólnodostępna. Działalność świetlicy wiejskiej ma na celu integrację środowiska lokalnego, inicjowanie aktywności mieszkańców działających na rzecz wsi, wspieranie inicjatyw lokalnych oraz prowadzenie działalności kulturalno – oświatowej i sportowo – rekreacyjnej. Świetlica będzie użytkowana okazjonalnie, głównie w okresie weekendowym. W zapleczu kuchennym może odbywać się przygotowywanie drobnych posiłków jedynie w zakresie obróbki termicznej (odgrzewanie, podgrzewanie) gotowych produktów oraz napoje gorące-kawa, herbata. Konsumpcja odbywać się będzie w jednorazowych talerzach z tworzywa sztucznego przy wykorzystaniu jednorazowych sztućców, napoje podawane będą również w jednorazowych naczyniach. Największa ilość osób jaka może być zgrupowana w budynku wyniesie nie więcej niż 50. W budynku zaprojektowano dwie sale: główną i małą, a także zaplecze kuchenne z dwoma zlewozmywakami, płytami elektrycznymi z piekarnikami i lodówkami. Ponad to zaprojektowano dwa pomieszczenia wc dla użytkowników, w tym jedno z możliwością korzystania przez osoby niepełnosprawne. W budynku znajdować się będzie również pomieszczenie gospodarczo – techniczne wraz z szafką porządkową i umywalką, w którym znajdować się będzie sprzęt porządkowy. Świetlica posiadała będzie jedno źródło zaopatrzenia w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej wg warunków przyłączeniowych wodociągowych. W celu pomiaru objętości strumienia przepływającej wody należy zamontować zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym, zlokalizowany w studni wodomierzowej. Zabudowa

wodomierza powinna być zgodna z PN-EN 1717/2003. W świetlicy powstaną ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki deszczowe. Nie powstaną ścieki technologiczne. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do bezodpływowego zbiornika nieczystości. Wody opadowe z budynku i z utwardzonego terenu zostaną odprowadzone powierzchniowo na terenie działki. Budynek świetlicy wiejskiej wyposażony będzie w instalacje: elektryczną, wod.-kan., fotowoltaiczną, wentylacji oraz instalacje centralnego ogrzewania zasilaną ze sprężarkowej pompy ciepła typu powietrze-woda o mocy 13kW. Wentylacja nawiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie w dwojaki sposób: -przy dodatnich temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne o wydajności jednostkowej 30m³/h -przy ujemnych temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki sufitowe, doprowadzające świeże powietrze z przestrzeni poddasza nieużytkowego. Dzięki temu powietrze świeże wpadające do pomieszczeń zostanie ogrzane. Ze względu na sporadyczne używanie obiektu świetlicy wiejskiej (w założeniu około 30 razy/rok), w obiekcie nie zaprojektowano wentylacji nawiewno - wywiewnej z rekuperacją, ponieważ tego typu instalacja byłaby wariantem ekonomicznie nieuzasadnionym.

Hałas wynikający z eksploatacji planowanej inwestycji nie stanowi zagrożenia dla klimatu akustycznego w porze dziennej i nocnej w stosunku do terenów sąsiednich. W projektowanym budynku nie występuje emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Składowanie odpadów odbywać się będzie w zamykanych pojemnikach – zlokalizowanych 21,73m od budynku > 10m od okien i drzwi

Wytyczne budowlane:

- do wykonania podłóg stosować materiały nieprzepuszczalne, nienasiąkliwe, zmywalne i nietoksyczne
- powierzchnie ścian gładkie, bez szpar i szczelin

- ściany w pomieszczeniach sanitarnych wyłożyć do wys. min 2m materiałem łatwym do mycia i dezynfekcji
- przy punktach mycia należy wykonać fartuchy z glazury do wys. 1,6m.
- drzwi gładkie, łatwe do mycia i czyszczenia
- pomieszczenia posiadają doświetlenie światłem dziennym, wysokość pomieszczeń w całym lokalu 3,0m
- pomieszczenia znajdują się 0,3m powyżej gruntu
- przybory sanitarne jak umywalki, zlewozmywak wyposażyć w dozownik z mydłem oraz suszarkę o ręk (alternatywa ręczniki papierowe)

Obiekt wyposażyć w instalację elektryczną o odpowiednim natężeniu.

Należy zapewnić oznakowanie dróg transportowych i przejść zgodnie z obowiązującymi normami.

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec: konstrukcyjno-bud.

OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

| | |
|-----------------------|---|
| Temat: | PROJEKT KONSTRUKCJI BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ |
| Obiekt: | BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ |
| Adres: | 86-200 CHEŁMNO, MAŁE ŁUNAWY |
| Jednostka proj.: | BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO |
| Adres jedn. projekt.: | 86-200 CHEŁMNO, UL. WIKLINOWA 24 TEL.606-435-066 |

Projektował:

| | | |
|-------------------|------------------|--|
| Tytuł: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień: |
| MGR INŻ. | TOMASZ KUROWSKI | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru budowlanego w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 |
| Podpis/pieczątka: | Nr wpisu do IIB: | |

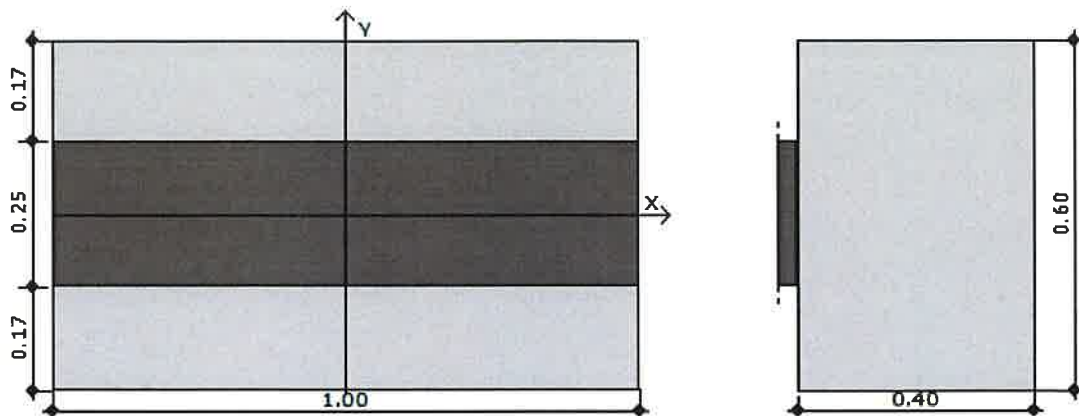
Zebrańie obciążeń przypadających na 1mb ławy fundamentowej [kN/m]

| Lp. | Rodzaj obciążenia | Wartość charakterystyczna [kN] | Współczynnik obciążenia γ_f | Wartość obciążenia [kN] |
|------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| STAŁE I ZMIENNE | | | | |
| 1. | Dach | 14,00 | ----- | 14,00 |
| STAŁE | | | | |
| 2. | Wieniec żelbetowy 1,44kN/m | 1,44 | 1,2 | 1,73 |
| 3. | Mur z betonu komórkowego gr.24cm 6,87kN/m | 6,87 | 1,2 | 8,24 |
| 4. | Ocieplenie styropian gr. 20cm 0.29 kN/m | 0,29 | 1,2 | 0,35 |
| 5. | Tynk cem.-wap. + gładź 1,33 kN/m | 1,33 | 1,3 | 1,73 |
| 6. | Ściany fundamentowe z bloczków bet. gr.25cm 5,52 kN/m | 5.52 | 1,1 | 6,07 |
| 7. | Ocieplenie styropian gr. 10cm 0.04 kN/m | 0,04 | 1,2 | 0,05 |
| 8. | Posadzka z warstwami na 0,18m – 3,11 | 2,66 | <u>1,169</u> | 3,11 |
| 9. | Strop podwieszany z warstwami 3,28 | 3,28 | <u>1,292</u> | 4,23 |
| ZMIENNE | | | | |
| 10. | Ścianki działowe – 1,25kN/m ² | 1,25 | 1,4 | 1,75 |
| 11. | Zmienne technologiczne (użytkowe) od ławy 0,27 | 0,27 | 1,4 | 0,38 |
| Σ | Razem: N,Nr | N =36,95_kN | | Nr=41,64_kN |

fundament świetlica Małe Łunawy

Geometria

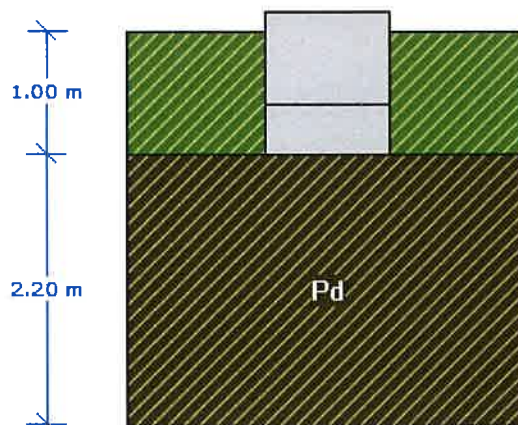
| | | |
|---------------------|-----|-------|
| Szerokość ławy B | [m] | 0.60 |
| Długość ławy L | [m] | 1.00 |
| Wysokość ławy H_f | [m] | 0.40 |
| Grubość ściany b | [m] | 0.25 |
| Mimośród e_y | [m] | -0.00 |



Materiały

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Klasa betonu | | C16/20 |
| Klasa stali | | 34GS |
| Otulina | [cm] | 7.00 |
| Średnica prętów | [mm] | 12.00 |

Warunki gruntowe



| Warstwa | Nazwa gruntu | Mięższkość [m] | $\rho^{(n)}$ [t/m ³] | $C^{(n)}_u$ [kPa] | $\phi^{(n)}_u$ [°] | M [kPa] | M_o [kPa] |
|---------|---------------|----------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------|-------------|
| 1 | Piaski drobne | 2.20 | 1.85 | 0.00 | 30.81 | 89665.06 | 71731.91 |

| | | |
|--|---------|-------|
| Metoda określenia parametrów geotechnicznych | | B |
| Głębokość posadowienia | [m] | 1.00 |
| Ciężar zasyпки | [kN/m³] | 20.00 |

Obciążenia

| Numer zestawu | N [kN] | M _y [kNm] | T _y [kN] | M _x [kNm] | T _x [kN] |
|---------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 41.64 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=53.28 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{\text{ENB}}=0.81 \cdot 319.90 = 259.12 \text{ kN}$$

Naprężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1

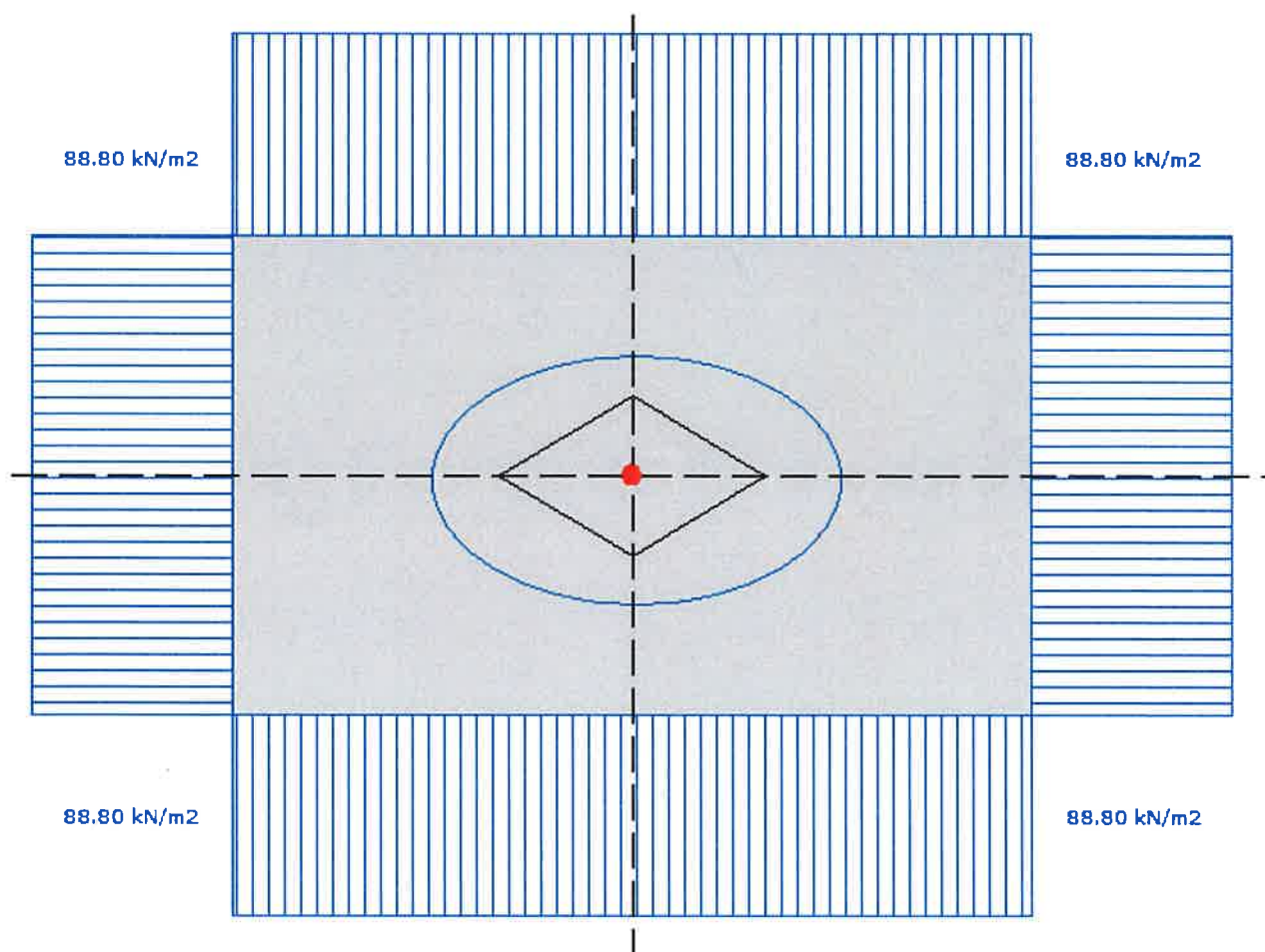
Naprężenia w narożach:

$$q_1=88.80 \text{ kN/m}^2$$

$$q_2=88.80 \text{ kN/m}^2$$

$$q_3=88.80 \text{ kN/m}^2$$

$$q_4=88.80 \text{ kN/m}^2$$



Odrywanie nie występuje.

Wymiarowanie zbrojenia

POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.17 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Przyjęto zbrojenie 4x Ø12 o $A_k=4,52 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Wyniki obliczeń przebicia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

$$\text{Stateczność OK. } M_{\text{wyp}}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{\text{otrzym}} = 0.72 \cdot 15.8 = 11.4 \text{ kNm}$$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

$$\text{Stateczność OK. } T_y=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{\text{uy}} = 0.72 \cdot 15.8 = 11.4 \text{ kN}$$

Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.042 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.042 cm

Tangens kąta nachylenia względem osi X = 0.00000

Tangens kąta nachylenia względem osi Y = 0.00000

Przechyłka = 0.00000 rad

Warunek naprężeniowy $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 41.74 \text{ kN/m}^2 = 12.52 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 10.80 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.30 m

Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

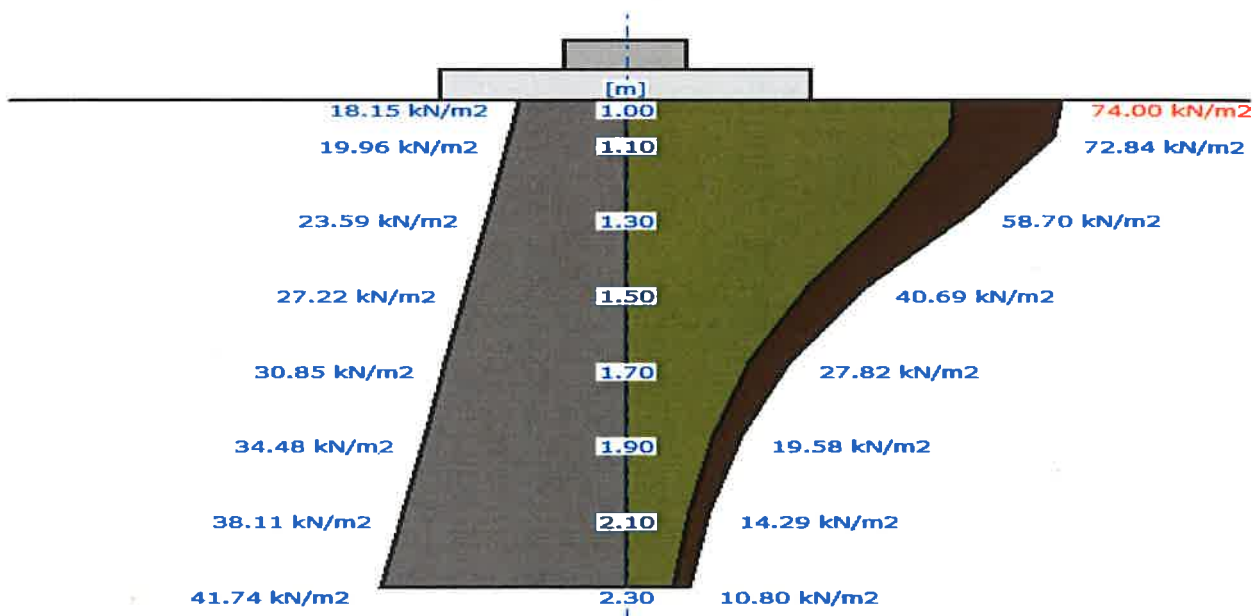


Tabela z wartościami:

| Nr | H [m] | σ_{ZR} [kN/m²] | σ_{ZS} [kN/m²] | σ_{ZD} [kN/m²] | Suma = $\sigma_{ZS} + \sigma_{ZD} + \sigma_{ZDeila} + \sigma_{ZDfund}$ |
|----|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 0 | 1.00 | 18.15 | 18.15 | 55.85 | 74.00 |
| 1 | 1.10 | 19.96 | 17.86 | 54.98 | 72.84 |
| 2 | 1.30 | 23.59 | 14.40 | 44.30 | 58.70 |
| 3 | 1.50 | 27.22 | 9.98 | 30.71 | 40.69 |
| 4 | 1.70 | 30.85 | 6.82 | 21.00 | 27.82 |
| 5 | 1.90 | 34.48 | 4.80 | 14.78 | 19.58 |
| 6 | 2.10 | 38.11 | 3.51 | 10.79 | 14.29 |
| 7 | 2.30 | 41.74 | 2.65 | 8.15 | 10.80 |

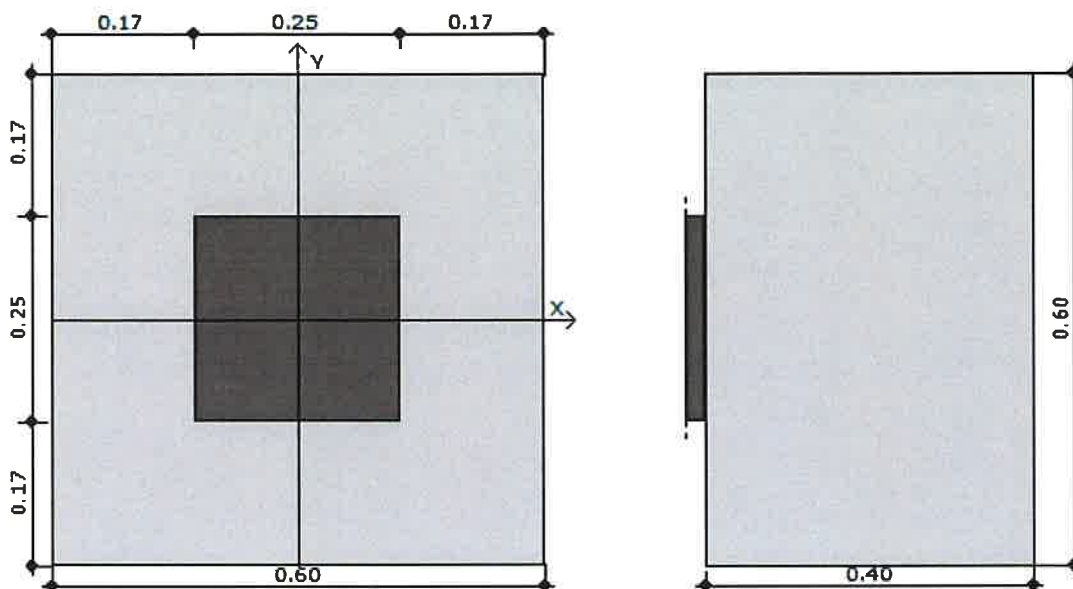
Legenda:

- H [m] - głębokość liczona od poziomemu terenu
- σ_{ZR} [kN/m²] - naprężenia pierwotne
- σ_{ZS} [kN/m²] - naprężenia wtórne
- σ_{ZD} [kN/m²] - naprężenia dodatkowe

Stopa fundament świetlica MŁ

Geometria

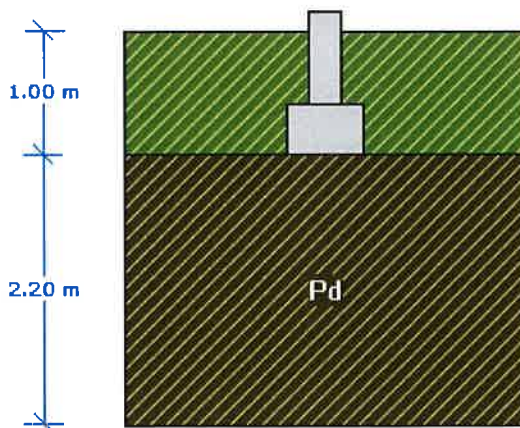
| | | |
|-------------------------------|-----|-------|
| Szerokość stopy B | [m] | 0.60 |
| Długość stopy L | [m] | 0.60 |
| Wysokość stopy H _f | [m] | 0.40 |
| Szerokość przekroju słupa b | [m] | 0.25 |
| Wysokość przekroju słupa h | [m] | 0.25 |
| Mimośród e _x | [m] | 0.00 |
| Mimośród e _y | [m] | -0.00 |



Materiały

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Klasa betonu | | C16/20 |
| Klasa stali | | 34GS |
| Otulina | [cm] | 7.00 |
| Średnica prętów | [mm] | 12.00 |

Warunki gruntowe



| Warstwa | Nazwa gruntu | Mięgkość [m] | $\rho^{(n)}$ [t/m ³] | $C^{(n)}_u$ [kPa] | $\phi^{(n)}_u$ [°] | M [kPa] | M _o [kPa] |
|---------|---------------|--------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|
| 1 | Piaski drobne | 2.20 | 1.85 | 0.00 | 30.81 | 89665.06 | 71731.91 |

| | | |
|--|---------|-------|
| Metoda określenia parametrów geotechnicznych | | B |
| Głębokość posadowienia | [m] | 1.00 |
| Ciężar zasyпки | [kN/m³] | 20.00 |

Obciążenia

| Numer zestawu | N [kN] | M _y [kNm] | T _y [kN] | M _x [kNm] | T _x [kN] |
|---------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 46.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=54.36 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNB}=0.81 \cdot 245.61 = 198.95 \text{ kN}$$

$$N=54.36 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNL}=0.81 \cdot 245.61 = 198.95 \text{ kN}$$

Naprężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1

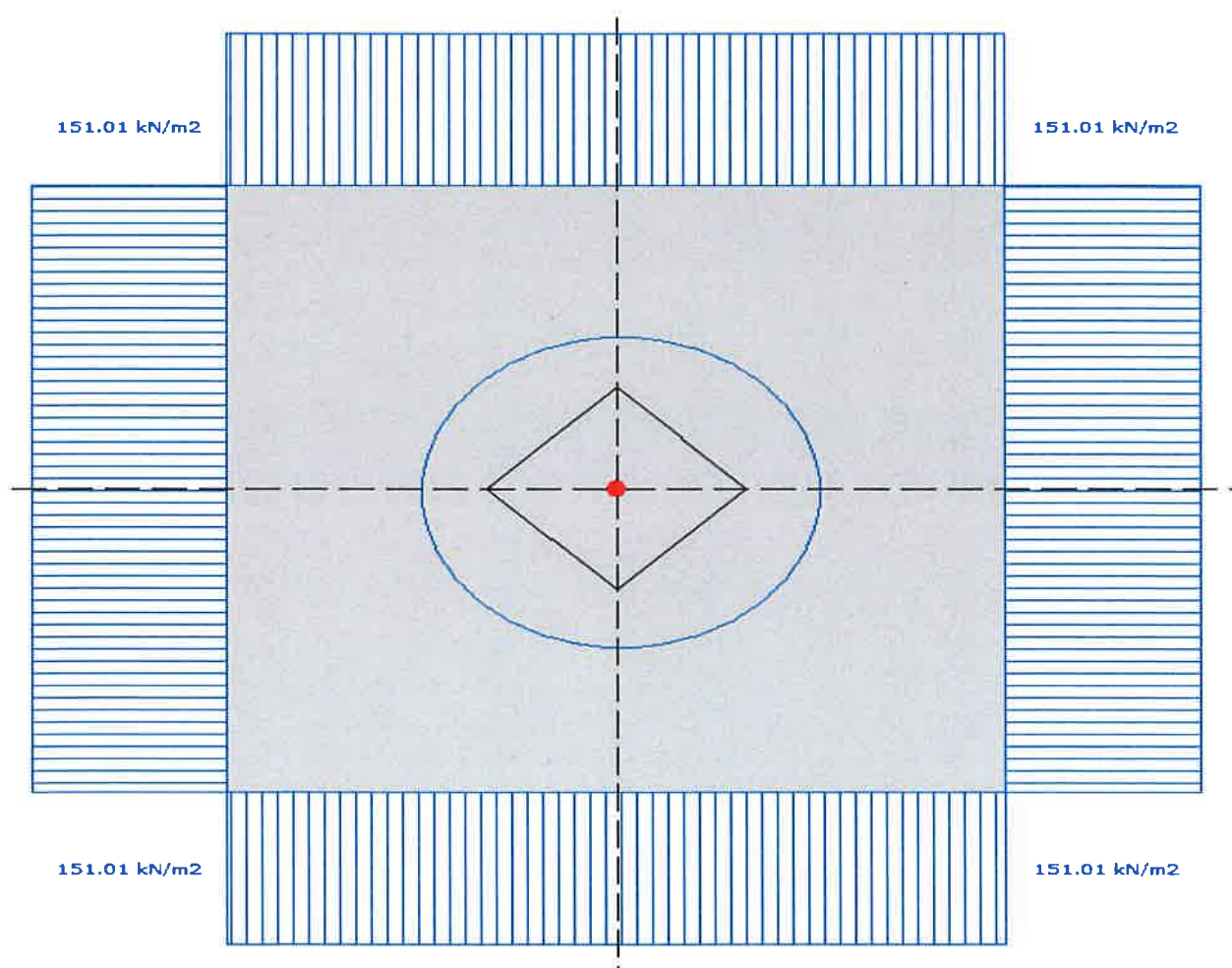
Naprężenia w narożach:

$$q_1=151.01 \text{ kN/m}^2$$

$$q_2=151.01 \text{ kN/m}^2$$

$$q_3=151.01 \text{ kN/m}^2$$

$$q_4=151.01 \text{ kN/m}^2$$



Odrywanie nie występuje.

Wymiarowanie zbrojenia

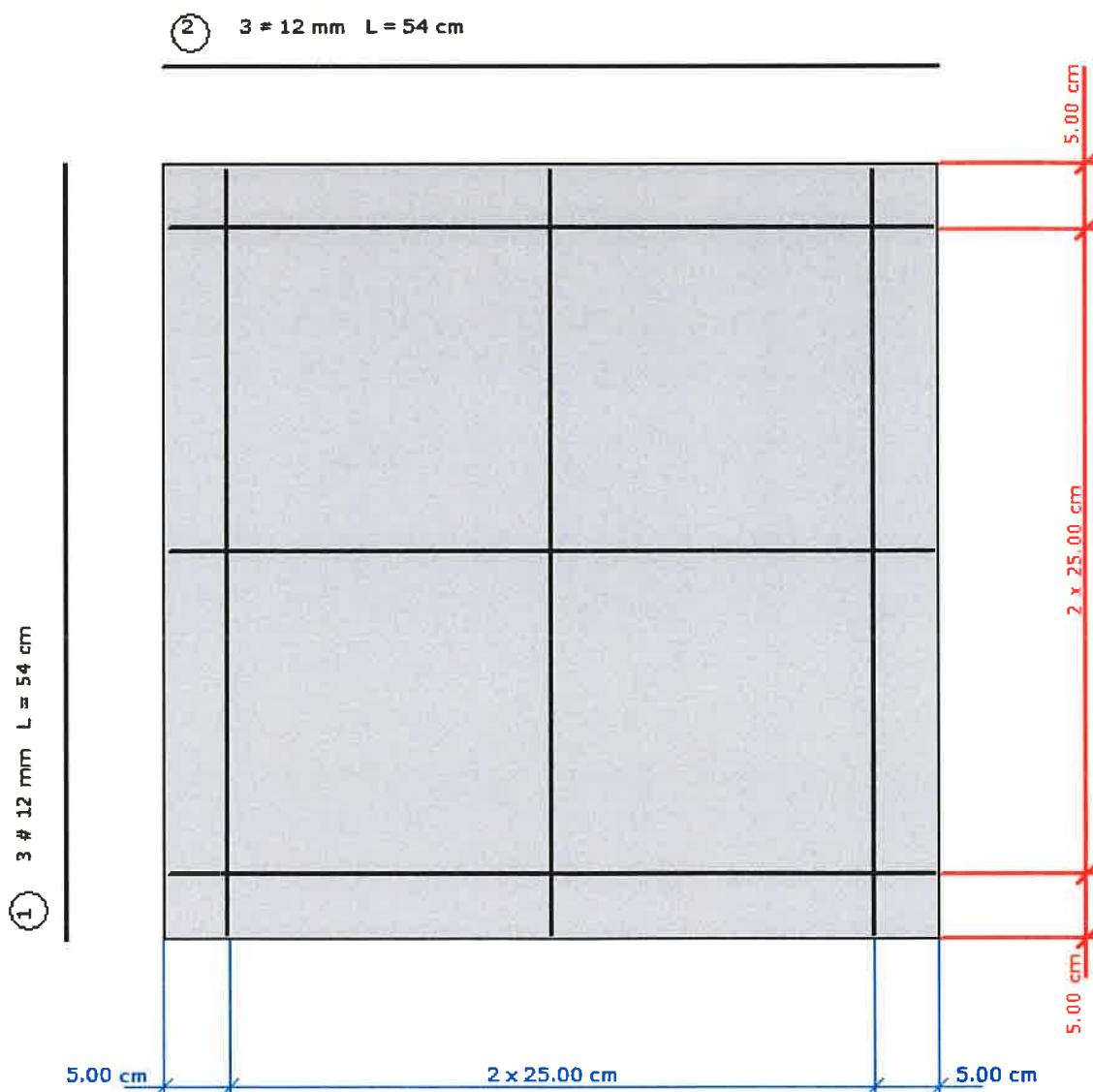
POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.14 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 0.14 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi: $A_k=5.43 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto $f_i=12.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_1=25.0 \text{ cm}$ $A_{s1}=5.95 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto $f_i=12.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_2=25.0 \text{ cm}$ $A_{s2}=5.95 \text{ cm}^2/\text{mb}$



| Nr pręta | Ilość | Długość pręta [cm] | Długość całkowita [m] |
|----------|-------|--------------------|-----------------------|
| 1 | 3 | 54 | 1.62 |
| 2 | 3 | 54 | 1.62 |

| | | |
|------------------|--------|-------|
| Średnica | [mm] | 12.0 |
| Klasa stali | | 34GS |
| Masa jednostkowa | [kg/m] | 0.888 |
| Długość ogółem | [m] | 2.16 |

| | | |
|-------------|------|-----|
| Masa ogółem | [kg] | 1.9 |
|-------------|------|-----|

Wyniki obliczeń przebiecia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje w kierunku B

Przebiecie nie występuje w kierunku L

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 15.7 = 11.3 \text{ kNm}$

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 15.7 = 11.3 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK. $T_{xy}=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 15.7 = 11.3 \text{ kN}$

Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.068 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.068 cm

Tangens kąta nachylenia względem osi X = 0.00000

Tangens kąta nachylenia względem osi Y = 0.00000

Przechyłka = 0.00000 rad

Warunek naprężeniowy $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 41.74 \text{ kN/m}^2 = 12.52 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 11.81 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.30 m

Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

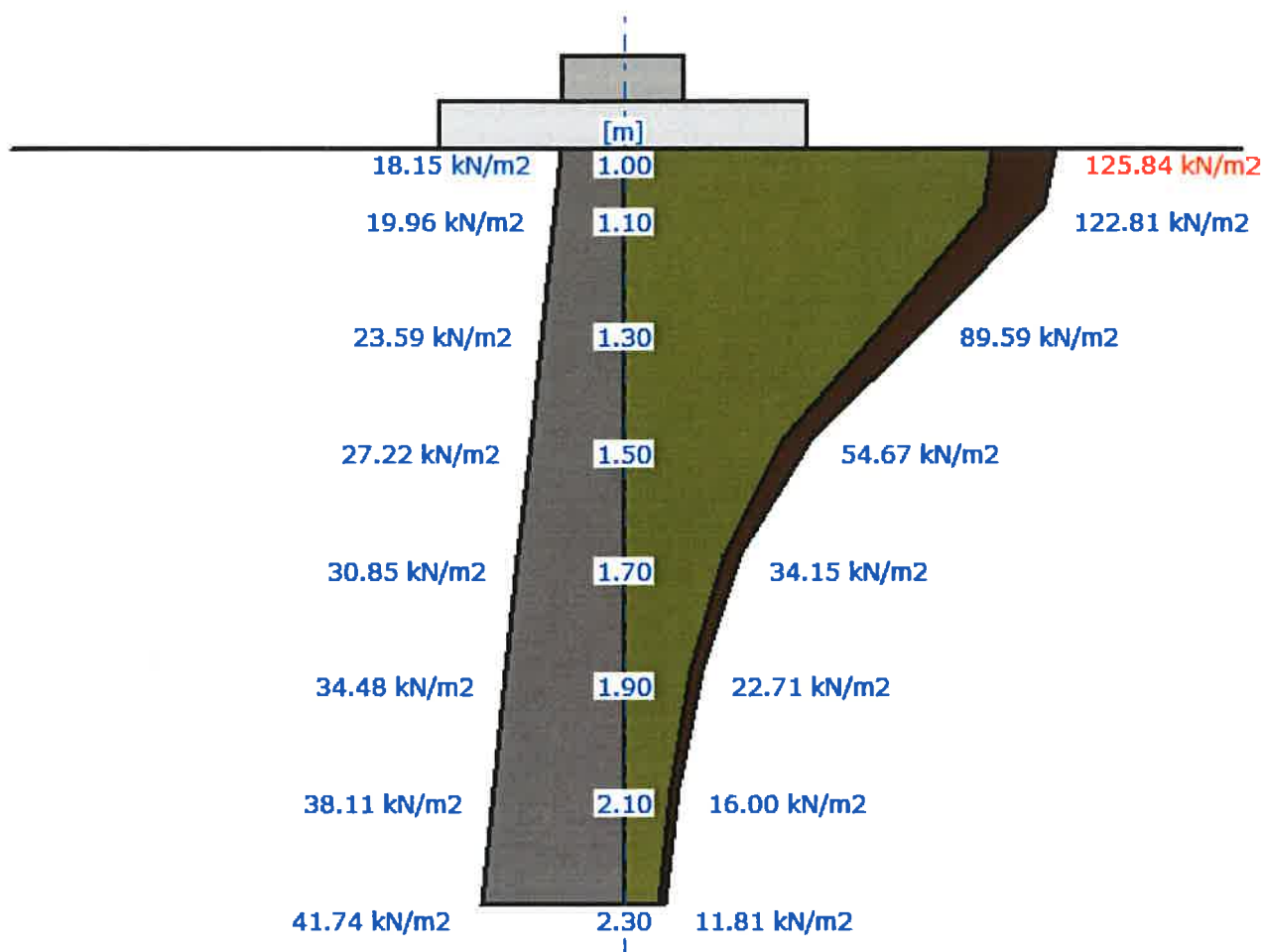


Tabela z wartościami:

| Nr | H [m] | σ_{ZR} [kN/m²] | σ_{ZS} [kN/m²] | σ_{ZD} [kN/m²] | Suma = $\sigma_{ZS} + \sigma_{ZD} + \sigma_{ZDeia} + \sigma_{ZDfund}$ |
|----|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 0 | 1.00 | 18.15 | 18.15 | 107.69 | 125.84 |
| 1 | 1.10 | 19.96 | 17.71 | 105.09 | 122.81 |
| 2 | 1.30 | 23.59 | 12.92 | 76.67 | 89.59 |
| 3 | 1.50 | 27.22 | 7.88 | 46.78 | 54.67 |
| 4 | 1.70 | 30.85 | 4.92 | 29.22 | 34.15 |
| 5 | 1.90 | 34.48 | 3.28 | 19.44 | 22.71 |
| 6 | 2.10 | 38.11 | 2.31 | 13.69 | 16.00 |
| 7 | 2.30 | 41.74 | 1.70 | 10.11 | 11.81 |

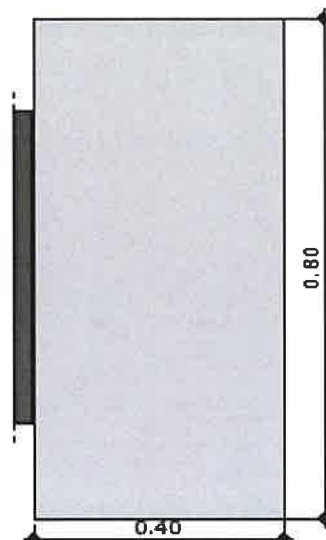
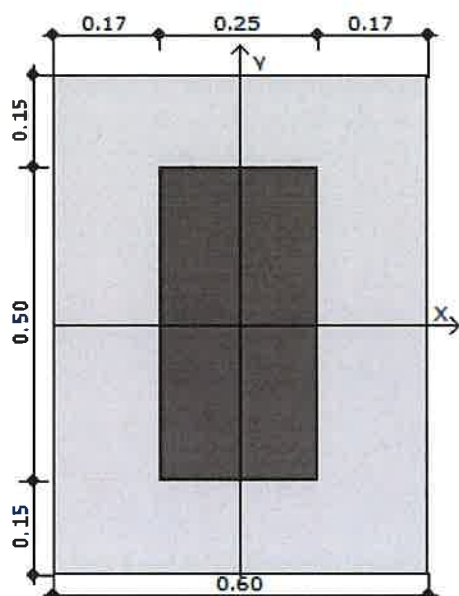
Legenda:

- H [m] - głębokość liczona od poziomu terenu
- σ_{ZR} [kN/m²] - naprężenia pierwotne
- σ_{ZS} [kN/m²] - naprężenia wtórne
- σ_{ZD} [kN/m²] - naprężenia dodatkowe

Stopa schody fundament świetlica MŁ

Geometria

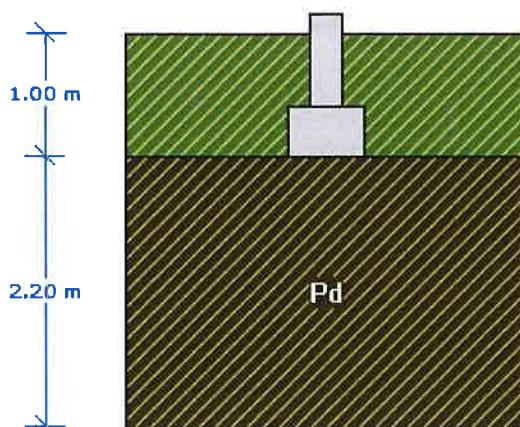
| | | |
|-----------------------------|-----|-------|
| Szerokość stopy B | [m] | 0.80 |
| Długość stopy L | [m] | 0.60 |
| Wysokość stopy H_f | [m] | 0.40 |
| Szerokość przekroju słupa b | [m] | 0.50 |
| Wysokość przekroju słupa h | [m] | 0.25 |
| Mimośród e_x | [m] | 0.00 |
| Mimośród e_y | [m] | -0.00 |



Materiały

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Klasa betonu | | C16/20 |
| Klasa stali | | 34GS |
| Otulina | [cm] | 7.00 |
| Średnica prętów | [mm] | 12.00 |

Warunki gruntowe



| Warstwa | Nazwa gruntu | Mięgkość [m] | $\rho^{(n)}$ [t/m ³] | $C^{(n)}_u$ [kPa] | $\phi^{(n)}_u$ [°] | M [kPa] | M_o [kPa] |
|---------|---------------|--------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------|-------------|
| 1 | Piaski drobne | 2.20 | 1.85 | 0.00 | 30.81 | 89665.06 | 71731.91 |

| | | |
|--|---------|-------|
| Metoda określenia parametrów geotechnicznych | | B |
| Głębokość posadowienia | [m] | 1.00 |
| Ciężar zasypki | [kN/m³] | 20.00 |

Obciążenia

| Numer zestawu | N [kN] | M _y [kNm] | T _y [kN] | M _x [kNm] | T _x [kN] |
|---------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 46.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=56.51 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{\text{ENB}}=0.81 \cdot 289.56 = 234.54 \text{ kN}$$

$$N=56.51 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{\text{ENL}}=0.81 \cdot 282.76 = 229.03 \text{ kN}$$

Naprężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1

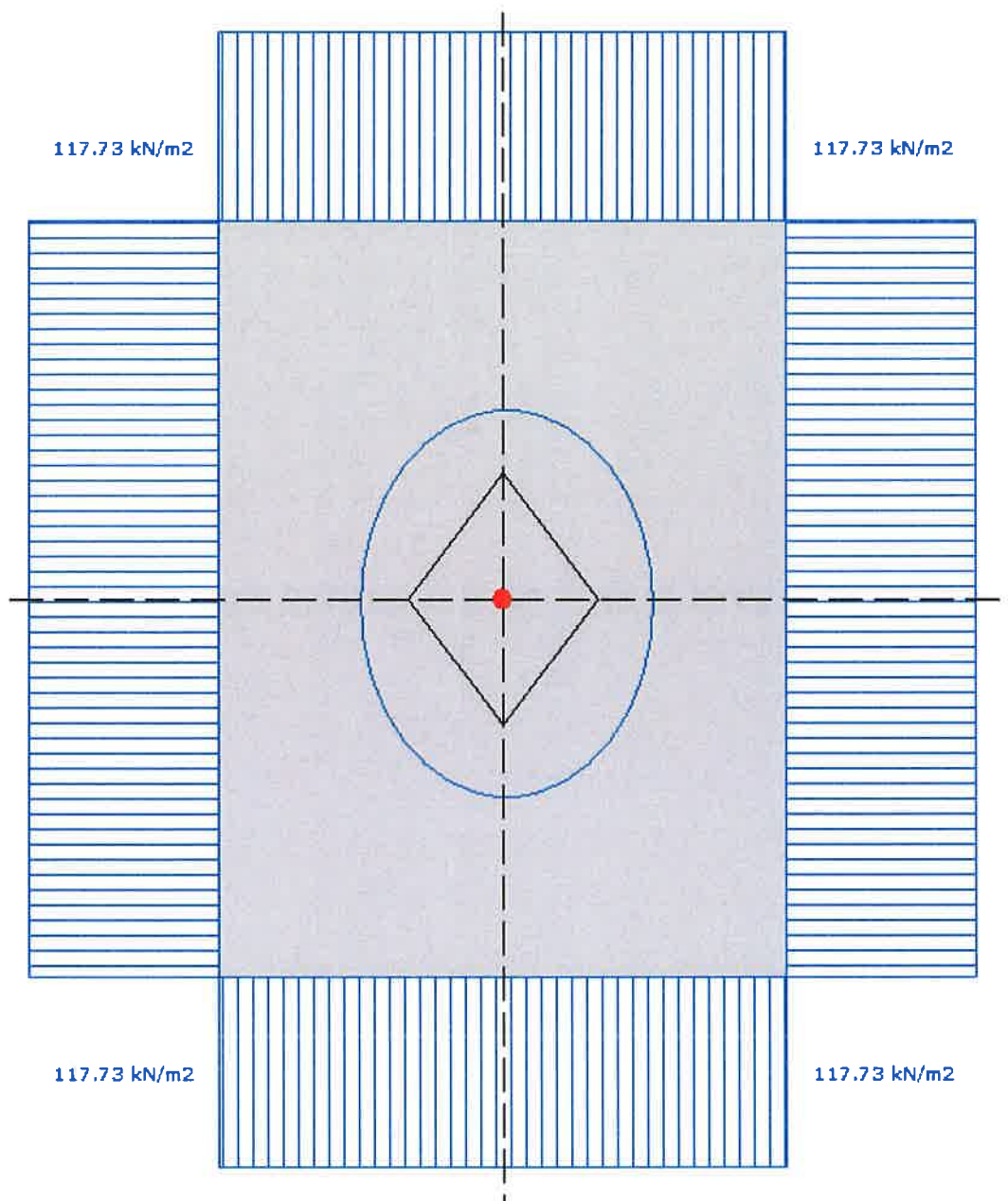
Naprężenia w narożach:

$$q_1=117.73 \text{ kN/m}^2$$

$$q_2=117.73 \text{ kN/m}^2$$

$$q_3=117.73 \text{ kN/m}^2$$

$$q_4=117.73 \text{ kN/m}^2$$



Odrywanie nie występuje.

Wymiarowanie zbrojenia

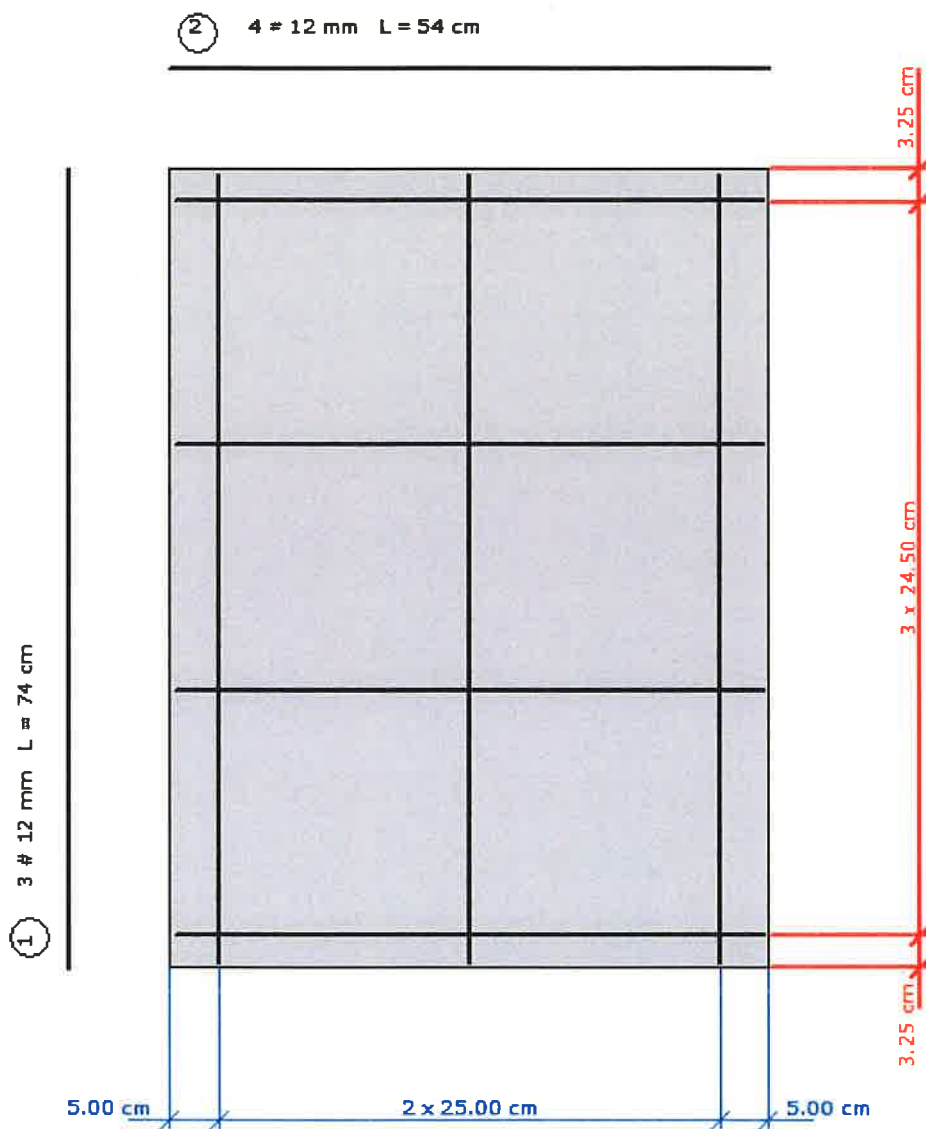
POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.08 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 0.12 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi: $A_k=5.43 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto $f_i=12.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_1=25.0 \text{ cm}$ $A_{s1}=5.95 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto $f_i=12.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_2=24.7 \text{ cm}$ $A_{s2}=5.65 \text{ cm}^2/\text{mb}$



| Nr pręta | Ilość | Długość pręta [cm] | Długość całkowita [m] |
|----------|-------|--------------------|-----------------------|
| 1 | 3 | 74 | 2.22 |
| 2 | 4 | 54 | 2.16 |

| | | |
|------------------|--------|-------|
| Średnica | [mm] | 12.0 |
| Klasa stali | | 34GS |
| Masa jednostkowa | [kg/m] | 0.888 |
| Długość ogółem | [m] | 3.10 |
| Masa ogółem | [kg] | 2.8 |

Wyniki obliczeń przebicia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje w kierunku B

Przebiecie nie występuje w kierunku L

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 21.5 = 15.5 \text{ kNm}$

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 16.2 = 11.6 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK. $T_{xy}=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 16.2 = 11.6 \text{ kN}$

Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.056 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.056 cm

Tangens kąta nachylenia względem osi X = 0.00000

Tangens kąta nachylenia względem osi Y = 0.00000

Przechyłka = 0.00000 rad

Warunek naprężeniowy $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 41.74 \text{ kN/m}^2 = 12.52 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 11.89 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.30 m

Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

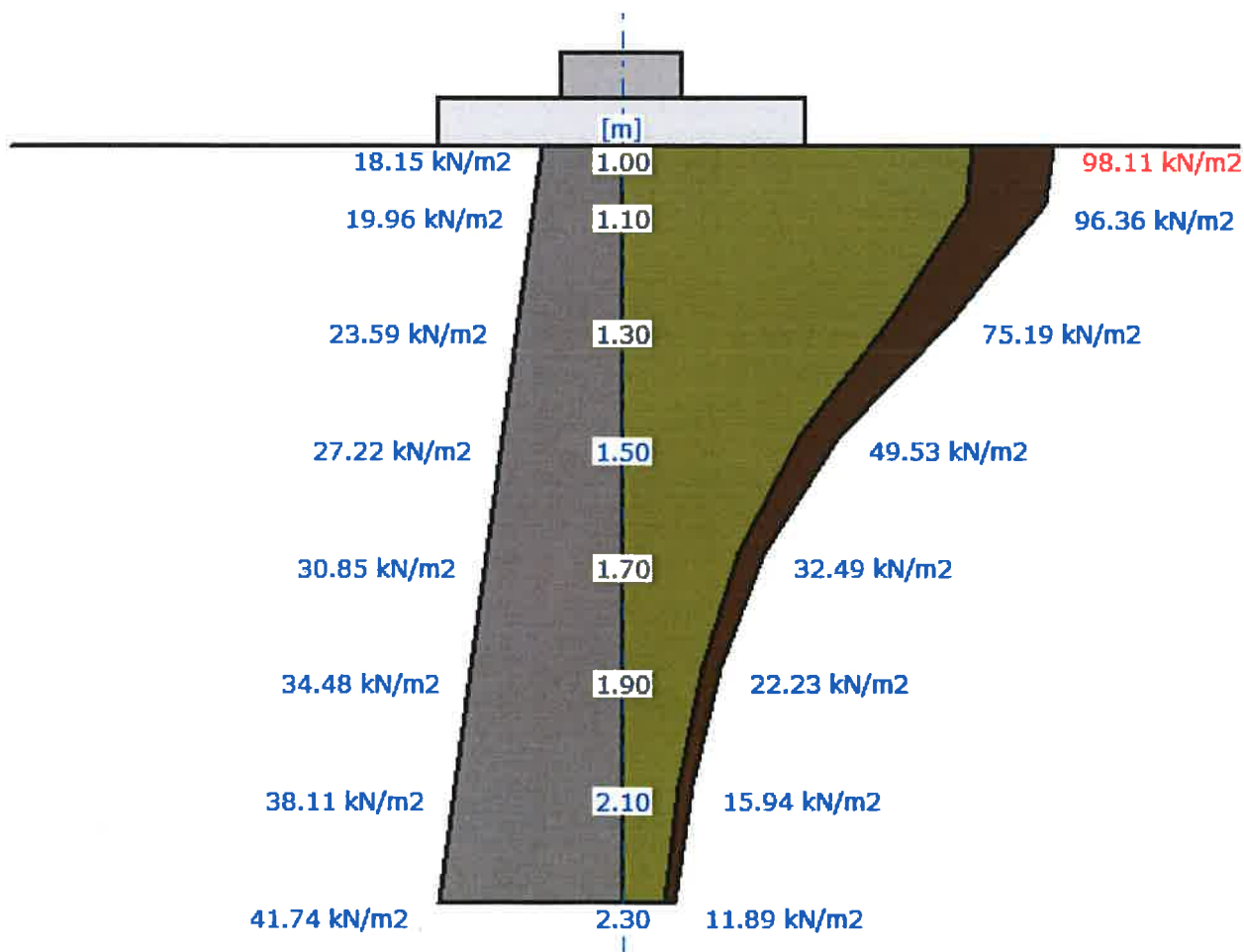


Tabela z wartościami:

| Nr | H [m] | σ_{ZR} [kN/m²] | σ_{ZS} [kN/m²] | σ_{ZD} [kN/m²] | Suma = $\sigma_{ZS} + \sigma_{ZD} + \sigma_{ZDsila} + \sigma_{ZDfund}$ |
|----|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
|----|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|

| | | | | | |
|---|------|-------|-------|-------|-------|
| 0 | 1.00 | 18.15 | 18.15 | 79.96 | 98.11 |
| 1 | 1.10 | 19.96 | 17.82 | 78.54 | 96.36 |
| 2 | 1.30 | 23.59 | 13.91 | 61.28 | 75.19 |
| 3 | 1.50 | 27.22 | 9.16 | 40.37 | 49.53 |
| 4 | 1.70 | 30.85 | 6.01 | 26.48 | 32.49 |
| 5 | 1.90 | 34.48 | 4.11 | 18.12 | 22.23 |
| 6 | 2.10 | 38.11 | 2.95 | 12.99 | 15.94 |
| 7 | 2.30 | 41.74 | 2.20 | 9.69 | 11.89 |

Legenda:

| | |
|------------------------------------|---|
| H [m] | - głębokość liczona od poziomemu terenu |
| σ_{ZR} [kN/m ²] | - naprężenia pierwotne |
| σ_{ZS} [kN/m ²] | - naprężenia wtórne |
| σ_{ZD} [kN/m ²] | - naprężenia dodatkowe |

Słup żelbetowy RŻ1 świetlica MŁ

Parametry ogólne

Założenia

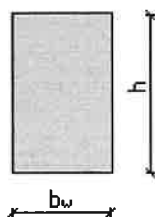
| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Typ obliczeń: | sprawdzanie nośności |
| Zagadnienia: | ściskanie z dwukierunkowym zginaniem |
| Typ przekroju: | prostokątny |

Materiał

| | |
|-------------------|--------|
| Beton: | C20/25 |
| Stal zbrojeniowa: | St0S |
| Słup monolityczny | |

Dane geometryczne

Wymiary przekroju



| | | |
|----------------|-----|------|
| h | [m] | 0.24 |
| b _w | [m] | 0.24 |

| | | |
|---------|-----|------|
| Otulina | [m] | 0.03 |
|---------|-----|------|

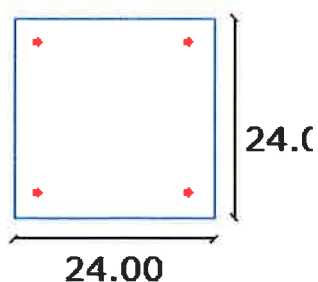
Charakterystyki geometryczne przekroju (względem osi)

| | | |
|-----------------------------|-------------------|--------|
| Pole przekroju | | |
| A _c | [m ²] | 0.06 |
| Promień bezwładności | | |
| i [x] | [m] | 0.0693 |
| i [z] | [m] | 0.0693 |
| Momenty bezwładności | | |
| J [x] | [m ⁴] | 0.0003 |
| J [z] | [m ⁴] | 0.0003 |
| Wysokość słupa | | |
| L _{col} | [m] | 4.34 |
| Długość wybocheniowa - dana | | |
| l _{oz} | [m] | 4.3400 |
| l _{ox} | [m] | 4.3400 |

Zbrojenie

| nr | współrzędna r [cm] | współrzędna s [cm] | średnica [mm] |
|----|--------------------|--------------------|---------------|
| 1 | -9.00 | 9.00 | 12.00 |
| 2 | -9.00 | -9.00 | 12.00 |
| 3 | 9.00 | 9.00 | 12.00 |
| 4 | 9.00 | -9.00 | 12.00 |

Rozłożenie prętów w słupie







Obciążenia

| nr | typ | P ₁ [kN] | P ₂ [kN] | a [m] | b [m] | grupa | płaszczyzna |
|----|----------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------------|
| 1 | siła pionowa [kN] | 46.10 | 0.00 | 0.00 | 4.34 | 1 | YoZ |

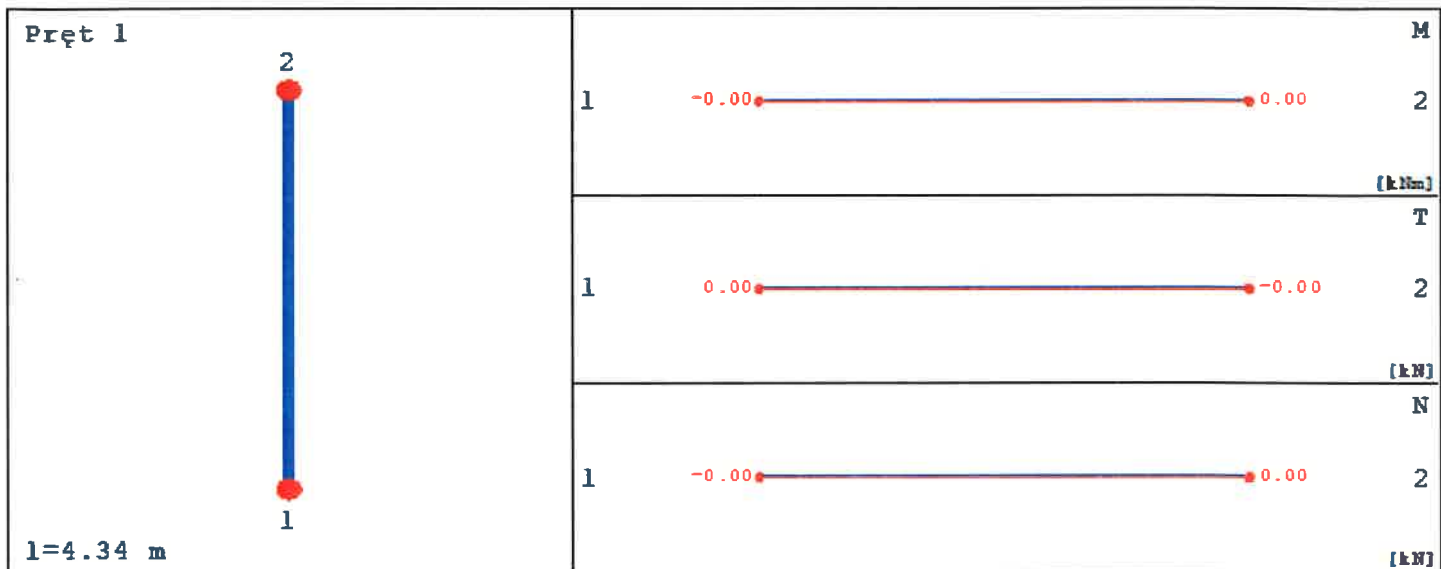
Siły wewnętrzne bez uwzględnienia wpływu smukłości słupa

Płaszczyzna YoZ

| | | | |
|---|--|--|--|
| Pręt 1  l=4.34 m | | M  [kNm] | |
| | | T  [kN] | |
| | | N  [kN] | |

| x [m] | N [kN] | T [kN] | M [kNm] |
|-------|---------|--------|---------|
| 0.000 | -46.100 | 0.000 | -0.000 |
| 2.170 | -46.100 | 0.000 | 0.000 |
| 4.340 | 0.000 | -0.000 | 0.000 |

Płaszczyzna YoX



Siły wewnętrzne w przekroju z uwzględnieniem wpływu smukłości słupa

Przekrój 1. podpora górna

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 52.35 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 0.81 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.81 |

Przekrój 2. podpora dolna

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 52.35 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 0.81 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.81 |

Przekrój 3. układ sił, gdzie M_z osiąga maximum

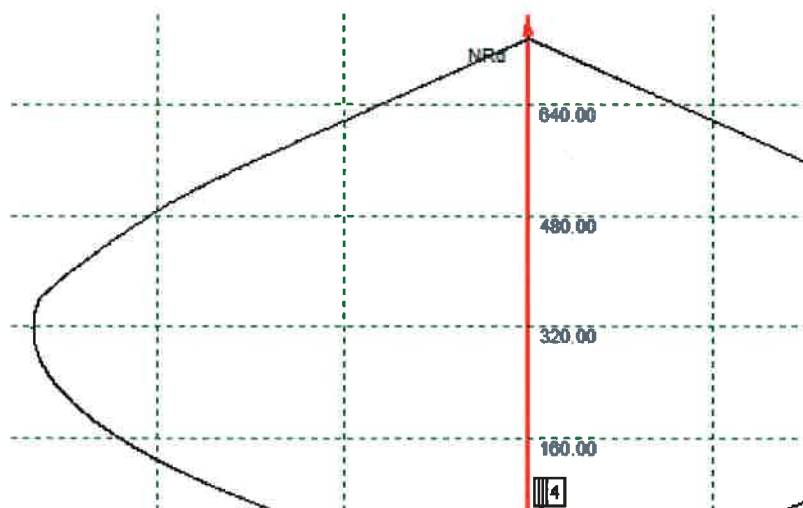
| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 52.35 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 0.81 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.81 |

Przekrój 4. układ sił, gdzie M_x osiąga maximum

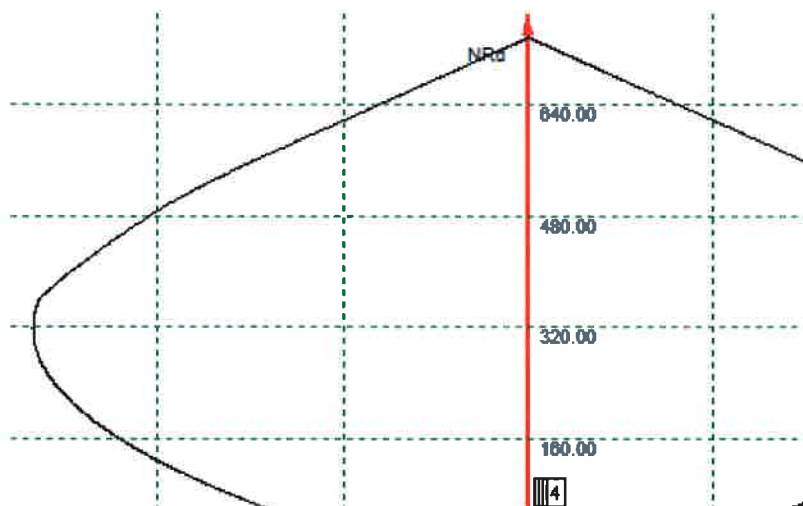
| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 52.35 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 0.81 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.81 |

Wyniki obliczeń

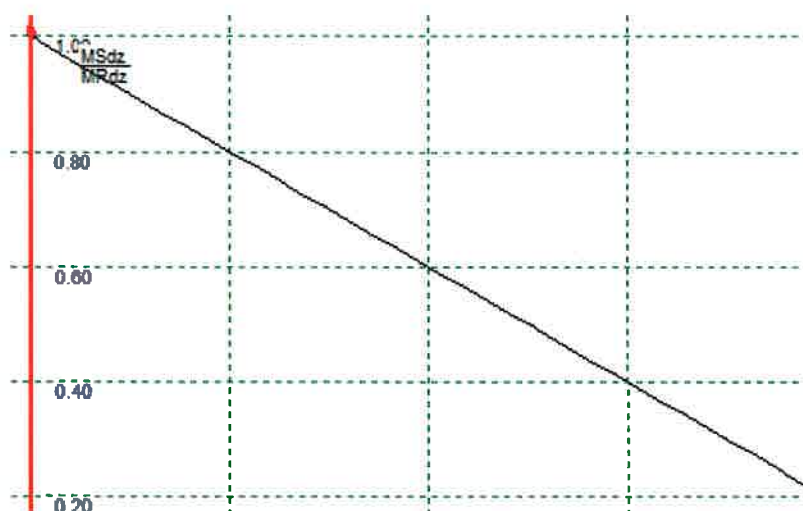
Obwiednia N- M_z



Obwiednia N-M_x



Wykres obwiedni nośności w dwukierunkowym stanie obciążenia



Warunki nośności w poszczególnych przekrojach słupa

Warunek nośności w przekroju 1

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.12$$

Warunek nośności w przekroju 2

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.12$$

Warunek nośności w przekroju 3

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.12$$

Warunek nośności w przekroju 4

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.12$$

Słup żelbetowy RŻ2 świetlica MŁ

Parametry ogólne

Założenia

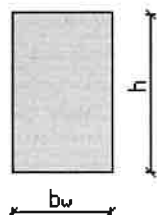
| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Typ obliczeń: | sprawdzanie nośności |
| Zagadnienia: | ściskanie z dwukierunkowym zginaniem |
| Typ przekroju: | prostokątny |

Material

| | |
|-------------------|--------|
| Beton: | C20/25 |
| Stal zbrojeniowa: | St0S |
| Słup monolityczny | |

Dane geometryczne

Wymiary przekroju



| | | |
|----------------|-----|------|
| h | [m] | 0.50 |
| b _w | [m] | 0.25 |

| | | |
|---------|-----|------|
| Otulina | [m] | 0.03 |
|---------|-----|------|

Charakterystyki geometryczne przekroju (względem osi)

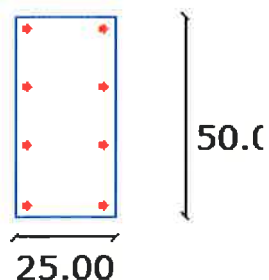
| | | |
|-----------------------------|-------------------|--------|
| Pole przekroju | | |
| A _c | [m ²] | 0.13 |
| Promień bezwładności | | |
| i [x] | [m] | 0.1443 |
| i [z] | [m] | 0.0722 |
| Momenty bezwładności | | |
| J [x] | [m ⁴] | 0.0026 |
| J [z] | [m ⁴] | 0.0007 |
| Wysokość słupa | | |
| L _{col} | [m] | 4.34 |
| Długość wyboczeniowa - dana | | |
| l _{oz} | [m] | 4.3400 |
| l _{ox} | [m] | 4.3400 |

Zbrojenie

| nr | współrzędna r [cm] | współrzędna s [cm] | średnica [mm] |
|----|--------------------|--------------------|---------------|
| 1 | -9.50 | 22.00 | 12.00 |
| 2 | -9.50 | 7.33 | 12.00 |
| 3 | -9.50 | -7.33 | 12.00 |
| 4 | -9.50 | -22.00 | 12.00 |
| 5 | 9.50 | 22.00 | 12.00 |

| | | | |
|---|------|--------|-------|
| 6 | 9.50 | 7.33 | 12.00 |
| 7 | 9.50 | -7.33 | 12.00 |
| 8 | 9.50 | -22.00 | 12.00 |

Rozłożenie prętów w słupie



Obciążenia

| nr | typ | P ₁ [kN] | P ₂ [kN] | a [m] | b [m] | grupa | płaszczyzna |
|----|----------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------------|
| 1 | siła pionowa [kN] | 46.00 | 0.00 | 0.00 | 4.34 | 1 | YoZ |

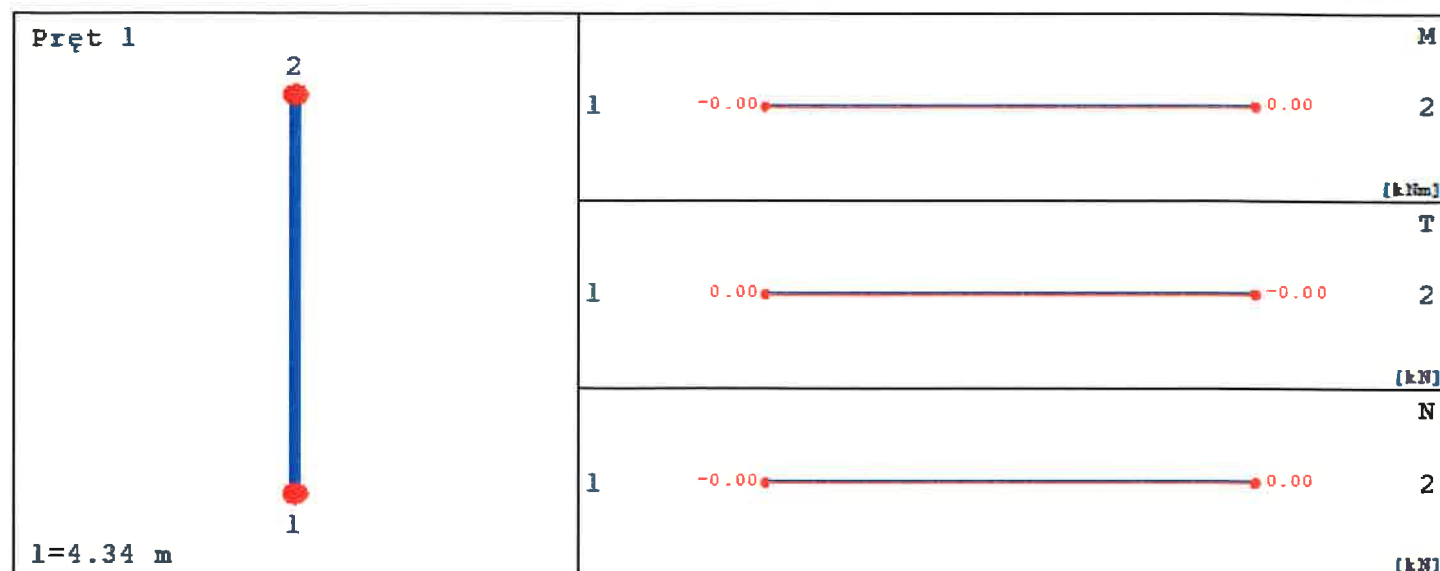
Siły wewnętrzne bez uwzględnienia wpływu smukłości słupa

Płaszczyzna YoZ

| | | | |
|----------|---|--------|-------|
| Pręt 1 | | M | |
| | 1 | -0.00 | 0.00 |
| | 2 | 0.00 | -0.00 |
| | | [kNm] | |
| | 1 | 0.00 | -0.00 |
| | 2 | -0.00 | 0.00 |
| | | [kN] | |
| l=4.34 m | 1 | -46.00 | 0.00 |
| | 2 | 0.00 | 0.00 |
| | | [kN] | |

| x [m] | N [kN] | T [kN] | M [kNm] |
|-------|---------|--------|---------|
| 0.000 | -46.000 | 0.000 | -0.000 |
| 2.170 | -46.000 | 0.000 | 0.000 |
| 4.340 | 0.000 | -0.000 | 0.000 |

Płaszczyzna YoX



Siły wewnętrzne w przekroju z uwzględnieniem wpływu smukłości słupa

Przekrój 1. podpora górna

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 59.56 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 1.00 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.89 |

Przekrój 2. podpora dolna

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 59.56 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 1.00 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.89 |

Przekrój 3. układ sił, gdzie M_z osiąga maximum

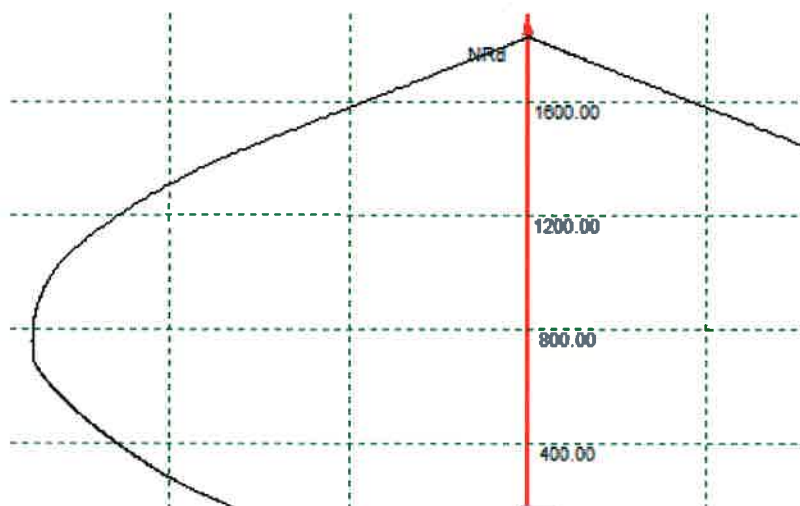
| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 59.56 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 1.00 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.89 |

Przekrój 4. układ sił, gdzie M_x osiąga maximum

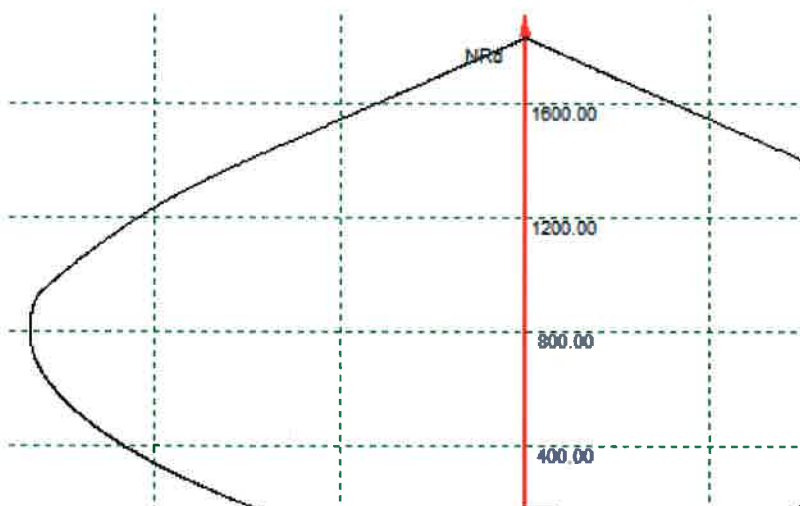
| | | |
|------------------------|-------|-------|
| siła ściskająca | [kN] | 59.56 |
| moment zginający M_z | [kNm] | 1.00 |
| moment zginający M_x | [kNm] | 0.89 |

Wyniki obliczeń

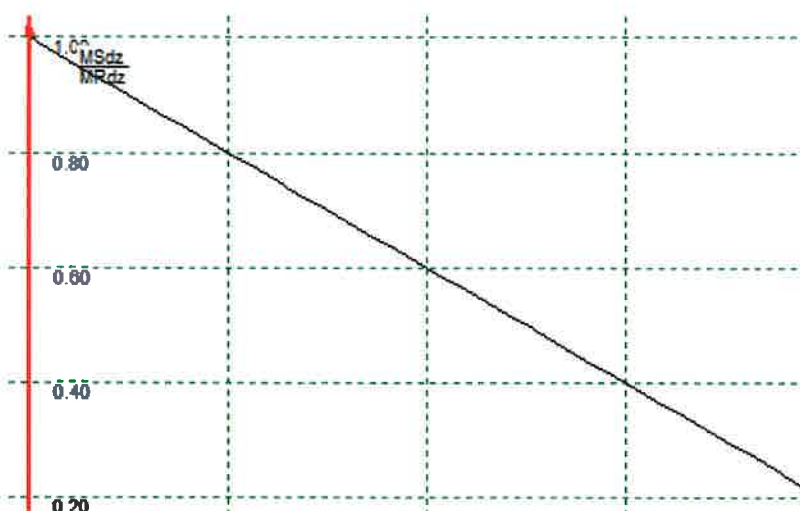
Obwiednia N- M_z



Obwiednia N-M_x



Wykres obwiedni nośności w dwukierunkowym stanie obciążenia



Warunki nośności w poszczególnych przekrojach słupa

Warunek nośności w przekroju 1

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.06$$

Warunek nośności w przekroju 2

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.06$$

Warunek nośności w przekroju 3

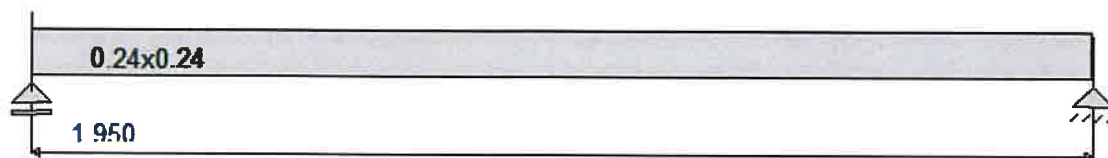
$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.06$$

Warunek nośności w przekroju 4

$$\frac{M_{sdx}^{\sim}}{M_{Rdx}^{\sim}} + \frac{M_{sdz}^{\sim}}{M_{Rdz}^{\sim}} = 0.06$$

belka żelbetowa PD1 śwMŁ

Geometria układu



Lista przęseł

| Nr.przęsła | Długość [m] | Podpora lewa | Podpora prawa |
|------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 1.95 | przegubowo przesuwna | przegubowo nieprzesuwna |

Lista przekrojów

| Nr.przekroju | Nr.przęsła | Długość [m] | Typ |
|--------------|------------|-------------|-----------|
| 1 | 1 | 1.95 | 0.24x0.24 |

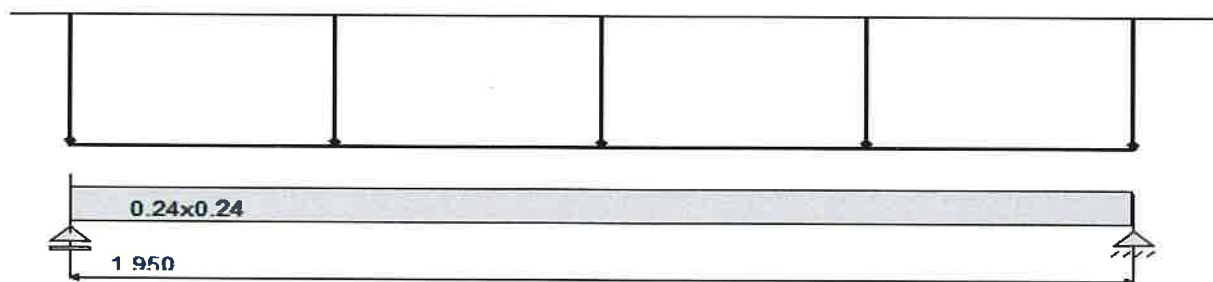
Lista typów przekrojów

| Nazwa | h [m] | b [m] | b _{eff1} [m] | b _{eff2} [m] | h _{f1} [m] | h _{f2} [m] | a ₁ [m] | a ₂ [m] |
|-----------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 0.24x0.24 | 0.24 | 0.24 | - | - | - | - | 0.03 | 0.03 |

Lista podpór

| Nr podpory | Nr Węzła | Kier. X | Kier. Y | Obrót | Sprężystość (kier.X) [kN/m] | Sprężystość (kier.Y) [kN/m] | Sprężystość (obrót) [kNm/rad] |
|------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 1 | - | szttywne | szttywne | - | 0.00 | - |
| 2 | 2 | szttywne | szttywne | - | 0.00 | 0.00 | - |

Lista obciążeń Grupal

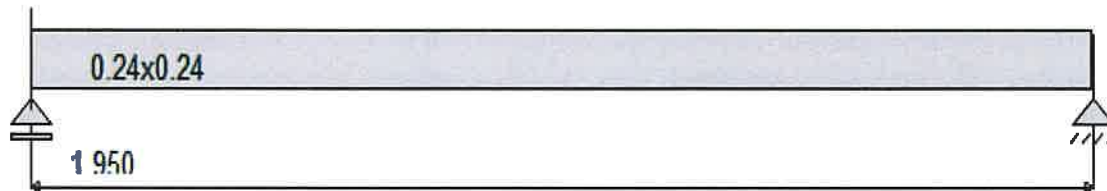


| Nr | Nr przęsła | Rodzaj | P ₁ | P ₂ | a [m] | b [m] |
|----|------------|-------------|----------------|----------------|-------|-------|
| 1 | | równomierne | 46.00 | - | 0.00 | 1.95 |

Maksymalny współczynnik obciążenia: 1.000

Minimalny współczynnik obciążenia: 1.000

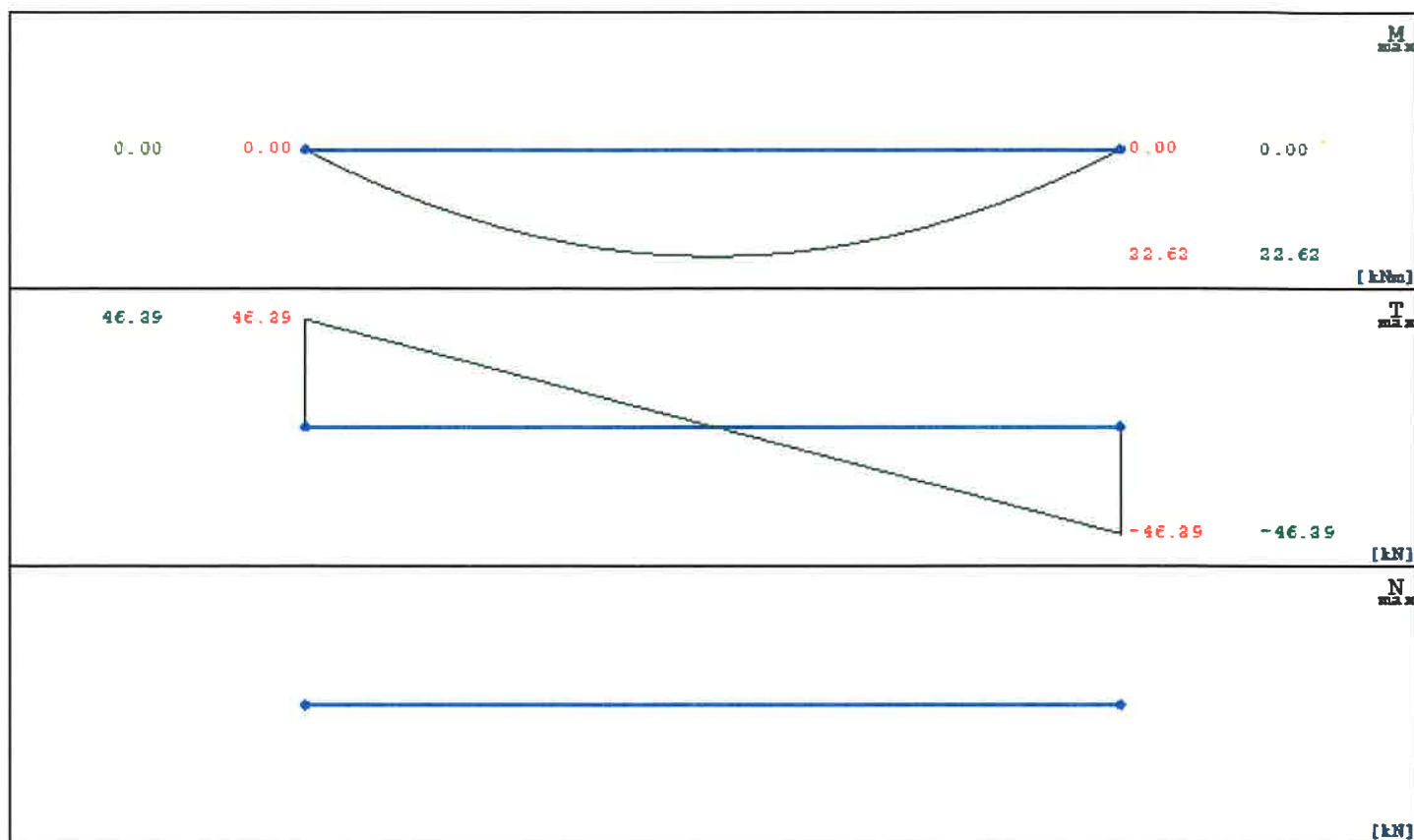
Lista obciążeń Ciężar Własny



| Nr | Nr przęsła | Rodzaj | P ₁ | P ₂ | a [m] | b [m] |
|----|------------|-------------|----------------|----------------|-------|-------|
| 2 | | równomierne | 1.44 | - | 0.00 | 1.95 |

Stały współczynnik obciążenia: 1.100

Wykresy MNT dla przęsła nr 1



Dane do wymiarowania

| | | |
|---|-------|---------------|
| Materiały | | |
| Klasa betonu | | C16/20 |
| Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie f_{cd} | [MPa] | 10.60 |
| Klasa stali na ścinanie | | St0S |
| Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd} | [MPa] | 190.00 |
| Klasa stali na zginanie | | 34GS |
| Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd} | [MPa] | 350.00 |
| Zbrojenie na zginanie | | |
| Średnica zbrojenia dolnego | [mm] | 12 |
| Średnica zbrojenia górnego | [mm] | 12 |
| Średnica zbrojenia konstrukcyjnego | [mm] | 12 |
| Zbrojenie na ścinanie : strzemiona | | |
| Kąt nachylenia strzemion | ° | 90.00 |
| Średnica strzemion | [mm] | 6 |
| Liczba cięć | | 2 |
| Element | | zewnątrzny |
| Ugięcie od obciążenia | | długotrwałego |
| Wiek betonu w chwili obciążenia | | 28 dni |
| Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu | | TAK |
| Dopuszczalne rozwarście rys | [mm] | 0.3 |

Wyniki dla zginania

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów) $G=10.38$ kG.

ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:
PRZESŁO NR 1

| Położenie x [m] | Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm] | Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm] | Zbrojenie wyliczone A_{s1} [cm ²] | Zbrojenie przyjęte A_{u1} [cm ²] | Ilość sztuk: Ø 12 | Ilość sztuk: Ø 12 |
|-----------------|--|---|---|--|-------------------|-------------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.78 | 4.52 | 4 | 0 |
| 0.41 | 14.92 | 14.92 | 2.19 | 4.52 | 4 | 0 |
| 0.81 | 21.99 | 21.99 | 3.36 | 4.52 | 4 | 0 |
| 1.22 | 21.20 | 21.20 | 3.23 | 4.52 | 4 | 0 |
| 1.63 | 12.57 | 12.57 | 1.82 | 4.52 | 4 | 0 |
| 1.95 | 0.00 | 0.00 | 0.78 | 4.52 | 4 | 0 |

ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:
PRZESŁO NR 1

| Położenie x [m] | Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm] | Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm] | Zbrojenie wyliczone A_{s2} [cm ²] | Zbrojenie przyjęte A_{u2} [cm ²] | Ilość sztuk: Ø 12 | Ilość sztuk: Ø 12 |
|-----------------|--|---|---|--|-------------------|-------------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |
| 0.41 | 14.92 | 14.92 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |
| 0.81 | 21.99 | 21.99 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |
| 1.22 | 21.20 | 21.20 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |
| 1.63 | 12.57 | 12.57 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |
| 1.95 | 0.00 | 0.00 | 0.78 | 2.26 | 0 | 2 |

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:
PRZESŁO NR 1

| Położenie x [m] | Moment maksymalny charakterystyczny M_{skmax} [kNm] | Moment minimalny charakterystyczny M_{skmin} [kNm] | Rysy dołem [mm] | Rysy górą [mm] |
|-----------------|---|--|-----------------|----------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 |
| 0.41 | 12.65 | 12.65 | 0.127 | 0.000 |
| 0.81 | 18.63 | 18.63 | 0.190 | 0.000 |
| 0.97 | 19.17 | 19.17 | 0.196 | 0.000 |
| 1.23 | 17.80 | 17.80 | 0.182 | 0.000 |
| 1.64 | 10.22 | 10.22 | 0.100 | 0.000 |
| 1.95 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 |

Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów) $G_s=3.12$ kG.

PODPORA LEWA PRZESŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.276$ m

Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=33.25$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=1.398$ m;

strzemiona Ø 6 mm 2-cięte co $s=15.8$ cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=21.0$ cm

| Rozstaw strzemion Ø 6 2-cięte s [cm] | Długość odcinka L_s [m] | Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN] | Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN] | Ilość prętów odgiętych w przekroju Ø 16 |
|--------------------------------------|---------------------------|--|---|---|
| 5.7 | 0.28 | 46.39 | 130.09 | 0 |

PODPORA PRAWA PRZESŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.276$ m

Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=33.25$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=1.398$ m;

strzemiona \varnothing 6 mm 2-cięte co $s=15.8$ cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=21.0$ cm

| Rozstaw strzemion \varnothing 6 2-cięte s [cm] | Długość odcinka L_s [m] | Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN] | Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN] | Ilość prętów odgiętych w przekroju \varnothing 16 |
|--|---------------------------|--|---|---|
| 5.7 | 0.28 | 46.39 | 130.09 | 0 |

| |
|--|
| Grupy obciążeń uwzględnione do liczenia ugięcia: |
| CiężarWłasny |
| Grup1 |

Ugięcie w stanie sprężystym

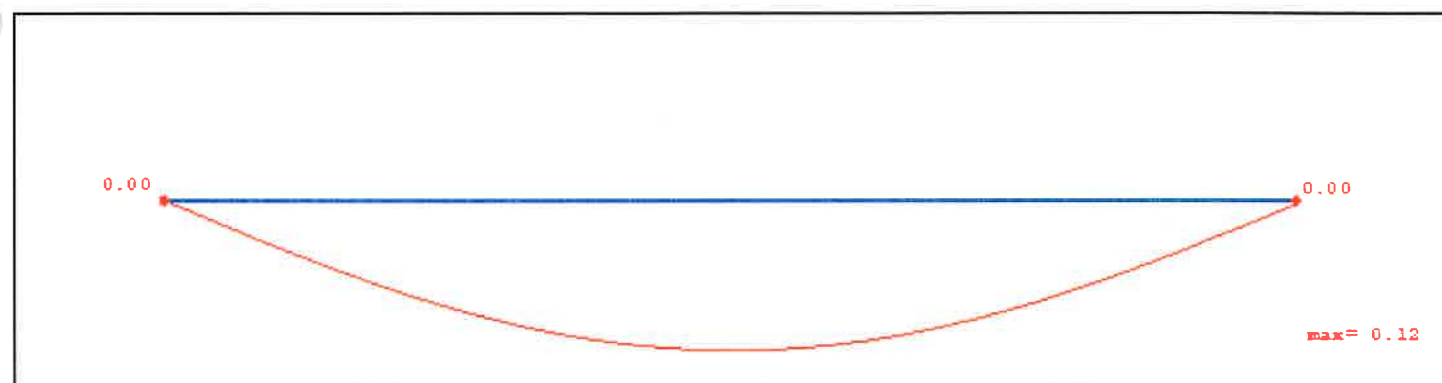


Tabela ugięć sprężystych belki

| Nr podpory | Przem. podpory y_{max} [cm] | Nr przęsła | Odległość x [m] | Ugięcie max y_{max} [cm] |
|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|
| Podpora nr 1 | 0.000 | Przęsło nr 1 | 0.97 | 0.117 |
| Podpora nr 2 | 0.000 | - | - | - |

Ugięcie w stanie zarysowanym

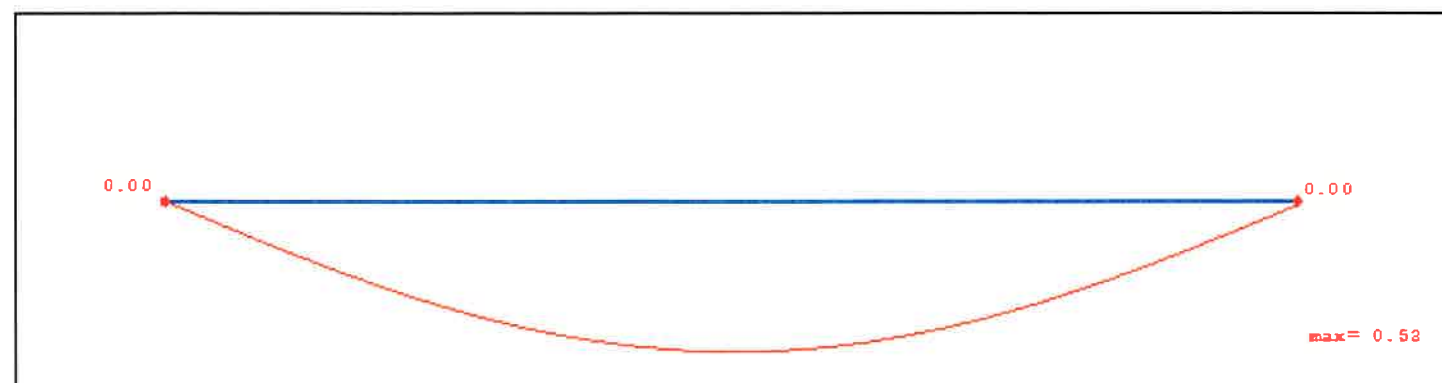
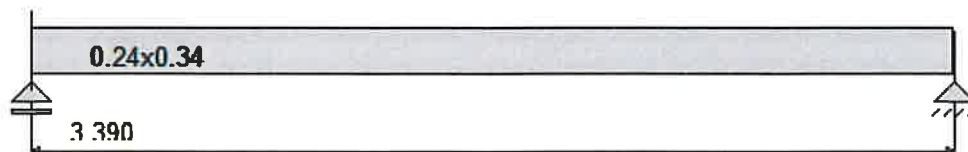


Tabela ugięć rzeczywistych belki

| Nr podpory | Przem. podpory y _{max} [cm] | Nr przęsła | Odległość x [m] | Ugięcie max y _{max} [cm] |
|-----------------|---|-----------------|--------------------|--------------------------------------|
| Podpora nr 1 | 0.000 | Przęsło nr 1 | 0.97 | 0.526 |
| Podpora nr 2 | 0.000 | - | - | - |

belka żelbetowa PD2 śwMŁ

Geometria układu



Lista przęseł

| Nr.przęsła | Długość [m] | Podpora lewa | Podpora prawa |
|------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 3.39 | przegubowo przesuwna | przegubowo nieprzesuwna |

Lista przekrojów

| Nr.przekroju | Nr.przęsła | Długość [m] | Typ |
|--------------|------------|-------------|-----------|
| 1 | 1 | 3.39 | 0.24x0.34 |

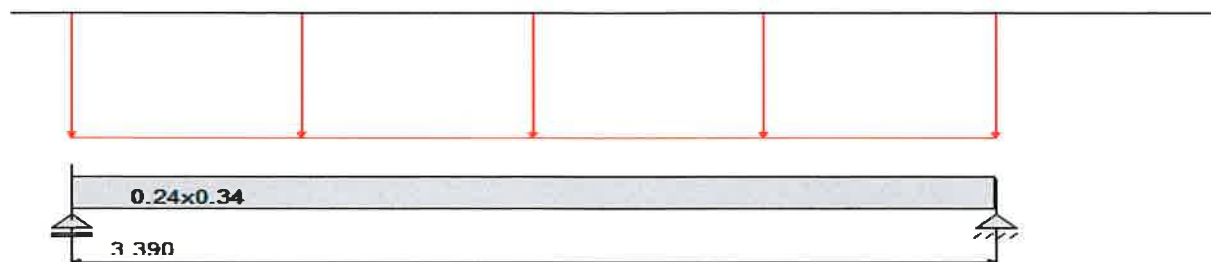
Lista typów przekrojów

| Nazwa | h [m] | b [m] | b _{eff1} [m] | b _{eff2} [m] | h _{f1} [m] | h _{f2} [m] | a ₁ [m] | a ₂ [m] |
|-----------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 0.24x0.34 | 0.34 | 0.24 | - | - | - | - | 0.03 | 0.03 |

Lista podpór

| Nr podpory | Nr Węzła | Kier. X | Kier. Y | Obrót | Sprężystość (kier.X) [kN/m] | Sprężystość (kier.Y) [kN/m] | Sprężystość (obróć) [kNm/rad] |
|------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | 1 | - | szttywne | szttywne | - | 0.00 | - |
| 2 | 2 | szttywne | szttywne | - | 0.00 | 0.00 | - |

Lista obciążeń Grupa1

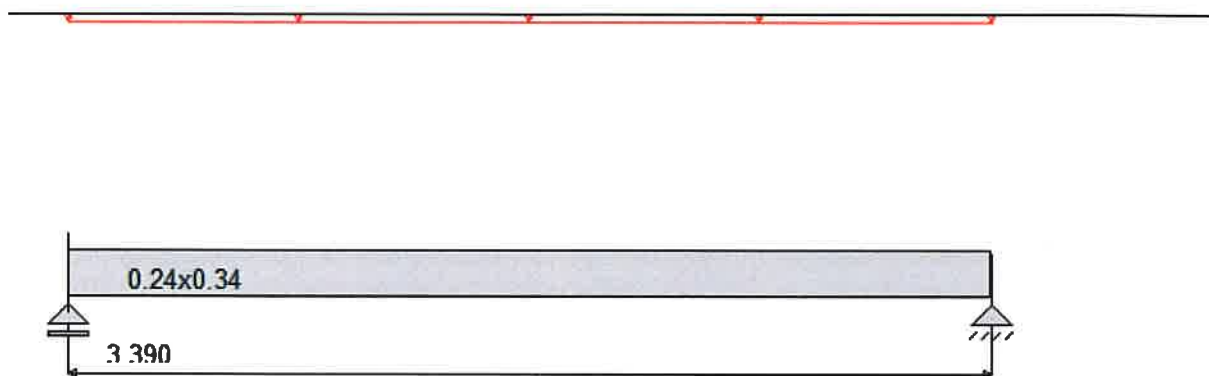


| Nr | Nr przęsła | Rodzaj | P ₁ | P ₂ | a [m] | b [m] |
|----|------------|-------------|----------------|----------------|-------|-------|
| 1 | | równomierne | 39.37 | - | 0.00 | 3.39 |

Maksymalny współczynnik obciążenia: 1.000

Minimalny współczynnik obciążenia: 1.000

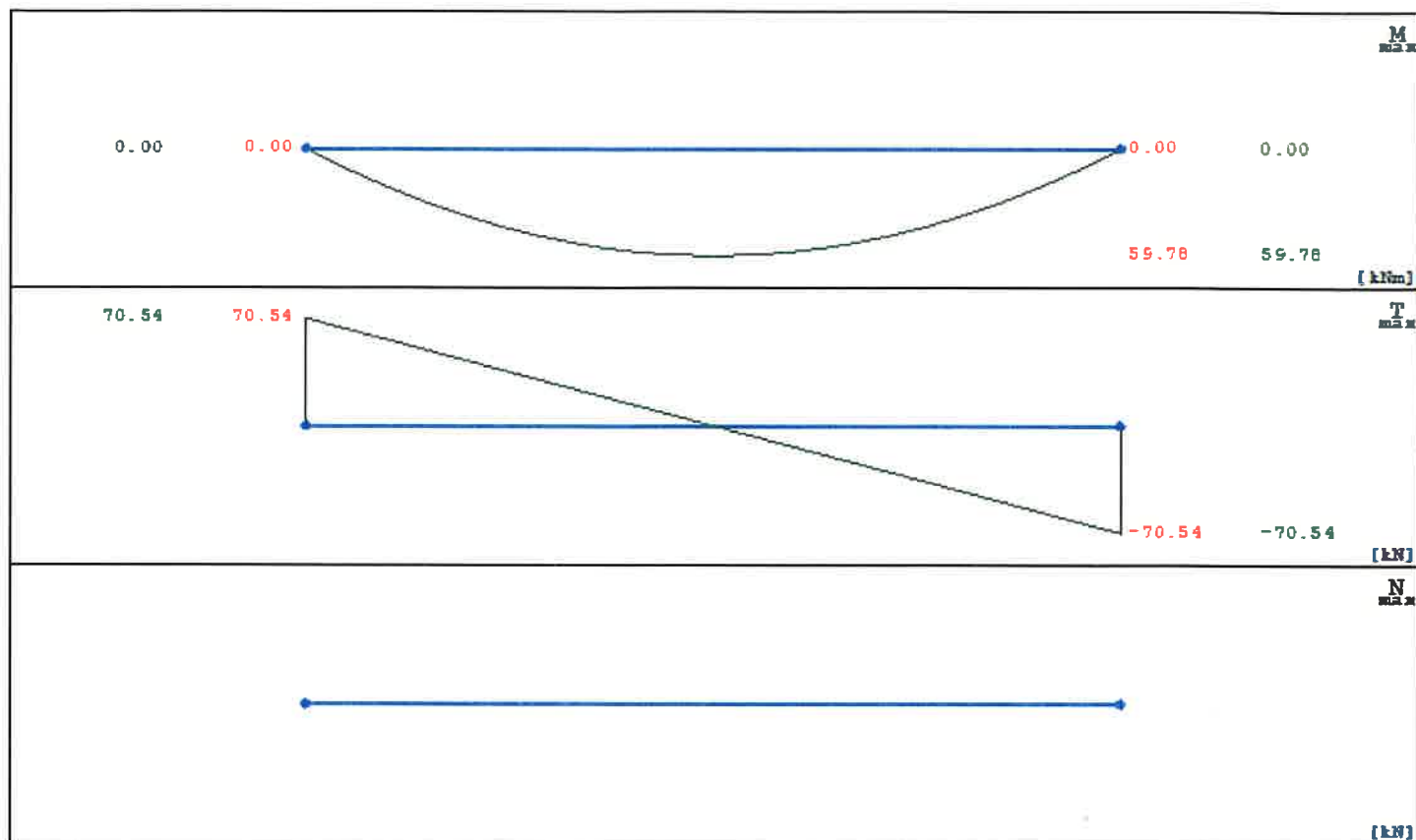
Lista obciążeń Ciężar Własny



| Nr | Nr przęsła | Rodzaj | P ₁ | P ₂ | a [m] | b [m] |
|----|------------|-------------|----------------|----------------|-------|-------|
| 2 | | równomierne | 2.04 | - | 0.00 | 3.39 |

Stały współczynnik obciążenia: 1.100

Wykresy MNT dla przęsła nr 1



Dane do wymiarowania

| | | |
|---|-------|-------------|
| Materiały | | |
| Klasa betonu | | C16/20 |
| Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie f_{cd} | [MPa] | 10.60 |
| Klasa stali na ścinanie | | St0S |
| Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd} | [MPa] | 190.00 |
| Klasa stali na zginanie | | 34GS |
| Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd} | [MPa] | 350.00 |
| Zbrojenie na zginanie | | |
| Średnica zbrojenia dolnego | [mm] | 16 |
| Średnica zbrojenia górnego | [mm] | 12 |
| Średnica zbrojenia konstrukcyjnego | [mm] | 12 |
| Zbrojenie na ścinanie : strzemiona | | |
| Kąt nachylenia strzemion | ° | 90.00 |
| Średnica strzemion | [mm] | 6 |
| Liczba cięć | | 2 |
| Element | | wewnętrzny |
| Ugięcie od obciążenia | | długotrwały |
| Wiek betonu w chwili obciążenia | | 28 dni |
| Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu | | TAK |
| Dopuszczalne rozwarście rys | [mm] | 0.3 |

Wyniki dla zginania

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów) $G=27.41$ kG.

**ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:
PRZĘSŁO NR 1**

| Położenie x [m] | Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm] | Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm] | Zbrojenie wyliczone A_{s1} [cm ²] | Zbrojenie przyjęte A_{u1} [cm ²] | Ilość sztuk: Ø 16 | Ilość sztuk: Ø 12 |
|-----------------|--|---|---|--|-------------------|-------------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.29 | 8.04 | 4 | 0 |
| 0.42 | 26.15 | 26.15 | 2.56 | 8.04 | 4 | 0 |
| 0.85 | 44.83 | 44.83 | 4.60 | 8.04 | 4 | 0 |
| 1.27 | 56.04 | 56.04 | 5.95 | 8.04 | 4 | 0 |
| 1.70 | 59.78 | 59.78 | 6.43 | 8.04 | 4 | 0 |
| 2.12 | 56.04 | 56.04 | 5.95 | 8.04 | 4 | 0 |
| 2.54 | 44.83 | 44.83 | 4.60 | 8.04 | 4 | 0 |
| 2.97 | 26.15 | 26.15 | 2.56 | 8.04 | 4 | 0 |
| 3.39 | 0.00 | 0.00 | 1.29 | 8.04 | 4 | 0 |

**ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRĄ:
PRZĘSŁO NR 1**

| Położenie x [m] | Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm] | Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm] | Zbrojenie wyliczone A_{s2} [cm ²] | Zbrojenie przyjęte A_{u2} [cm ²] | Ilość sztuk: Ø 12 | Ilość sztuk: Ø 12 |
|-----------------|--|---|---|--|-------------------|-------------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 0.42 | 26.15 | 26.15 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 0.85 | 44.83 | 44.83 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 1.27 | 56.04 | 56.04 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 1.70 | 59.78 | 59.78 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 2.12 | 56.04 | 56.04 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 2.54 | 44.83 | 44.83 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 2.97 | 26.15 | 26.15 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |
| 3.39 | 0.00 | 0.00 | 1.29 | 2.26 | 2 | 0 |

**STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:
PRZĘSŁO NR 1**

| Położenie x [m] | Moment maksymalny charakterystyczny M_{skmax} [kNm] | Moment minimalny charakterystyczny M_{skmin} [kNm] | Rysy dołem [mm] | Rysy górą [mm] |
|-----------------|---|--|-----------------|----------------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 |
| 0.42 | 22.16 | 22.16 | 0.075 | 0.000 |
| 0.85 | 38.00 | 38.00 | 0.133 | 0.000 |
| 1.27 | 47.49 | 47.49 | 0.168 | 0.000 |
| 1.70 | 50.66 | 50.66 | 0.179 | 0.000 |
| 1.72 | 50.65 | 50.65 | 0.179 | 0.000 |
| 2.15 | 47.06 | 47.06 | 0.166 | 0.000 |
| 2.57 | 37.14 | 37.14 | 0.130 | 0.000 |
| 2.99 | 20.88 | 20.88 | 0.070 | 0.000 |
| 3.39 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 |

Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów) $G_s=5.15$ kG.

PODPORA LEWA PRZĘSŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.593$ m

Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=46.76$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=2.204$ m;

strzemiona Ø 6 mm 2-cięte co $s=23.3$ cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=31.0$ cm

| Rozstaw strzemion \varnothing 6 2-cięte s [cm] | Długość odcinka L_s [m] | Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN] | Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN] | Ilość prętów odgiętych w przekroju \varnothing 16 |
|--|---------------------------|--|---|---|
| 8.1 | 0.59 | 70.54 | 163.62 | 0 |

PODPORA PRAWA PRZĘSŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.593$ m

Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=46.76$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=2.204$ m;

strzemiona \varnothing 6 mm 2-cięte co s=23.3 cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=31.0$ cm

| Rozstaw strzemion \varnothing 6 2-cięte s [cm] | Długość odcinka L_s [m] | Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN] | Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN] | Ilość prętów odgiętych w przekroju \varnothing 16 |
|--|---------------------------|--|---|---|
| 8.1 | 0.59 | 70.54 | 163.62 | 0 |

Grupy obciążeń uwzględnione do liczenia ugięcia:

CiężarWłasny

Grup1

Ugięcie w stanie sprężystym

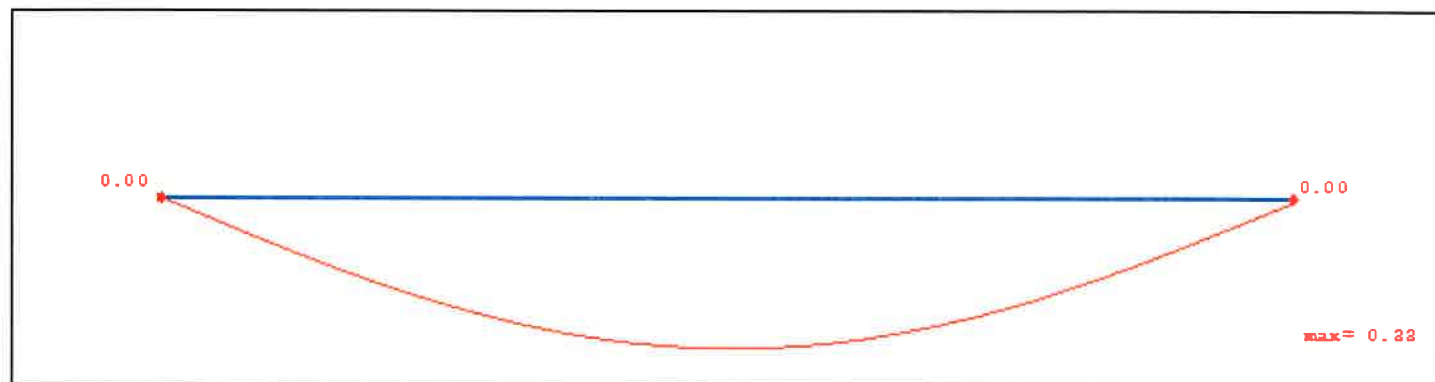


Tabela ugięć sprężystych belki

| Nr podpory | Przem. podpory y_{max} [cm] | Nr przęsła | Odległość x [m] | Ugięcie max y_{max} [cm] |
|--------------|-------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| Podpora nr 1 | 0.000 | Przęsło nr 1 | 1.70 | 0.328 |
| Podpora nr 2 | 0.000 | - | - | - |

Ugięcie w stanie zarysowanym

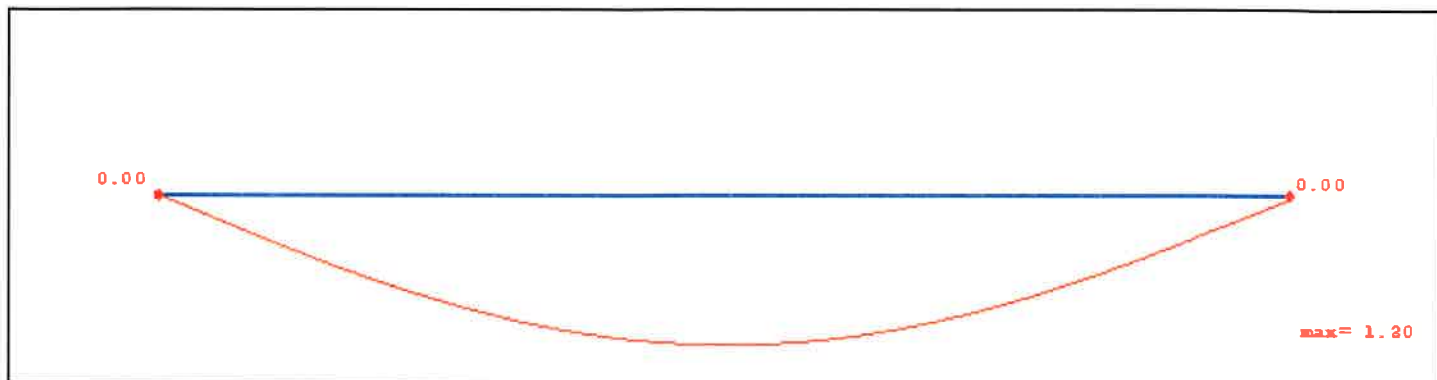


Tabela ugięć rzeczywistych belki

| Nr podpory | Przem. podpory ymax [cm] | Nr przęsła | Odległość x [m] | Ugięcie max ymax [cm] |
|-----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|
| Podpora nr 1 | 0.000 | Przęsło nr 1 | 1.70 | 1.295 |
| Podpora nr 2 | 0.000 | - | - | - |

Mapa do celów projektowych
skala 1:500
Małe Łunawy, dz. 25/2

Woj.: kujawsko - pomorskie
Powiat: chełmiński
Jedn. ewid.: Chełmno [040402_2]
Obręb: Małe Łunawy [0010]
Oznaczenie kancelaryjne: GKN.D.6640.316.2021
Stan na dzień: 13.03.2021 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DZIAŁKA NUMER: 25/2
OBRĘB: MAŁE ŁUNAWY
INWESTOR: GMINA CHEŁMNO
OBIEKT: BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

skala 1:500

LEGENDA:

- projektowany budynek świetlicy wiejskiej
- projektowana wew. linie zasilania
- projektowane przyłącza wodociągowe - wg odrębnego oprac.
- projektowana zew. instalacja kanalizacyjna - wg odrębnego oprac.
- miejsce postojowe
- pojemnik na składowanie odpadów
- projektowana brama i furtka
- utwardzenie terenu
- granica działki
- nieprzekraczalna linia zabudowy

Bilans powierzchni działki nr 25/2
Całkowita powierzchnia działki nr 25/2 - 2700 m²
Powierzchnia zabudowy budynkiem świetlicy - 241,00 m²
Powierzchnia zabudowy (zadaszenie, schody, dojście, dojazd, utwardzenie) - 554,00 m²
Rozem 795,00 m²
Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do terenu inwestycji - 9% (13%)
Powierzchnia biologicznie czynna 2700 - 795 = 1905,00 m² = 71%

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO | | | |
|--|--|---------|-----------|
| mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wilkowska 24, 86-200 Chełmno | | | |
| PLAN ZAGOSPODAROWANIA | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 1 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:500 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy, gmina Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty
prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument
... uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

| | |
|---|---|
| Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie: | STARDSTA CHEŁMIŃSKI |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: | GKN.D.6640.316.2021 |
| Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji: | GKN.D.6640.316.2021_1885 23.03.2021 r. |
| Inne i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych: | Wiesław Wójcik, nr Upr. 16483 |
| Data i podpis kierownika prac geodezyjnych: | Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia |

Układ współrzędnych: 2000 s.6
Układy wysokościowe: Kronsztadt 86
Arkusz mapy: 6.199.25.20.2.3, 6.199.25.20.2.4, 6.199.25.20.4.2

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać
pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych,
których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej
inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji
branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie
jest niemożliwe.

Wszystkie obiekty budowlane
i przewody podziemne podlegają
wytyczeniu oraz zainwentaryzowaniu
przez jednostki

Mapa do celów projektowych skala 1:500

Małe Łunawy, dz. 25/2

Woj.: kujawsko - pomorskie

Powiat: chełmiński

Jedn. ewid.: Chełmno [040402_2]

Obręb: Małe Łunawy [0010]

Oznaczenie kancelaryjne: GKN.D.6640.316.2021

Stan na dzień: 13.03.2021 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DZIAŁKA NUMER: 25/2

OBRĘB: MAŁE ŁUNAWY

INWESTOR: GMINA CHEŁMNO

OBIEKT: BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

skala 1:500

z dnia 14.12.2021 r.

Nr 1412/402/10.2021

z dnia 14.12.2021 r.

Nr 1412/402/10.2021

projektowany budynek świetlicy wiejskiej

projektowana wew. linie zasilania

projektowane przyłącza wodociągowe do budynku - wg odrębnego oprac.

projektowane przyłącza wodociągowe do hydrantu - wg odrębnego oprac.

projektowana zew. instalacja kanalizacji sanitar. wraz ze zbiornikiem - wg odrębnego oprac.

miejsce postojowe

pojemnik na składowanie odpadów

projektowana brama i furtka

utwardzenie terenu

granica działki

nieprzekraczalna linia zabudowy

Bilans powierzchni działki nr 25/2

Całkowita powierzchnia działki nr 25/2 - 2700 m²

Powierzchnia zabudowy budynkiem świetlicy - 241,00 m²

Powierzchnia zabudowy (zadaszenie, schody, dojście, dojazd, utwardzenie) - 554,00 m²

Razem 795,00 m²

Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do terenu inwestycji - 9%(13%)

Powierzchnia biologicznie czynna 2700-795=1905,00 m² = 71%

mgr inż. Tomasz Kurowski

uprawnienia budowlane do projektowania

nr ewid. KUP/0001/PBKb/21

uprawnienia bud. do kierowania robotami

nr ewid. KUP/0103/OWOK/05

bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO

mgr inż. Tomasz Kurowski

ul. Wilkowska 24, 86-200 Chełmno

PLAN ZAGOSPODAROWANIA

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 1 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:500 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy, gmina Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument zyskał pozytywny wynik weryfikacji.

| | |
|---|--|
| Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie | STARDSTA CHEŁMIŃSKI |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKN.D.6640.316.2021 |
| Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywne weryfikacji | GKN.D.6640.316.2021_1885 23.03.2021 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych | Wiesław Wójcik, nr Upr. 16483 |
| Data i podpis kierownika prac geodezyjnych | Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia |

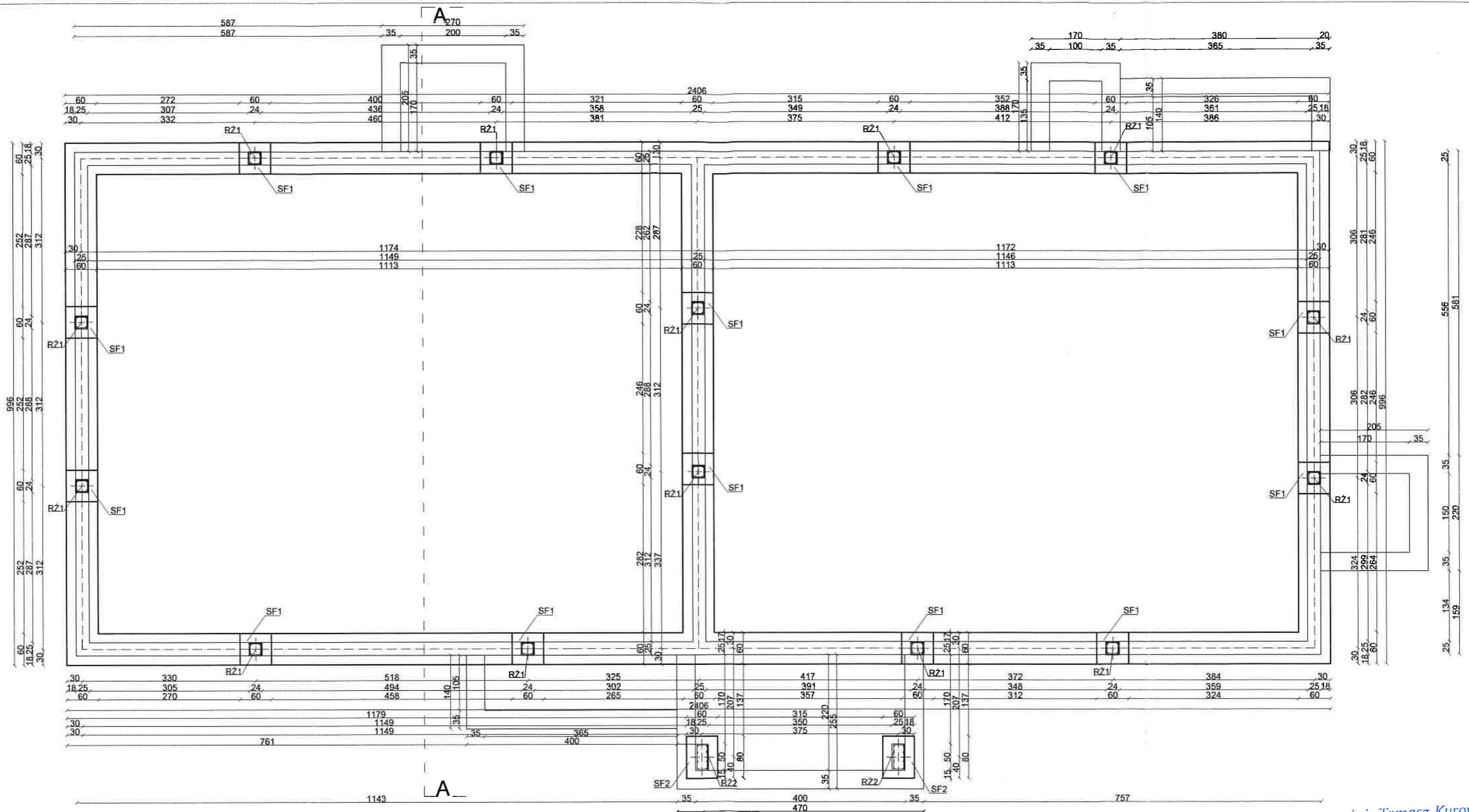
Układ współrzędnych: 2000 s.6

Układy wysokościowe: Kronsztadt 86

Arkusz mapy: 6.199.25.20.2.3, 6.199.25.20.2.4, 6.199.25.20.4.2

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

Wszystkie obiekty budowlane i przewody podziemne podlegają wytyczeniu oraz zainwentaryzowaniu przez jednostki



Ławy fundamentowe pod ściany nośne (BETON B-20) = **17,84 m³**

Długość ław fundamentowych pod ściany nośne = 74,35 m

DO PODANEJ WARTOŚCI NALEŻY DODAC 0,5 m³

Ławy fundamentowe pod schody i rampy (BETON B-20) = **4,32 m³**

Długość ław fundamentowych pod schody i rampy = 35,30 m

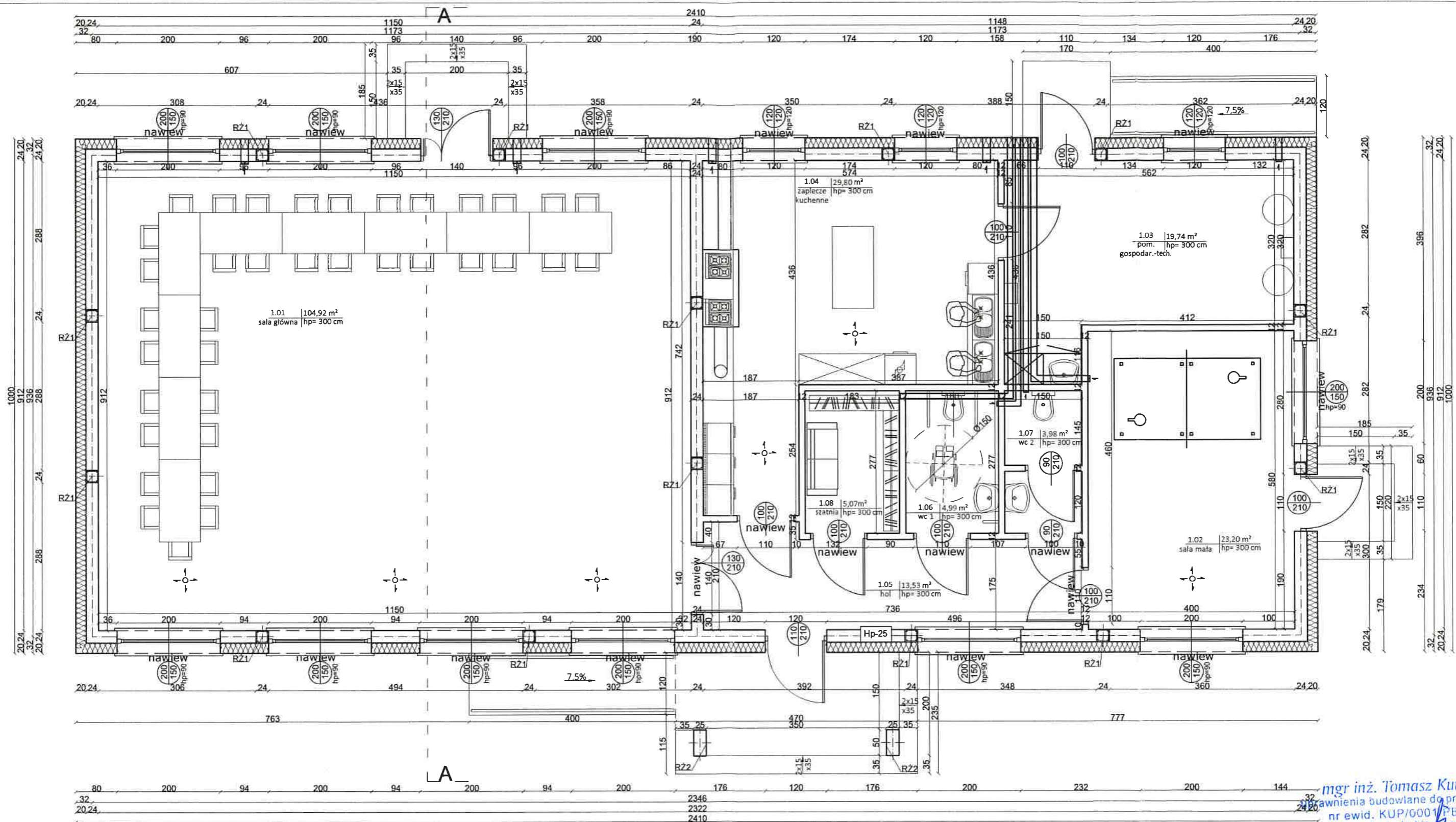
DO PODANEJ WARTOŚCI NALEŻY DODAC 0,5 m³

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0100/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

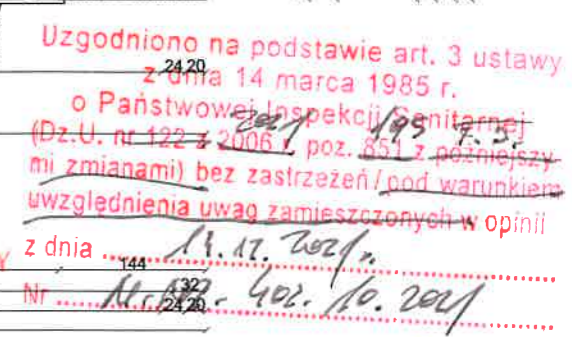
RZUT FUNDAMENTÓW

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 1 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy, 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |



| RZUT PARTERU - zestawienie powierzchni | | |
|---|----------------------|------------------------|
| NR. | NAZWA POMIESZCZENIA | POW. [m ²] |
| 1.01 | Sala główna | 104,92 |
| 1.02 | Sala mała | 23,20 |
| 1.03 | Pom. gospodar.-tech. | 19,74 |
| 1.04 | Zaplecze kuchenne | 29,80 |
| 1.05 | Hol | 13,53 |
| 1.06 | WC1 | 4,99 |
| 1.07 | WC2 | 3,98 |
| 1.08 | Szatnia | 5,07 |
| razem pow.pom.przynależnych i pow.pom. użytkowych | | Σ = 205,23 |

| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO | | | |
|--|---|---------|--------------------|
| mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno | | | |
| RZUT PARTERU | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 2 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy, 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | <i>[Signature]</i> |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | <i>[Signature]</i> |





PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmie

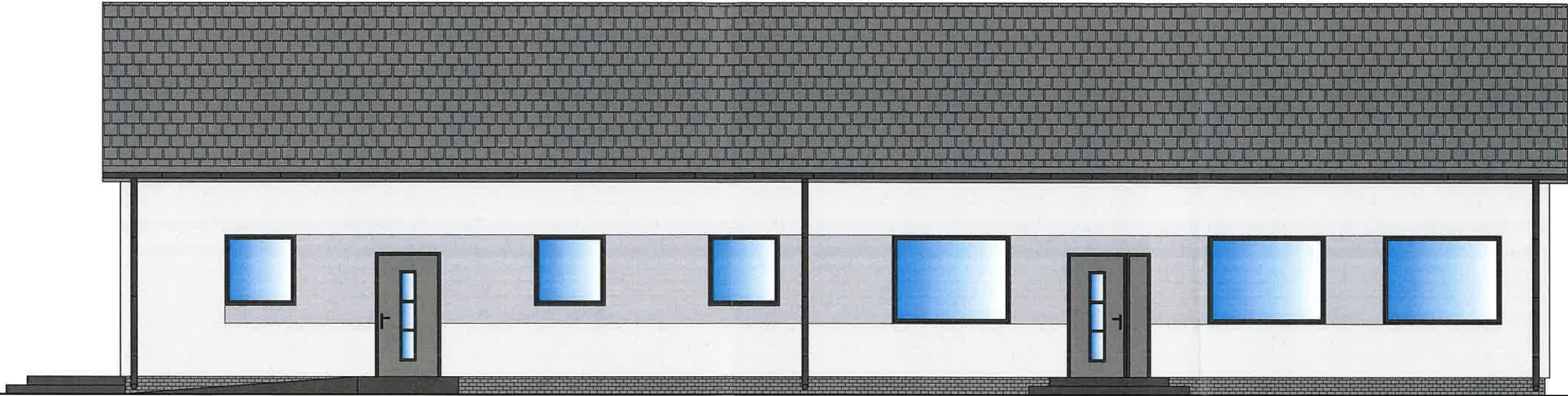
Mirosława Domaradzka
specjalista zdrowia publicznego

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/090/PBkb/21
mgr inż. Tomasz Kurowski
DJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWANE
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Piłsudskiego 24, 86-200 Chełmno
tel. 71 310 103 / 070K/05
spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurdowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

| | | | |
|--------------|---|---------|---|
| RZUT PARTERU | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 2 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy, 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBkb/21 | podpis: |  |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBkb/21 | podpis: |  |

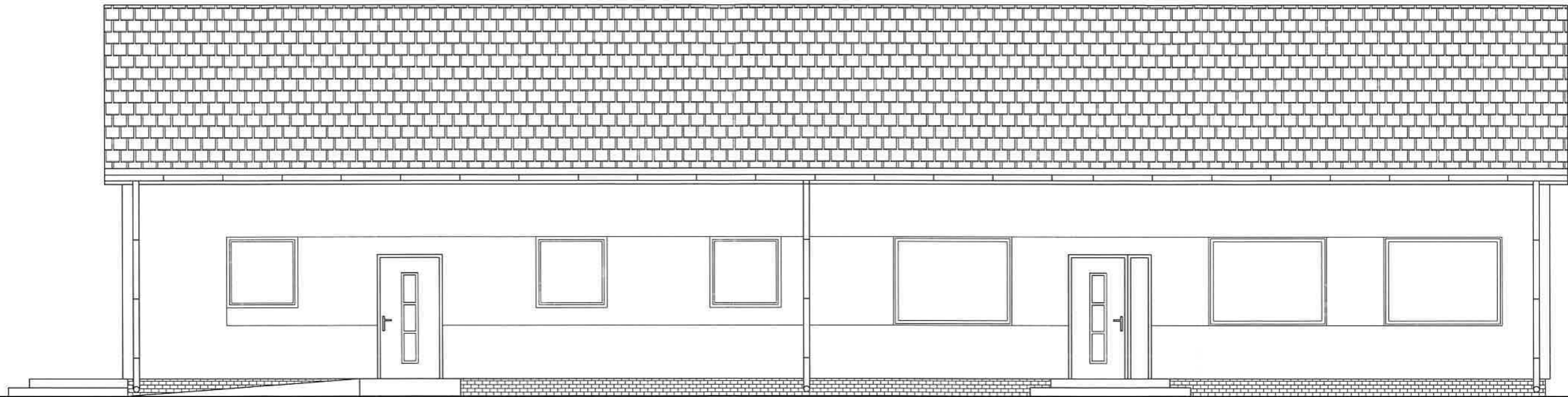
ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA



mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

| | | | |
|---|---|---------|-----------|
| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno | | | |
| ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 3 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA



mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

| ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA | | | |
|---------------------------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 4 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski mgr inż. Tomasz Kurowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | | podpis: | |

ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA



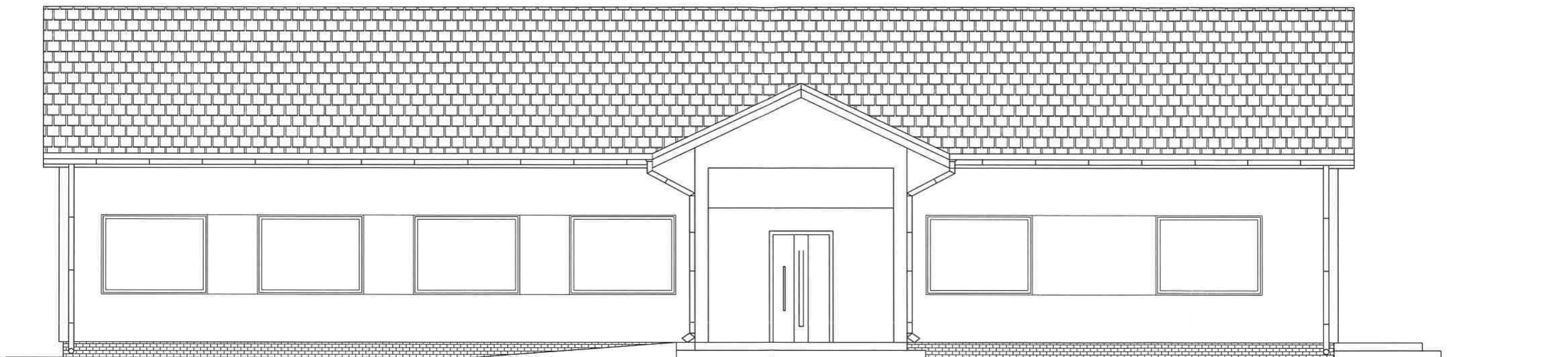
mgr inż. Tomasz Kurowski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
 uprawnienia bud. do kierowania robotami
 nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
 bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
 mgr inż. Tomasz Kurowski
 ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno



ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 5 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

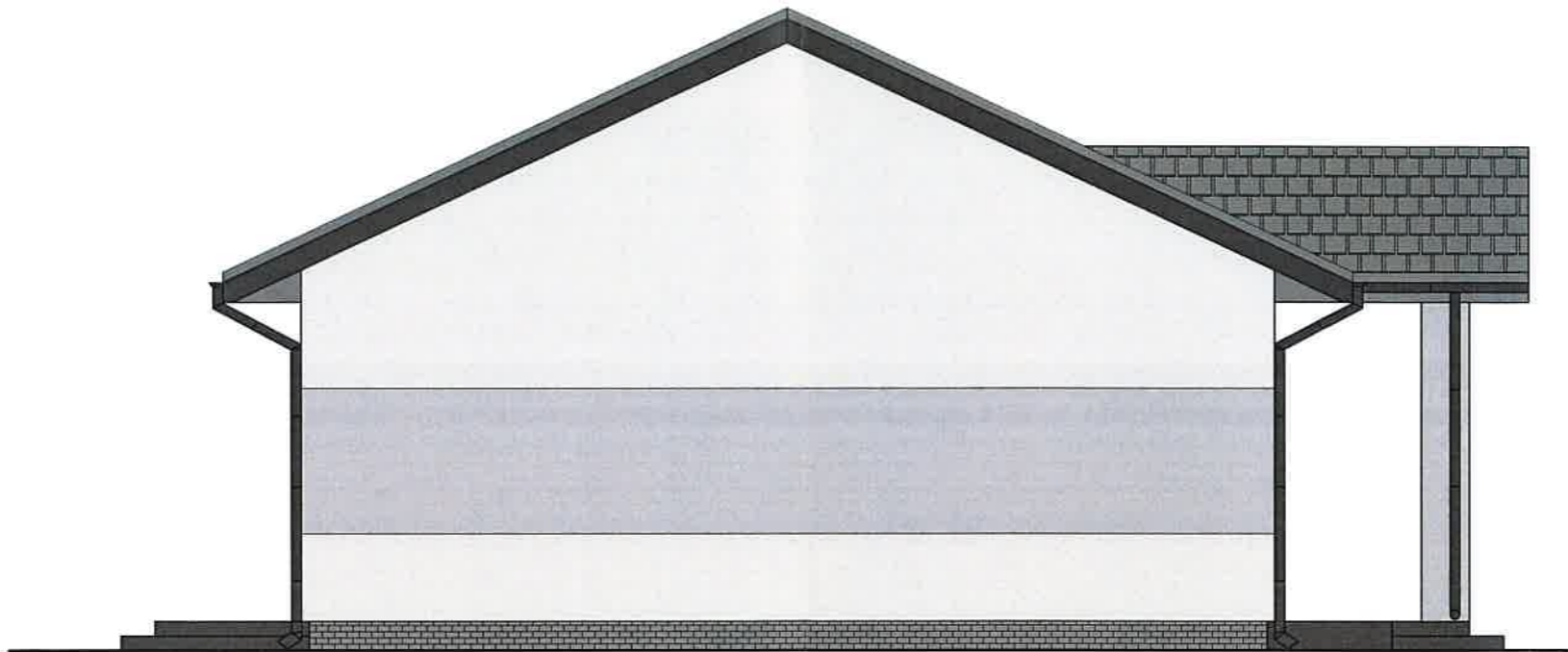
ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA



mgr inż. Tomasz Kurowski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
 uprawnienia bud. do kierowania robotami
 nr ewid. KUP/0106/OWOK/05
 bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

| | | | |
|--|---|---------|---|
| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO | | | |
| mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno | | | |
| ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 6 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 mgr inż. Tomasz Kurowski | podpis: |  |
| Projektował: | Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: |  |

ELEWACJA WSCHODNIO – POŁUDNIOWA



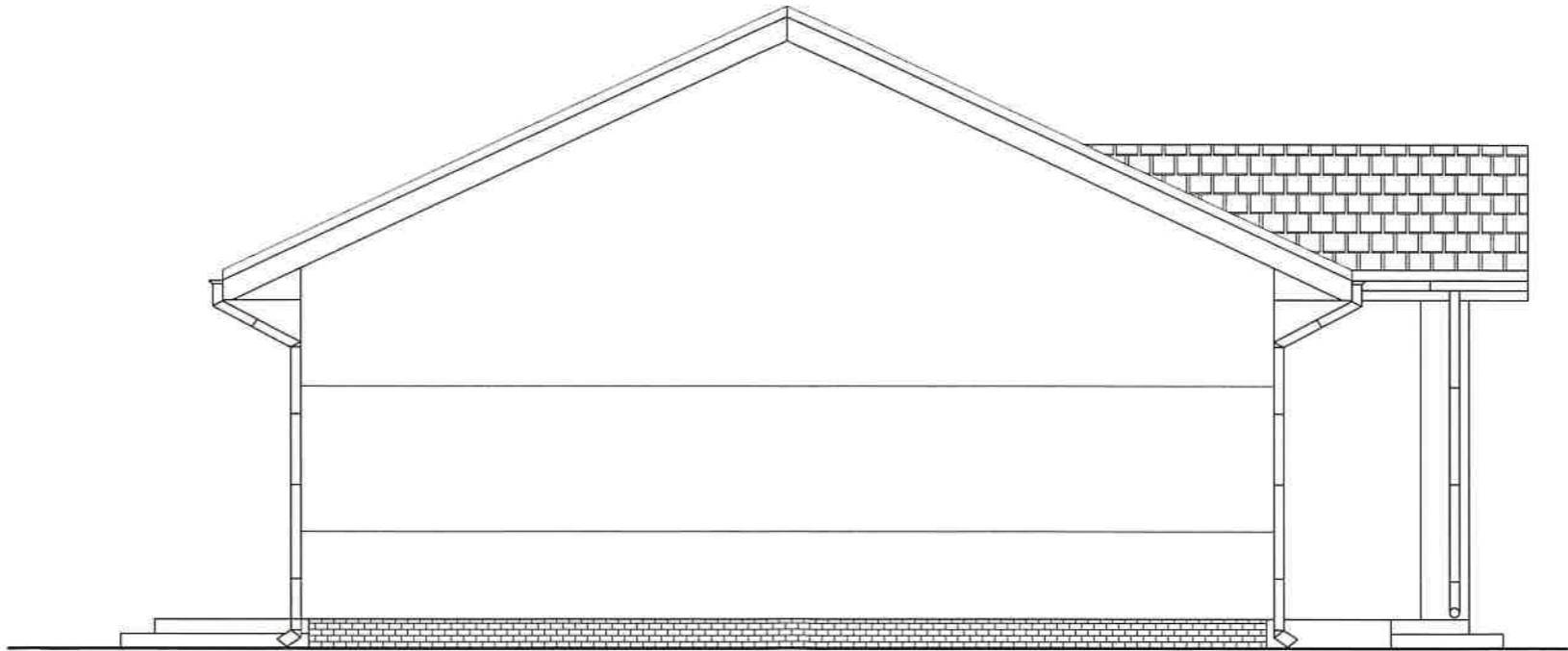
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0108/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

ELEWACJA WSCHODNIO - POŁUDNIOWA

| | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 7 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlane nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

ELEWACJA WSCHODNIO – POŁUDNIOWA



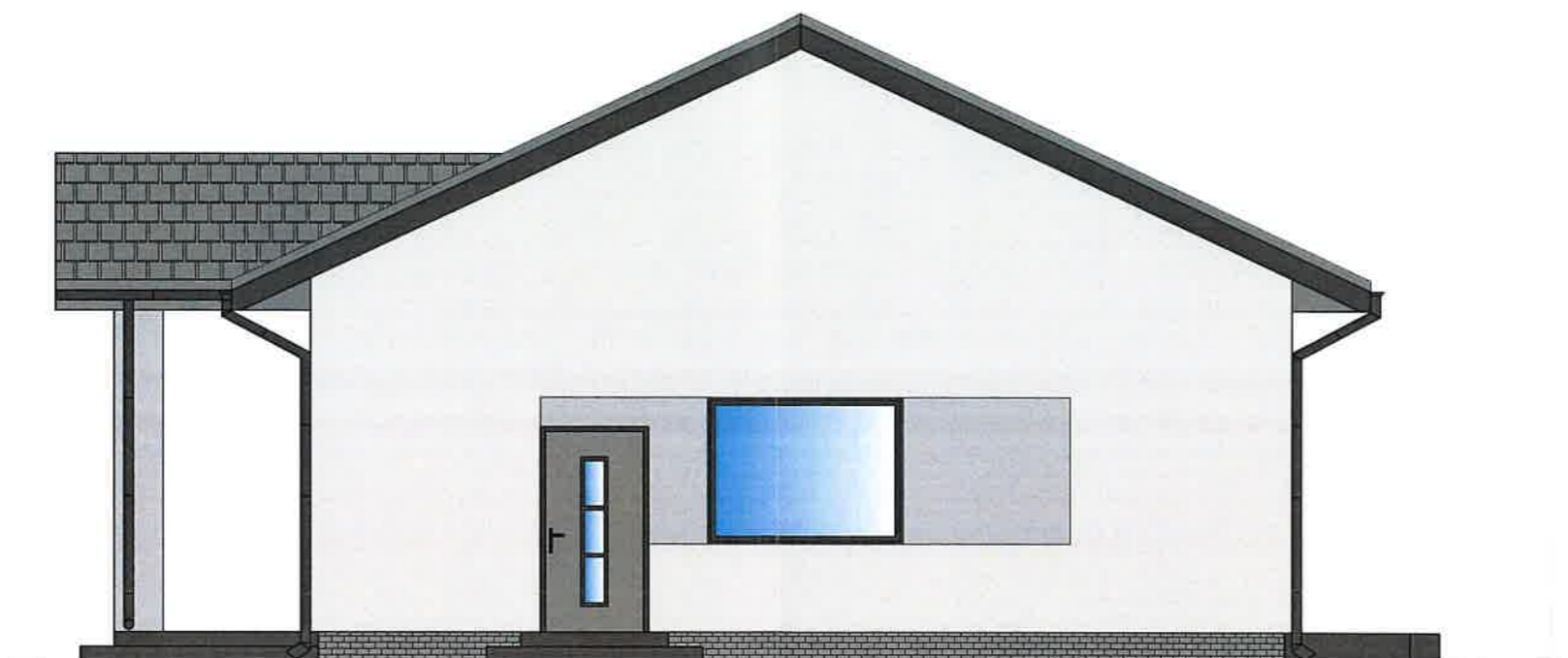
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

ELEWACJA WSCHODNIO - POŁUDNIOWA

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 8 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

ELEWACJA ZACHODNIO - PÓŁNOCNA



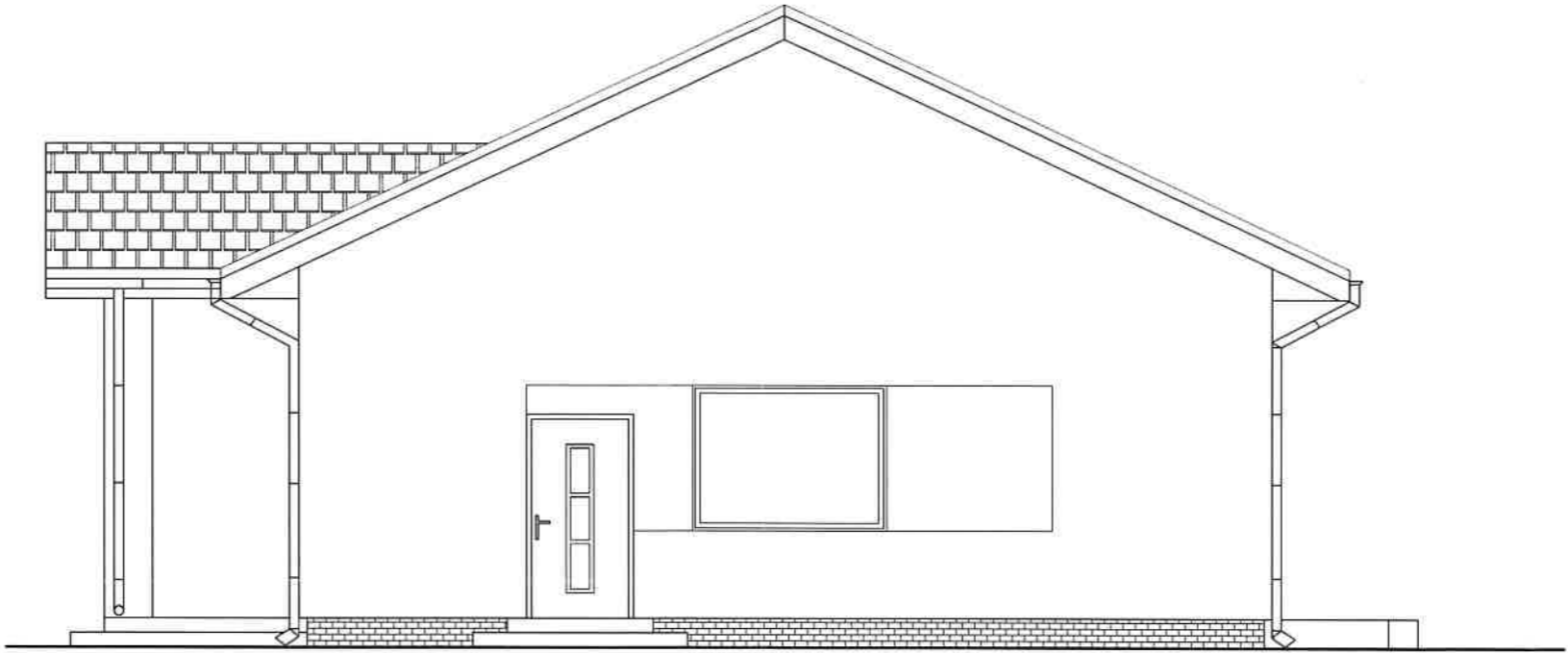
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0108/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

ELEWACJA ZACHODNIO - PÓŁNOCNA

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 9 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

ELEWACJA ZACHODNIO - PÓŁNOCNA



mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

ELEWACJA ZACHODNIO - PÓŁNOCNA

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 10 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

| A - Warstwy dachu | |
|--|------------------|
| Rodzaj warstwy | Grubość/Przekrój |
| blachodachówka lub dachówka ceramiczna | 2 cm |
| łaty | 4x6 cm |
| kontrłaty | 2,5x6 cm |
| papa | 2 cm |
| deskowanie | 2 cm |
| pas górny | 4,5x22,5cm |

| B1 - Warstwy stropu lekkiego | |
|------------------------------|------------------|
| Rodzaj warstwy | Grubość/Przekrój |
| plyta OSB | 2,2 cm |
| folia paroizolacyjna | |
| pas dolny/wełna mineralna | 4,5x19,5 cm/30cm |
| folia paroizolacyjna | |
| stelaż aluminiowy | 36 cm |
| plyta G-K | 1,2 cm |
| gładz | 0,2 cm |

| C - Warstwy posadzki na gruncie | |
|--|------------------|
| Rodzaj warstwy | Grubość/Przekrój |
| plytki ceramiczne lub panele podłogowe | 2 cm |
| szlichta betonowa B15 | 6 cm |
| styropian | 10 cm |
| folia PE | |
| chudy beton B10 | 10 cm |
| piasek zagęszczony | 122 cm |
| grunt rodzimy | |

| C1 - Warstwy posadzki | |
|--|---------|
| Rodzaj warstwy | Grubość |
| plytki ceramiczne mrozoodporne gres na kleju | 2 cm |
| wylewka cementowa zbrojona przeciwskurczowo | 5 cm |
| 2x papa na lepiku | |
| chudy beton B10 | 10 cm |
| podbudowa | 30 cm |

| 1 - Warstwy ściany | |
|---|------------------|
| Rodzaj warstwy | Grubość/Przekrój |
| folia kubełkowa do poziomu terenu, powyżej klej, siatka, klej cokol np. tynk żywiczny | 2 cm |
| styropian | 12 cm |
| dysperbit | |
| blocek betonowy | 25 cm |
| dysperbit | |

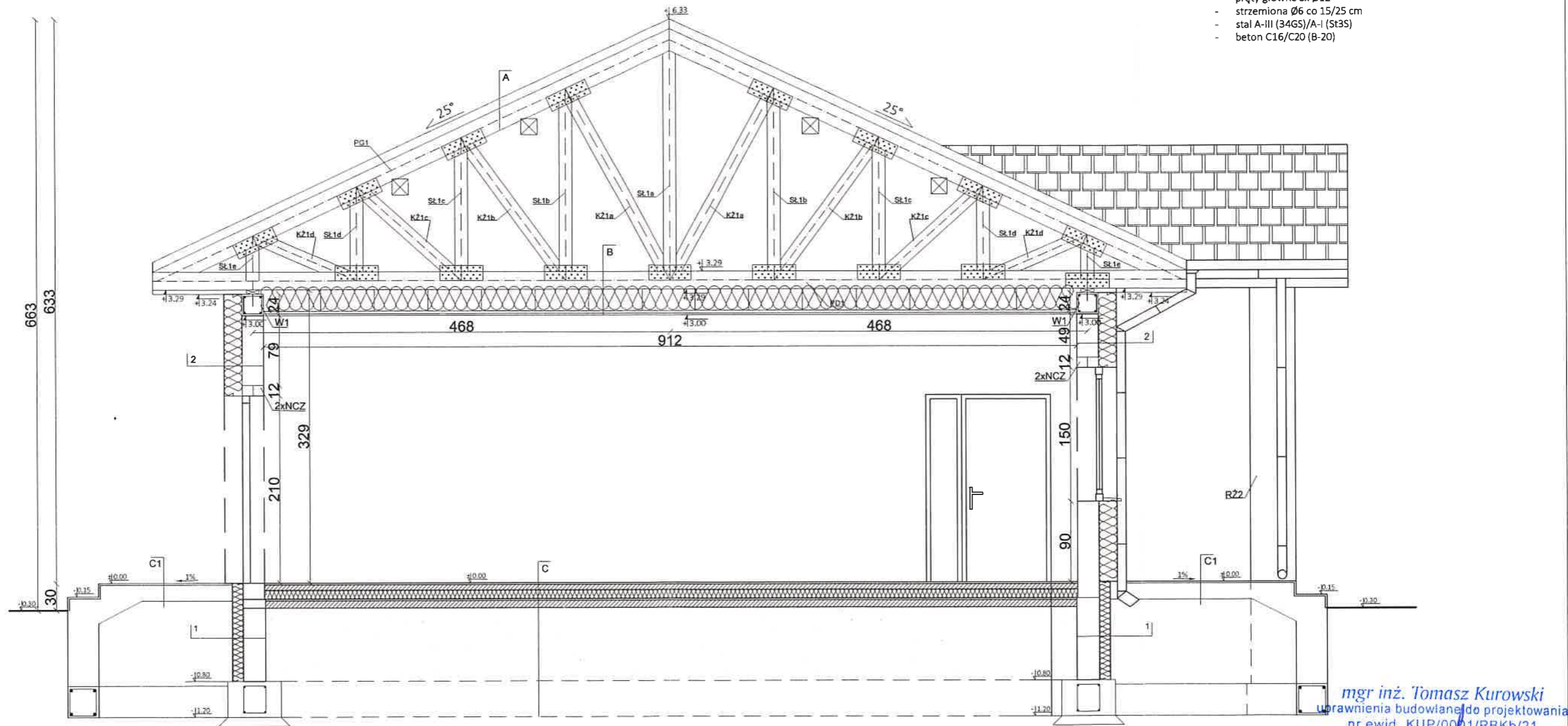
| 2 - Warstwy ściany | |
|--------------------------------|------------------|
| Rodzaj warstwy | Grubość/Przekrój |
| tynk mineralny cienkowarstwowy | 1,5 cm |
| styropian | 20 cm |
| blocki gazobetonowe | 24 cm |
| tynk cementowo - wapienny | 1,5 cm |

W1 - Wieniec żelbetowy 24x24 cm, zbrojenie:

- pręty główne 4x Ø12
- strzemiona Ø6 co 25 cm
- stal A-III (34GS)/A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

R22 - Rdzeń żelbetowy 25x50 cm, zbrojenie:

- pręty główne 8x Ø12
- strzemiona Ø6 co 15/25 cm
- stal A-III (34GS)/A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

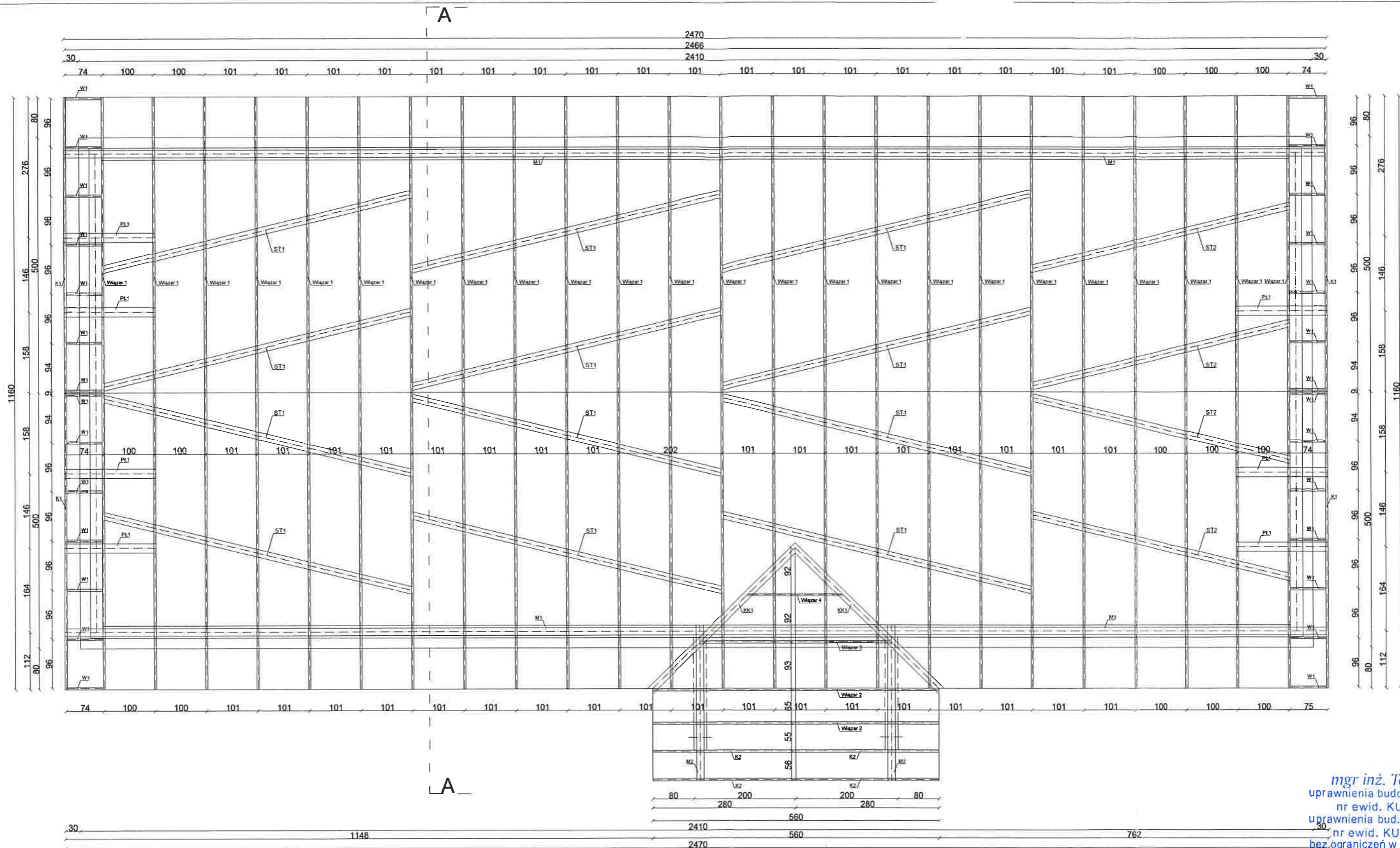


mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

PRZEKRÓJ A-A

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 11 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:50 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

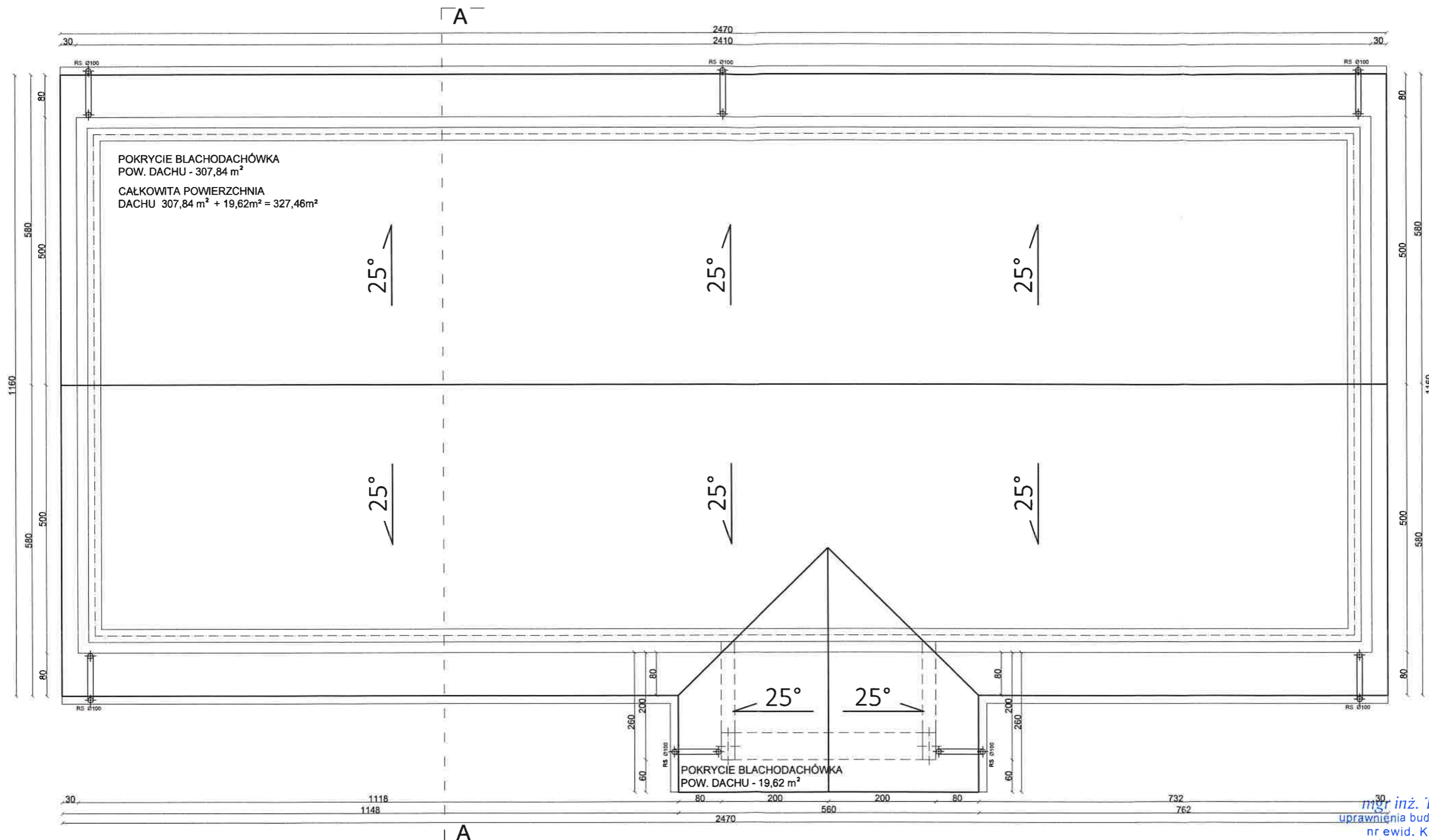


mgr inż. Tomasz Kurowski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
 uprawnienia bud. do kierowania robotami
 nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
 bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
 mgr inż. Tomasz Kurowski
 ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

RZUT WIĄZARÓW DACHOWYCH

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 12 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

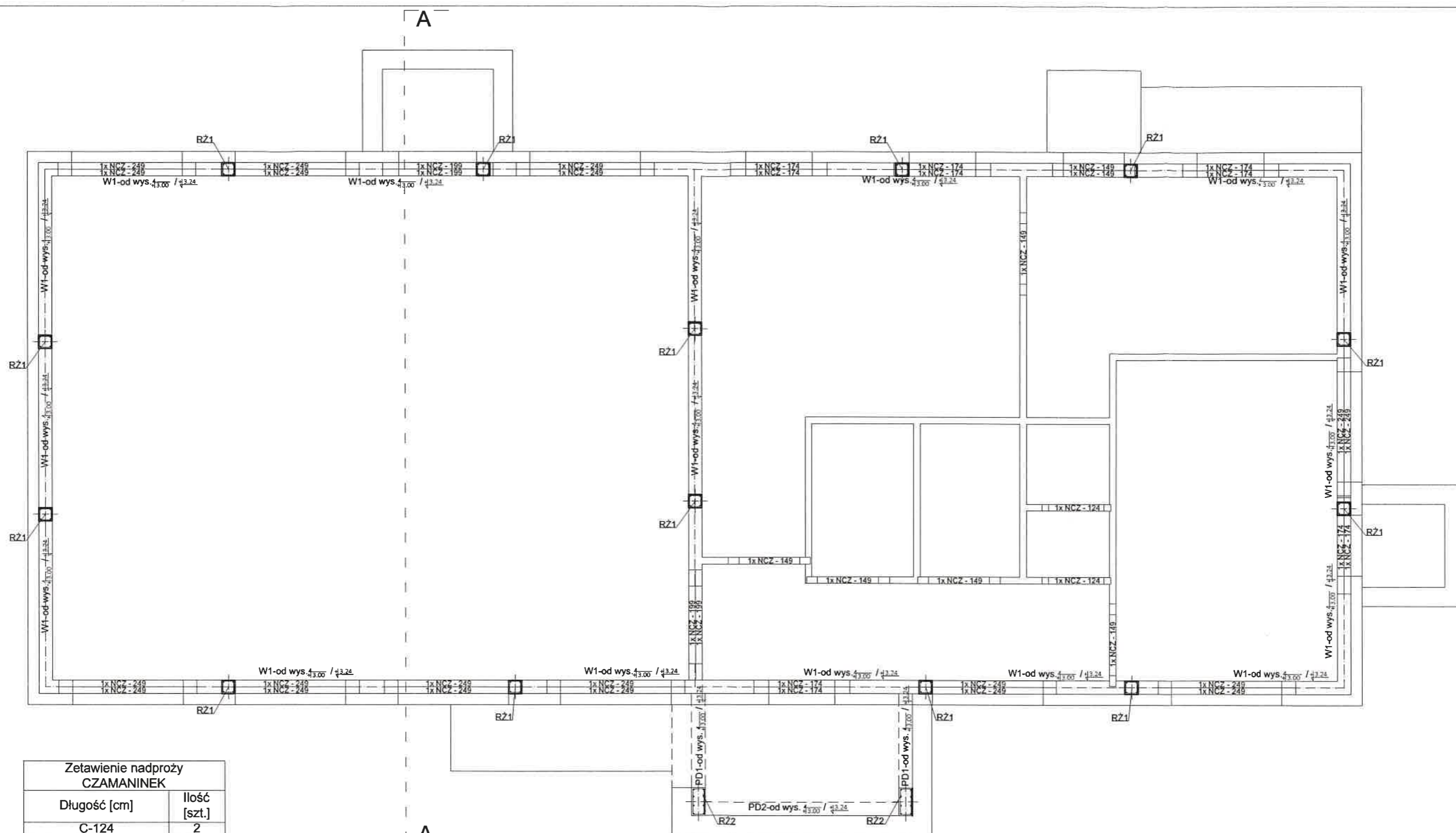


mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0108/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

RZUT DACHU

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 13 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 mgr inż. Tomasz Kurowski | podpis: | |
| Projektował: | Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |



| Zetawienie nadproży CZAMANINEK | |
|--------------------------------|--------------|
| Długość [cm] | Ilość [szt.] |
| C-124 | 2 |
| C-149 | 7 |
| C-174 | 10 |
| C-199 | 4 |
| C-249 | 20 |

RZ1 - Rdzeń żelbetowy 24x24 cm, zbrojenie:

- pręty główne 4x Ø12, stal A-III (34GS)
- strzemiona Ø6, stal A-I (St3S), zgodnie z rysunkiem
- Beton C-16/C-20 (B-20)

RZ2 - Rdzeń żelbetowy 25x50 cm, zbrojenie:

- pręty główne 8x Ø12, stal A-III (34GS)
- strzemiona Ø6, stal A-I (St3S), zgodnie z rysunkiem
- Beton C-16/C-20 (B-20)

W1 - Wieniec żelbetowy 24x24 cm, zbrojenie:

- pręty główne 4x Ø12, stal A-III (34GS)
- strzemiona Ø6 co 25 cm, stal A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

W2 - Wieniec żelbetowy 24x24 cm na szczytach budynku, zbrojenie:

- pręty główne 4x Ø12, stal A-III (34GS)
- strzemiona Ø6 co 25 cm, stal A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

PD1 - Podciąg żelbetowy dł. 244 cm, 24x24 cm, zbrojenie:

- pręty główne dołem 4x Ø12, górą 2x Ø12
- strzemiona wg rysunku
- stal A-III (34GS) / A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

PD2 - Podciąg żelbetowy dł. 400 cm, 24x24 cm, zbrojenie:

- pręty główne dołem 5x Ø12, górą 2x Ø12
- strzemiona wg rysunku
- stal A-III (34GS) / A-I (St3S)
- beton C16/C20 (B-20)

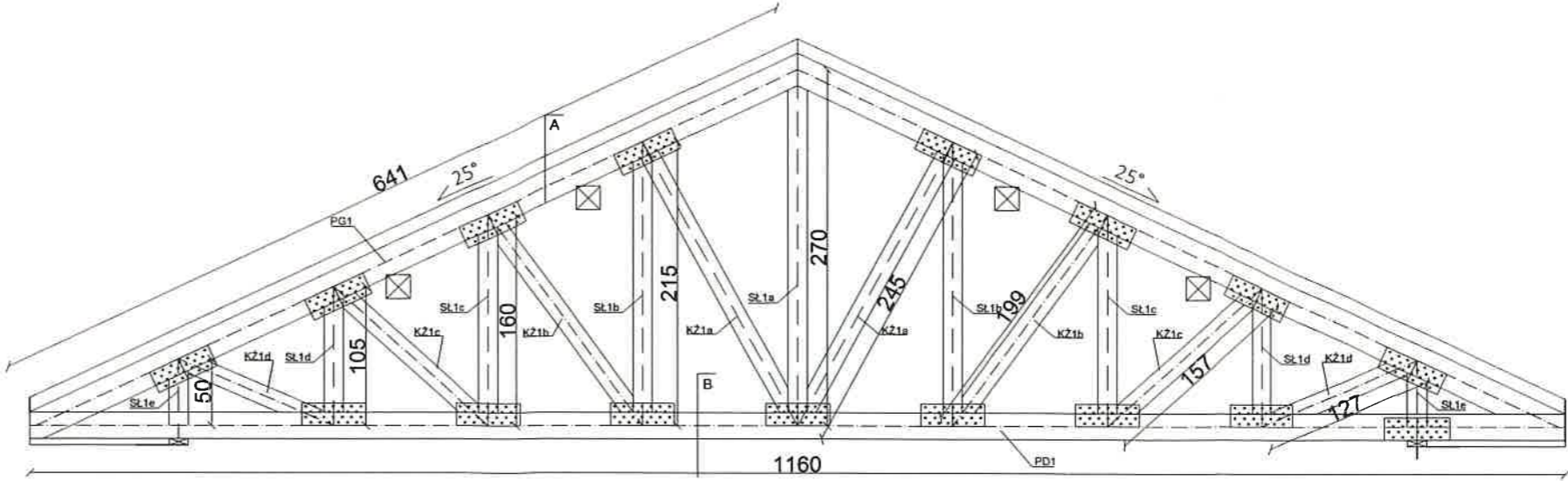
mgr inż. Tomasz Kurowski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
 uprawnienia bud. do kierowania robotami
 nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
 bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
 mgr inż. Tomasz Kurowski
 ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

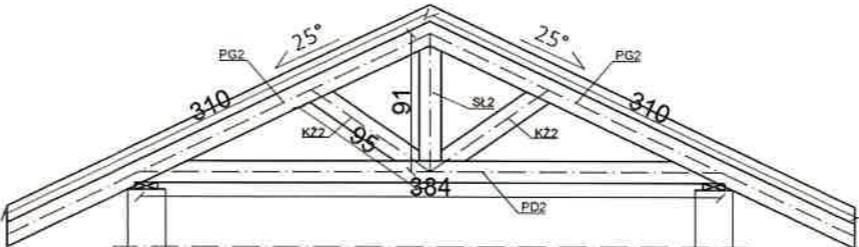
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

| | | | |
|--------------|---|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 14 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy, 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

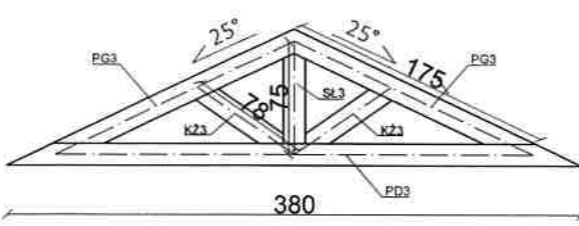
WIAZAR 1-szt.24



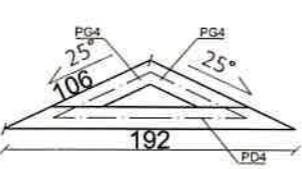
WIAZAR 2-szt.2



WIAZAR 3-szt.1



WIAZAR 4-szt.1



| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR NR1 | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|---------------|-------|---------|-------------------------|-----------------------|-------|
| lp. | RODZAJ | PRZĘKRÓJ | ILOŚĆ | DŁUGOŚĆ | RZECZYWISTA DŁUGOŚĆ [m] | CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ [m] | [m3] |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| 5 | PG1 | Pas górny | 0,045 | 0,225 | 2 | 6,41 | 0,130 |
| 6 | PD1 | Pas dolny | 0,045 | 0,195 | 1 | 11,6 | 0,102 |
| 7 | SL1a | Słupek | 0,045 | 0,145 | 1 | 2,7 | 0,018 |
| 8 | SL1b | Słupek | 0,045 | 0,145 | 2 | 2,15 | 0,028 |
| 9 | SL1c | Słupek | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,6 | 0,021 |
| 10 | SL1d | Słupek | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,05 | 0,014 |
| 11 | SL1e | Słupek | 0,045 | 0,145 | 2 | 0,5 | 0,007 |
| 12 | KZ1a | Krzyżulec | 0,045 | 0,145 | 2 | 2,45 | 0,032 |
| 13 | KZ1b | Krzyżulec | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,99 | 0,026 |
| 14 | KZ1c | Krzyżulec | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,57 | 0,020 |
| 15 | KZ1d | Krzyżulec | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,27 | 0,017 |
| RAZEM | | | | | | 0,413 | |
| RAZEM | | | | | | 0,413 | |
| ZESTAWIENIE NA 24 WIAZARÓW | | | | | | | |
| | | | | | | (m3)/ 1 wiazar | szluk |
| | | | | | | 0,413 | 24 |
| | | | | | | | 9,921 |
| ZESTAWIENIE WIEŻBY TRADYCYJNEJ | | | | | | | |
| 22 | M1 | Murlata | 0,145 | 0,045 | 2 | 24,7 | 0,322 |
| 23 | M2 | Murlata | 0,145 | 0,045 | 2 | 3,04 | 0,040 |
| 24 | PL1 | Plinew | 0,180 | 0,180 | 8 | 1,79 | 0,464 |
| 25 | KK1 | Kokiew koszar | 0,145 | 0,045 | 2 | 4,41 | 0,058 |
| 26 | W1 | Wysuwnica | 0,045 | 0,225 | 28 | 0,7 | 0,198 |
| 27 | K1 | Krokiew | 0,045 | 0,225 | 4 | 6,41 | 0,260 |
| 28 | K2 | Krokiew | 0,045 | 0,145 | 4 | 3,1 | 0,081 |
| 29 | ST1 | StężeńiePG | 0,025 | 0,145 | 12 | 6,26 | 0,272 |
| 30 | ST2 | StężeńiePG | 0,025 | 0,145 | 4 | 5,21 | 0,076 |
| RAZEM | | | | | | 1,710 | |
| SUMA (WIAZAR + TRADYCYJNA WIEŻBA) | | | | | | 11,69 | |

| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR NR2 | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|------------|-------|---------|-------------------------|-----------------------|-------|
| lp. | RODZAJ | PRZĘKRÓJ | ILOŚĆ | DŁUGOŚĆ | RZECZYWISTA DŁUGOŚĆ [m] | CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ [m] | [m3] |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| 37 | PG2 | Pas górny | 0,045 | 0,145 | 2 | 3,1 | 0,040 |
| 38 | PD2 | Pas dolny | 0,045 | 0,145 | 1 | 3,84 | 0,025 |
| 39 | SL2 | Słupek | 0,045 | 0,145 | 1 | 0,91 | 0,006 |
| 40 | KZ2 | Krzyżulec2 | 0,045 | 0,145 | 2 | 0,95 | 0,012 |
| RAZEM | | | | | | 0,084 | |
| RAZEM | | | | | | 0,084 | |
| ZESTAWIENIE NA 2 WIAZARY | | | | | | | |
| | | | | | | (m3)/ 1 wiazar | szluk |
| | | | | | | 0,084 | 2 |
| | | | | | | | 0,168 |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR NR3 | | | | | | | |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| 51 | PG3 | Pas górny | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,75 | 0,023 |
| 52 | PD3 | Pas dolny | 0,045 | 0,145 | 1 | 3,8 | 0,025 |
| 53 | SL3 | Słupek | 0,045 | 0,145 | 1 | 0,75 | 0,005 |
| 54 | KZ3 | Krzyżulec2 | 0,045 | 0,145 | 2 | 0,78 | 0,010 |
| RAZEM | | | | | | 0,063 | |
| RAZEM | | | | | | 0,063 | |
| ZESTAWIENIE NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| | | | | | | (m3)/ 1 wiazar | szluk |
| | | | | | | 0,063 | 1 |
| | | | | | | | 0,063 |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR NR4 | | | | | | | |
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| 66 | PG4 | Pas górny | 0,045 | 0,145 | 2 | 1,06 | 0,014 |
| 67 | PD4 | Pas dolny | 0,045 | 0,145 | 1 | 1,92 | 0,013 |
| RAZEM | | | | | | 0,026 | |
| RAZEM | | | | | | 0,026 | |
| ZESTAWIENIE NA 1 WIAZAR | | | | | | | |
| | | | | | | (m3)/ 1 wiazar | szluk |
| | | | | | | 0,026 | 1 |
| | | | | | | | 0,026 |
| CAŁKOWITA ILOŚĆ DREWNA | | | | | | 11,9482 | |

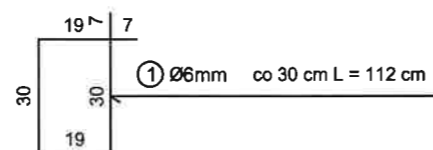
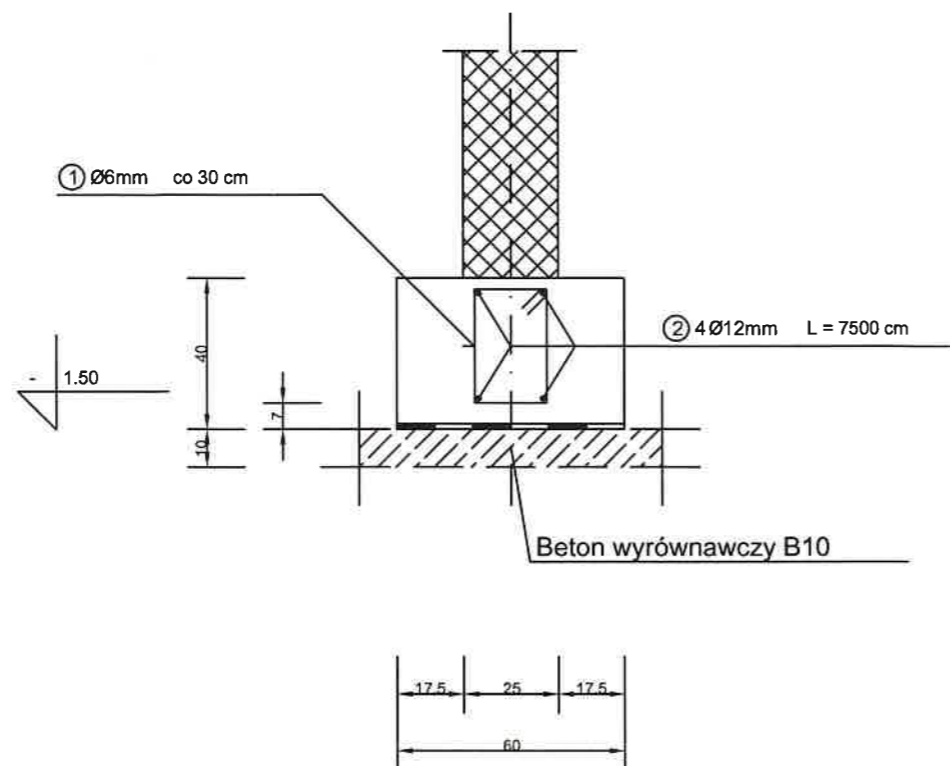
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

| WIAZARY | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 15 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:50 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy 86-200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

ŁAWA FUNDAMENTOWA L = 75.00 m

SKALA 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Średnica [mm] | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------|--|--|
| | | | | St0S | | | |
| | | | | Ø 6 | Ø 12 | | |
| 1 | 6 | 112 | 250 | 280.00 | | | |
| 2 | 12 | 7500 | 4 | | 300.00 | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | 280.00 | 300.00 | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | 0.222 | 0.888 | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | 62,16 | 266.40 | | |
| MASA RAZEM [kg] | | | | 328.56 | | | |

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20

STAL ZBROJENIOWA St0S

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0100/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

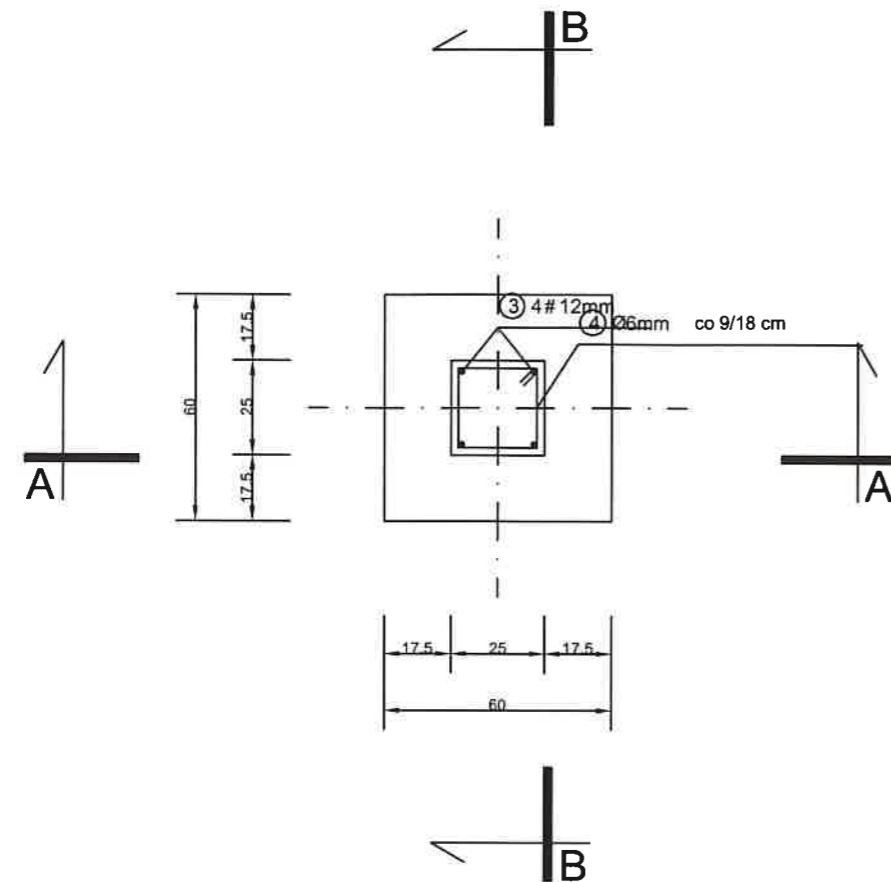
BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

ŁAWA FUNDAMENTOWA SZCZEGÓŁ

| | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 16 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

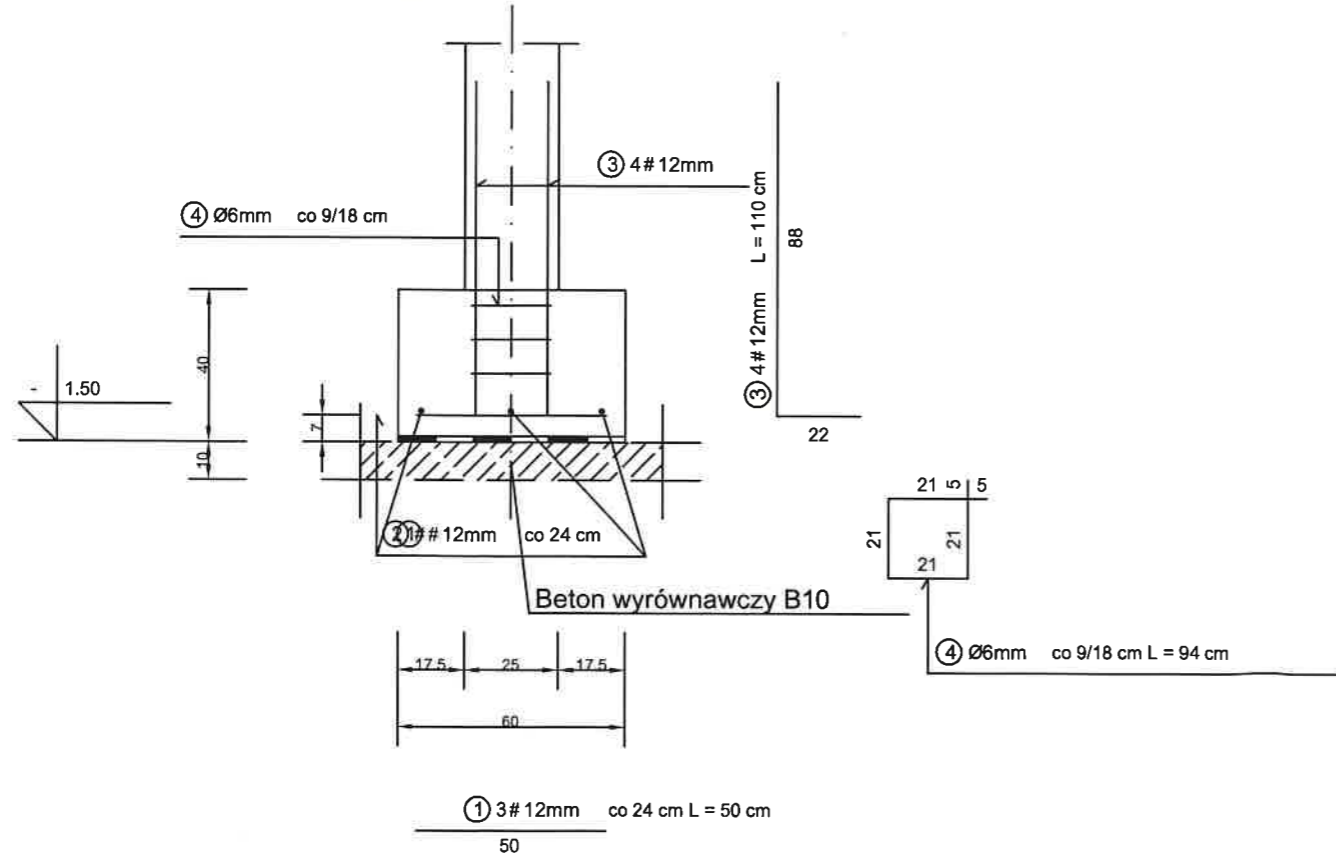
STOPA FUNDAMENTOWA 0.60 x 0.60 m szt. 14

SKALA 1:20



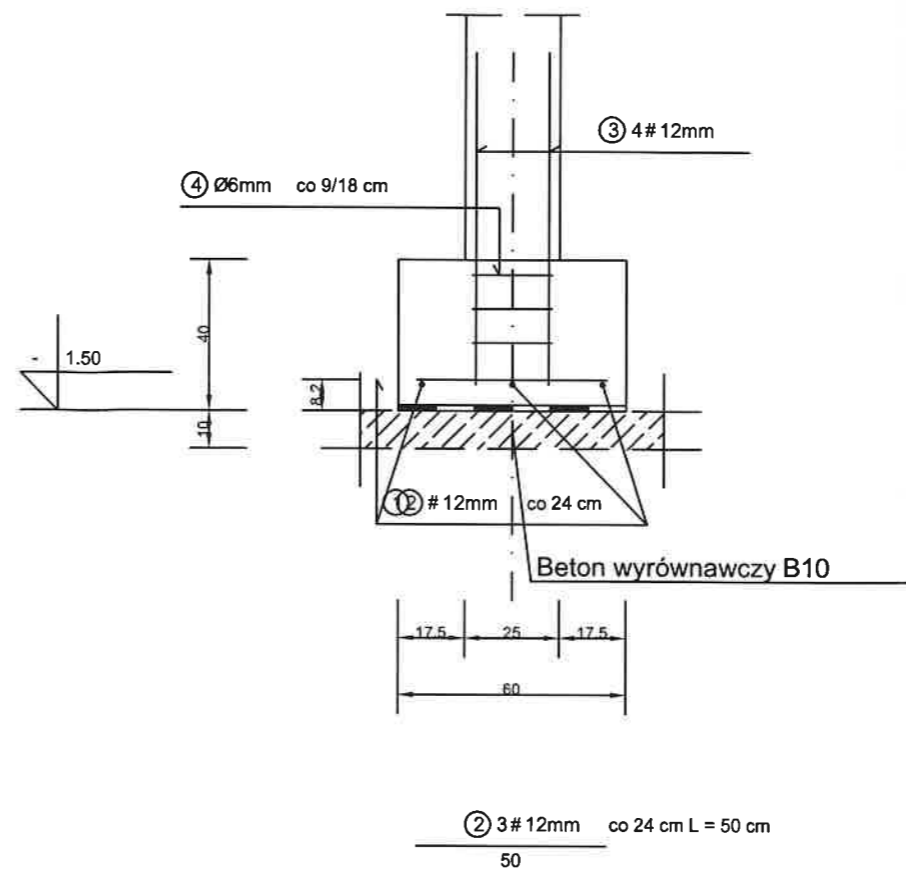
PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:20



PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Średnica [mm] | # | Długość [m] | Ilość [szt] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | |
|-----------------------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----------------------|--|-------|--|
| | | | | | S405 | | S405 | |
| 1 | 12 | 50 | 3 | | | | 1.50 | |
| 2 | 12 | 50 | 3 | | | | 1.50 | |
| 3 | 12 | 110 | 4 | | | | 4.40 | |
| 4 | 6 | 94 | 3 | 2.82 | | | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁNĄ [m] | | | | | 2.82 | | 7.40 | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | 0.222 | | 0.886 | |
| MASA OGÓŁNĄ [kg] | | | | | 0.63 | | 6.57 | |
| MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg] | | | | | 0.63 | | 6.57 | |
| MASA RAZEM DLA 14 szt. [kg] | | | | | 8.82 | | 92.00 | |

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20
STAL ZBROJENIOWA S405, S405

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

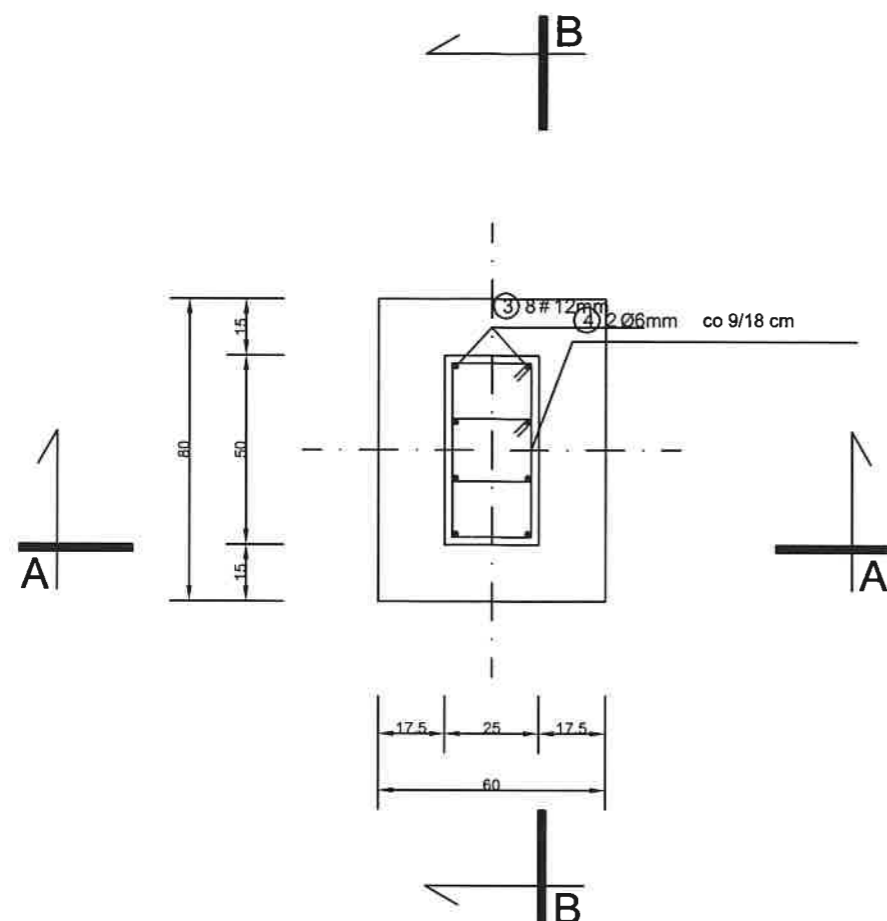
BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

STOPA FUNDAMENTOWA SZCZEGÓŁ

| | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 17 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

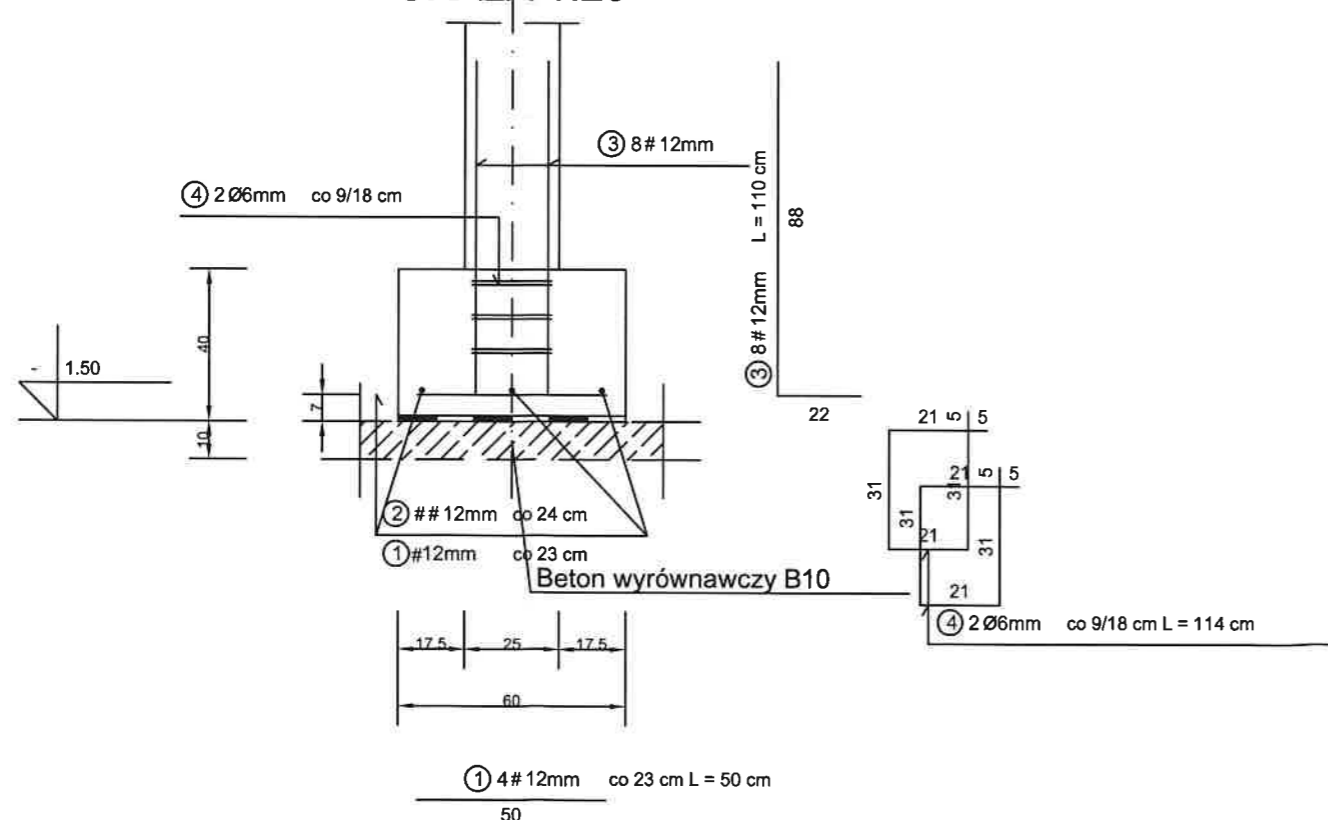
STOPA FUNDAMENTOWA 0.80 x 0.60 m szt. 2

SKALA 1:20



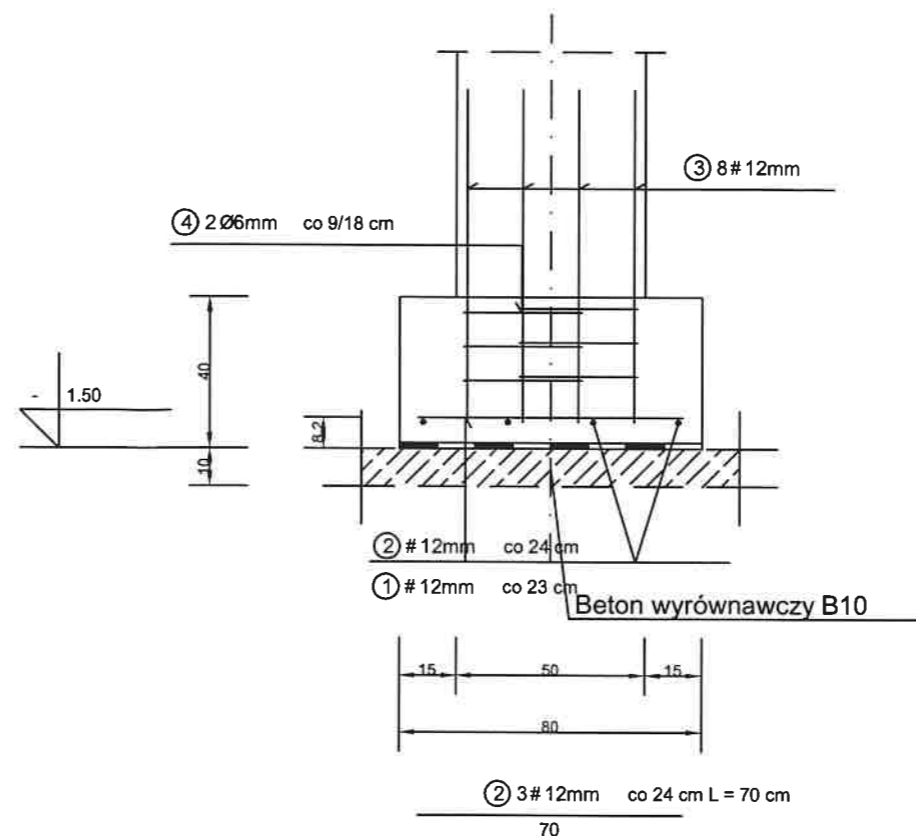
PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:20



PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Ø | R | Długość [m] | Ilocz. [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | | MASA [kg] | | | |
|----------------------------|----|-----|-------------|---------------|-----------------------|--|--|--|-----------|--|--|--|
| | | | | | B40S | | | | 34GS | | | |
| 1 | 12 | 60 | 4 | | | | | | 2.00 | | | |
| 2 | 12 | 70 | 3 | | | | | | 2.10 | | | |
| 3 | 12 | 110 | 8 | | | | | | 8.80 | | | |
| 4 | 6 | 114 | 8 | | 0.84 | | | | | | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁNEM [m] | | | | | 0.84 | | | | 12.00 | | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | 0.222 | | | | 0.888 | | | |
| MASA OGÓŁNEM [kg] | | | | | 1.82 | | | | 11.40 | | | |
| MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg] | | | | | 1.82 | | | | 11.40 | | | |
| MASA RAZEM DLA 2 szt. [kg] | | | | | 3.64 | | | | 22.80 | | | |

BETON KONSTRUKCYJNY C18/20
STAL ZBROJENIOWA 34GS, S40S

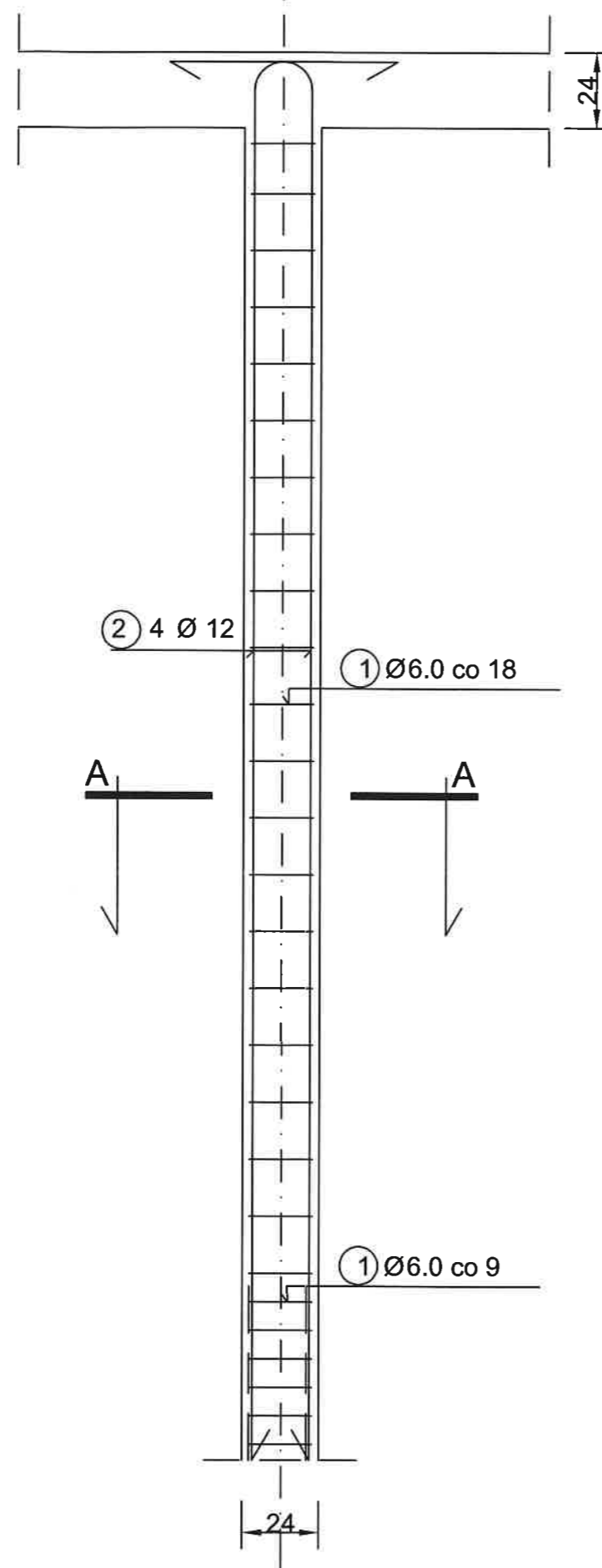
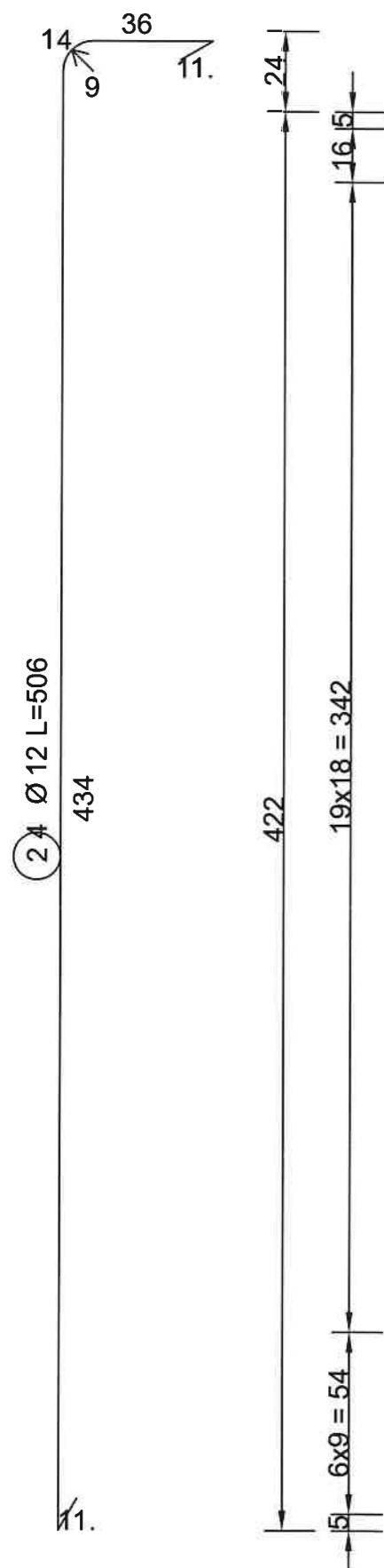
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

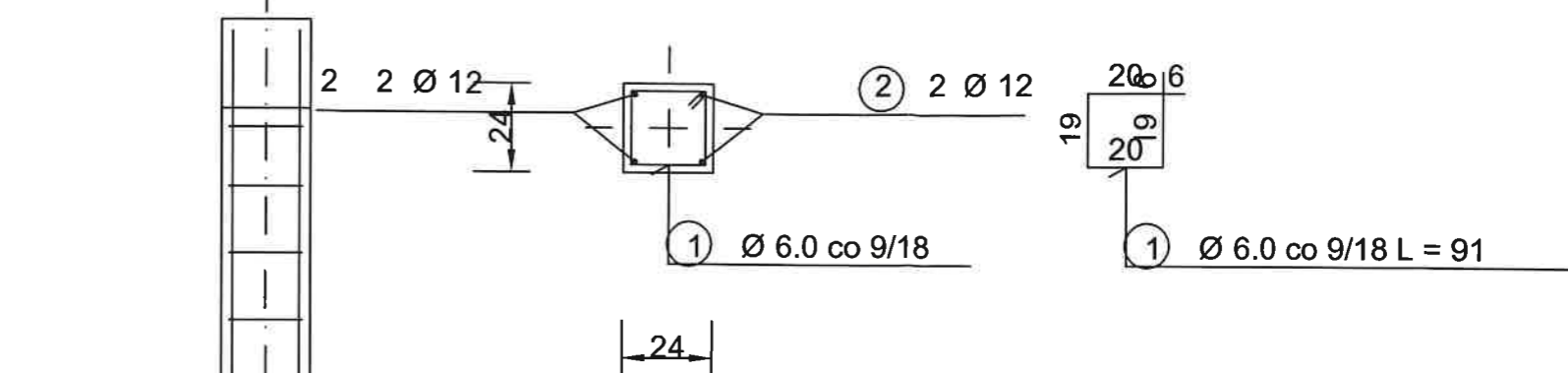
STOPA FUNDAMENTOWA SF2 SZCZEGÓŁ

| | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 18 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

SKALA 1:20



SKALA 1:20




| NR | Srednica [mm] | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------|--|--|
| | Ø | | | S10S | | | |
| | | | | Ø 6 | Ø 12 | | |
| 1 | 6 | 91 | 27 | 24.57 | | | |
| 2 | 12 | 506 | 4 | | 20.24 | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | 24.57 | 20.24 | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | 0.222 | 0.888 | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | 5.45 | 17.97 | | |
| MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg] | | | | 23.43 | | | |
| MASA RAZEM DLA 14 szt. [kg] | | | | 327.99 | | | |

STAL ZBROJENIOWA St0S

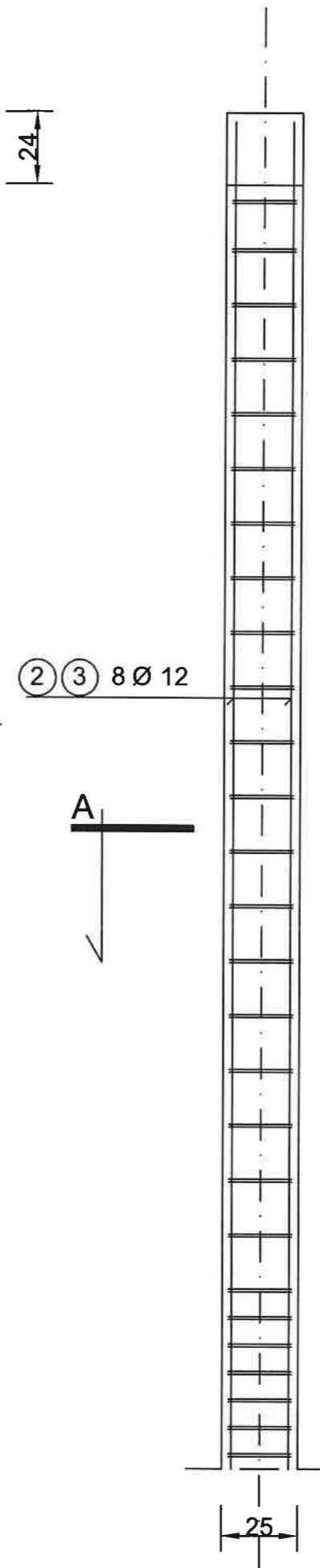
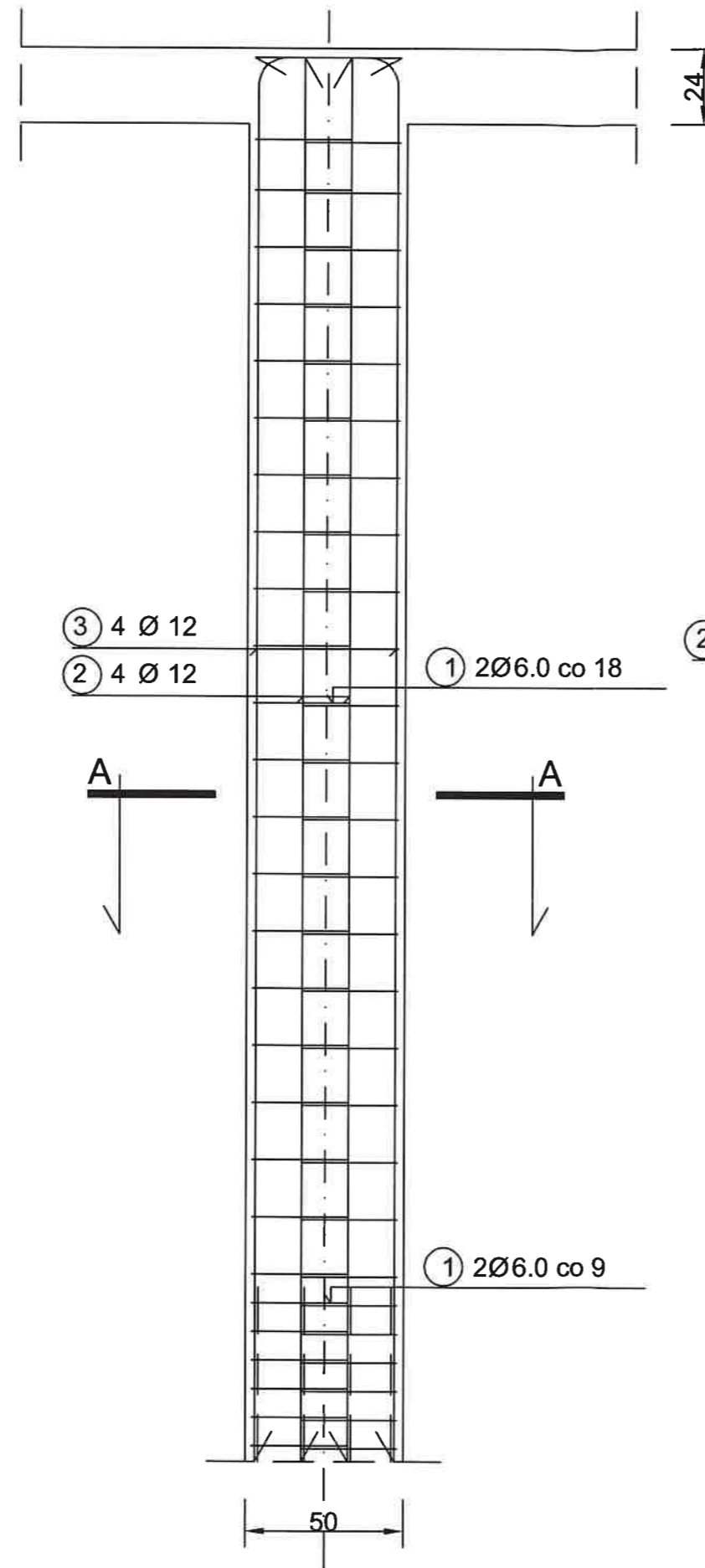
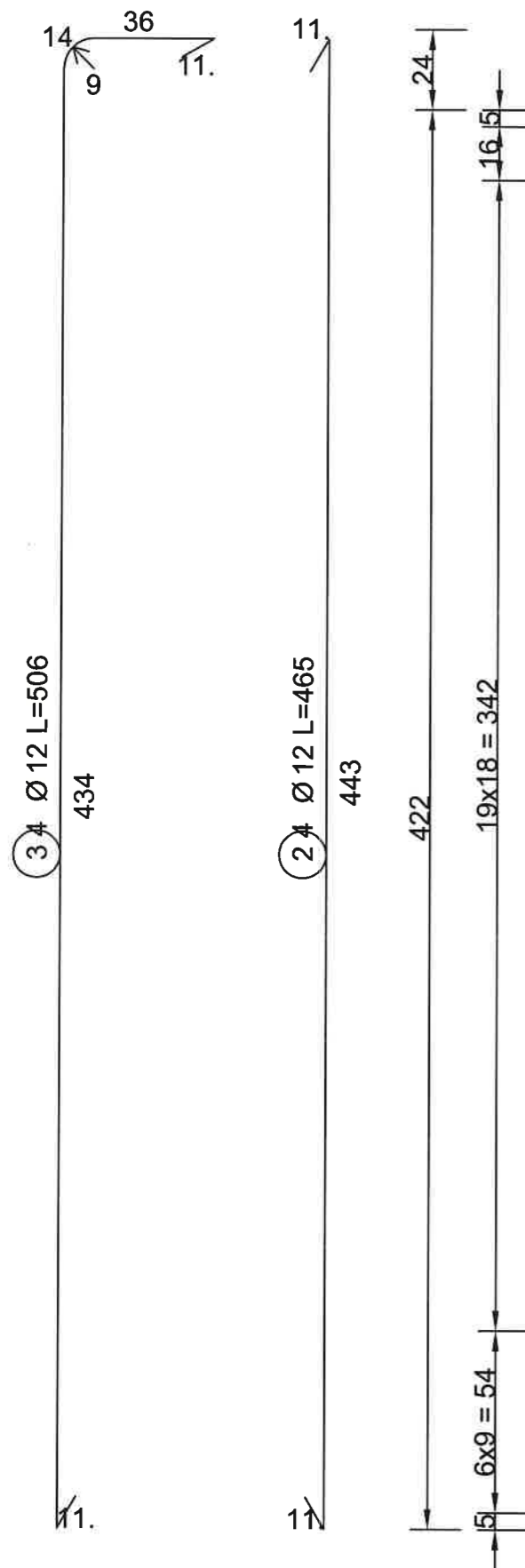
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0143/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

SŁUP ŻEBETOWY SZCZEGÓŁ - RŻ1

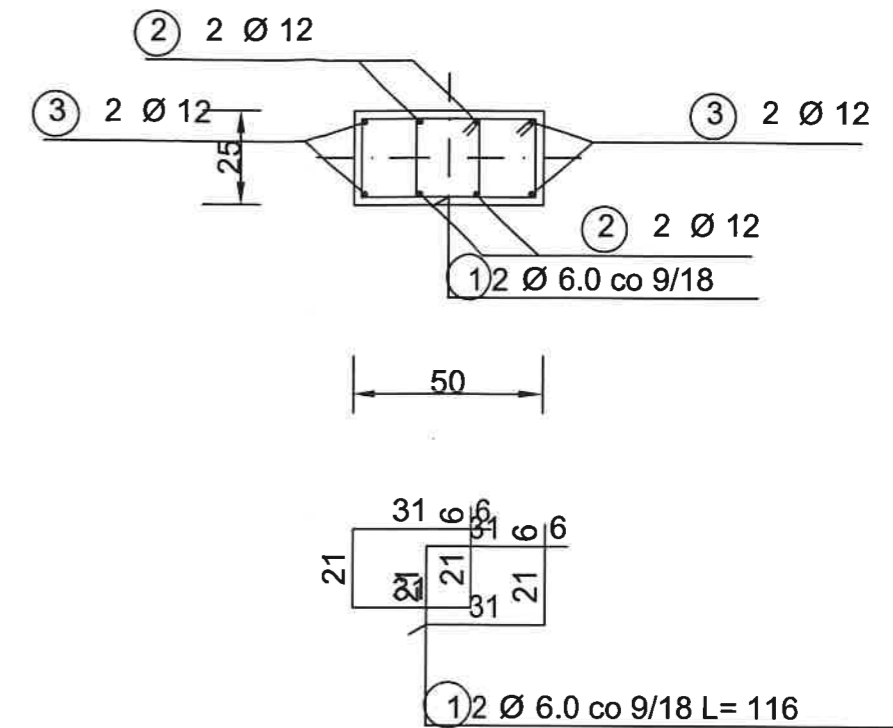
| | | | |
|--------------|--|--|-----------|
| Investor: | Gmina Chelmno | Nr rys. | 19 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chelmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż Tomasz Kurowski KUP/0001/PBkb/21 |  podpis: | |

SKALA 1:20



PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ


| NR | Średnica [mm] | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | |
|----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------|--|--|
| | Ø | | | St05 | | | |
| | | | | Ø 6 | Ø 12 | | |
| 1 | 6 | 115 | 54 | 62.10 | | | |
| 2 | 12 | 465 | 4 | | 18.60 | | |
| 3 | 12 | 506 | 4 | | 20.24 | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | 62.10 | 38.84 | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | 0.222 | 0.888 | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | 13.79 | 34.49 | | |
| MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg] | | | | 48.28 | | | |
| MASA RAZEM DLA 2 szt. [kg] | | | | 96.55 | | | |

mgr inż. Tomasz Kulowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25
STAL ZBROJENIOWA St0S

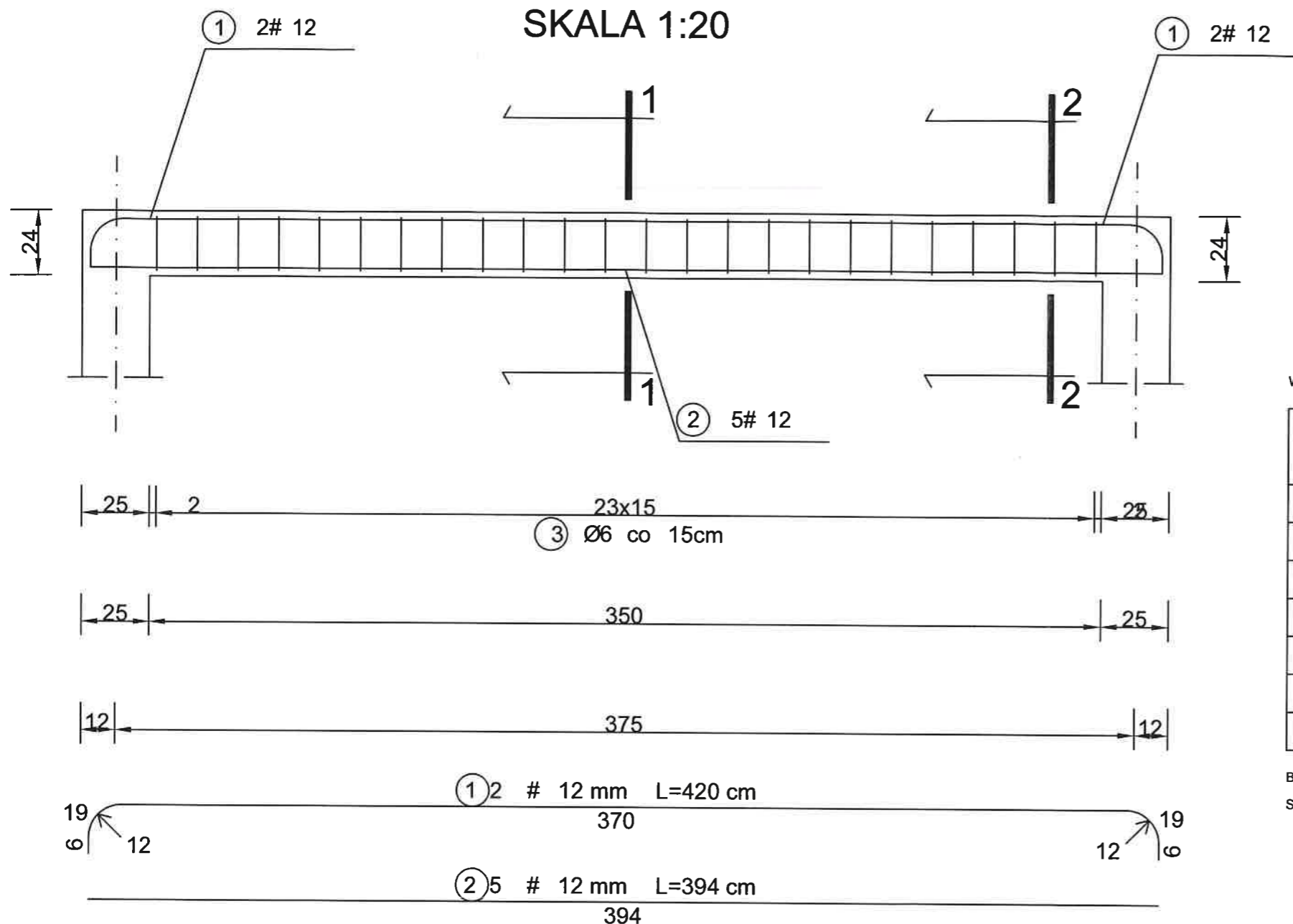
BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wikłiniowa 24, 86-200 Chełmno

SŁUP ŻELEBETOWY SZCZEGÓŁ - RZ2

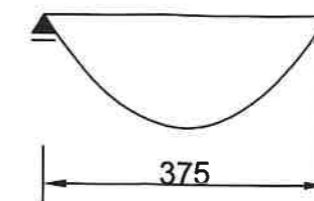
| | | | |
|--------------|--|--|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chelmno | Nr rys. | 20 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chelmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż Tomasz Kurowski KUP/0001/PBkb/21 |  podpis: _____ | |

BELKA ŻELBETOWA PD2 szt. 1

SKALA 1:20



SCHEMAT STATYCZNY.



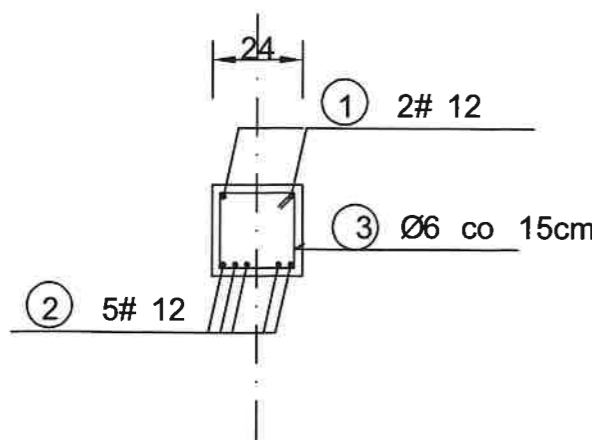
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Średnica [mm] | | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------------|--|--|--|-------|--|--|--|
| | Ø | # | | | StoS | | | | 34GS | | | |
| | | | | | Ø 6 | | | | # 12 | | | |
| 1 | | 12 | 420 | 2 | | | | | 8.40 | | | |
| 2 | | 12 | 394 | 5 | | | | | 19.70 | | | |
| 3 | 6 | | 90 | 24 | 21.60 | | | | | | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | | 21.60 | | | | 28.10 | | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | 0.222 | | | | 0.888 | | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | | 4.80 | | | | 24.95 | | | |
| MASA RAZEM [kg] | | | | | 4.80 | | | | 24.95 | | | |

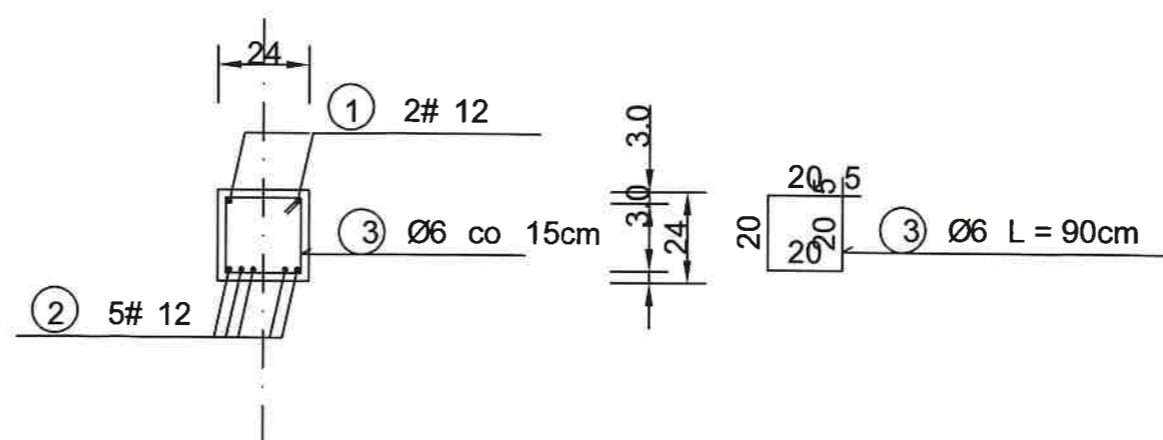
BETON KONSTRUKCYJNY C16/20

STAL ZBROJENIOWA 34GS, S10S

PRZĘKRÓJ 1-1
SKALA 1:20



PRZĘKRÓJ 2-2
SKALA 1:20



mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

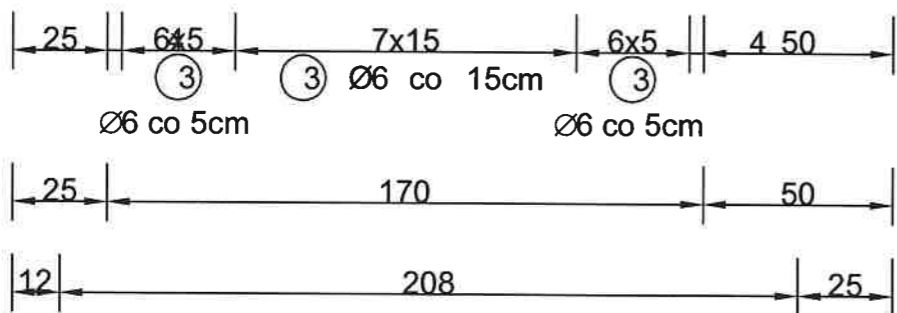
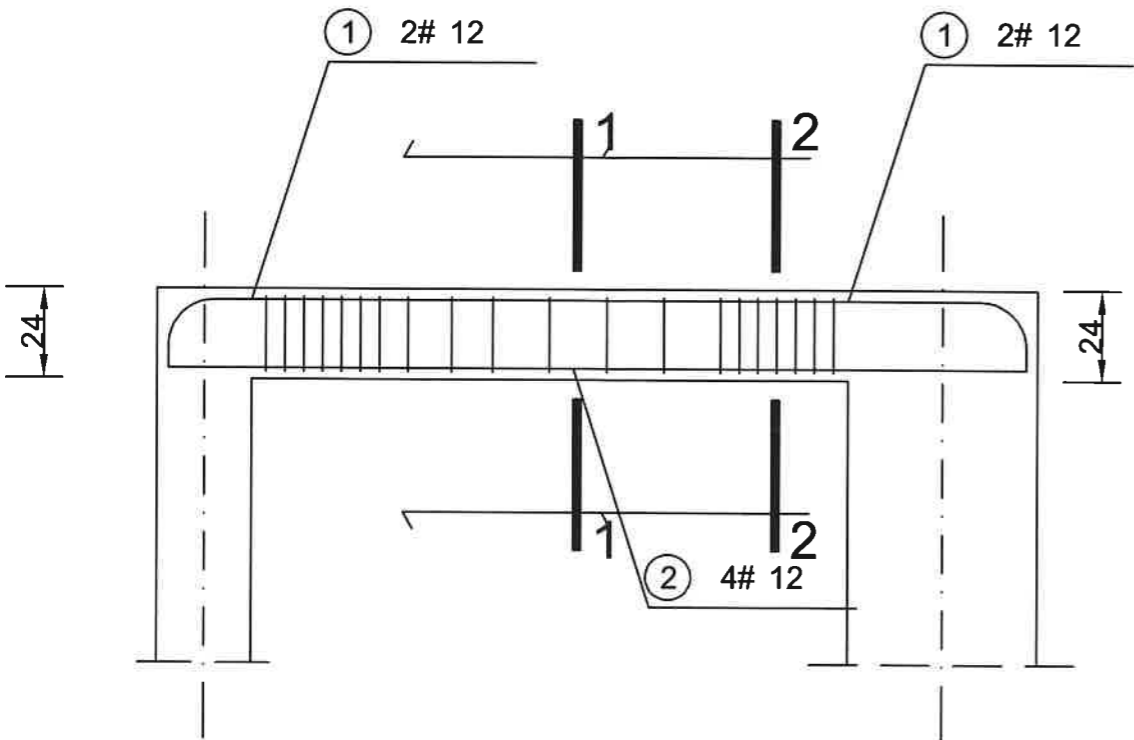
BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

PODCIĄG ŻELEBETOWY SZCZEGÓŁ - PD2

| | | | |
|--------------|--|--------------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 21 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis:..... | |

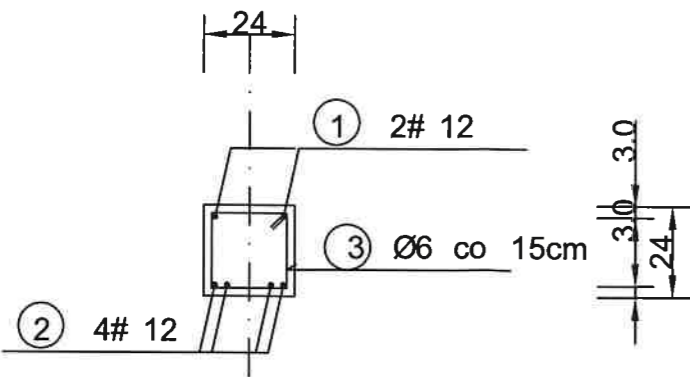
BELKA ŻELBETOWA PD1 szt. 2

SKALA 1:20



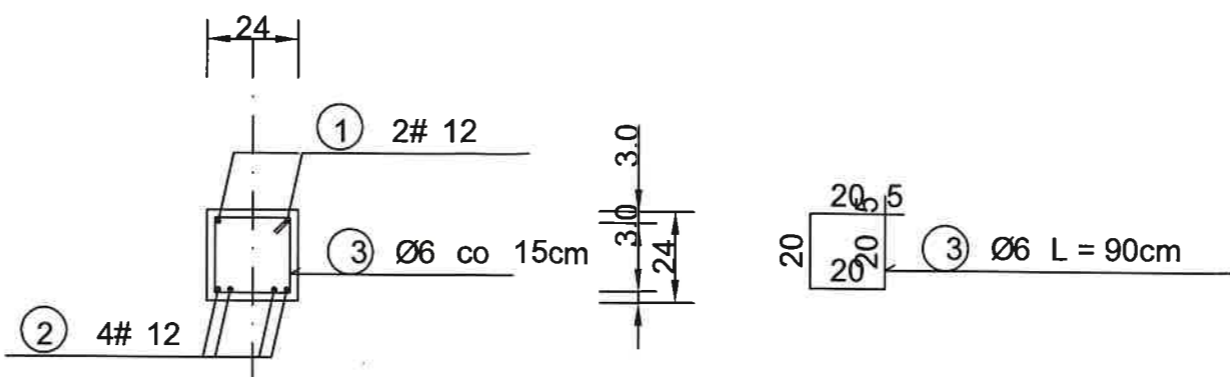
PRZEKRÓJ 1-1

SKALA 1:20

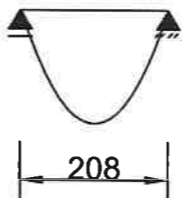


PRZEKRÓJ 2-2

SKALA 1:20



SCHEMAT STATYCZNY.



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Średnica [mm] | | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------------|--|--|--|-------|--|--|--|
| | Ø | # | | | St0S | | | | 34GS | | | |
| | | | | | Ø 6 | | | | # 12 | | | |
| 1 | | 12 | 265 | 2 | | | | | 5.30 | | | |
| 2 | | 12 | 239 | 4 | | | | | 9.56 | | | |
| 3 | 6 | | 90 | 19 | 17.10 | | | | | | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | | 17.10 | | | | 14.86 | | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | 0.222 | | | | 0.888 | | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | | 3.80 | | | | 13.20 | | | |
| MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg] | | | | | 3.80 | | | | 13.20 | | | |
| MASA RAZEM DLA 2 szt. [kg] | | | | | 7.59 | | | | 26.40 | | | |

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20

STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

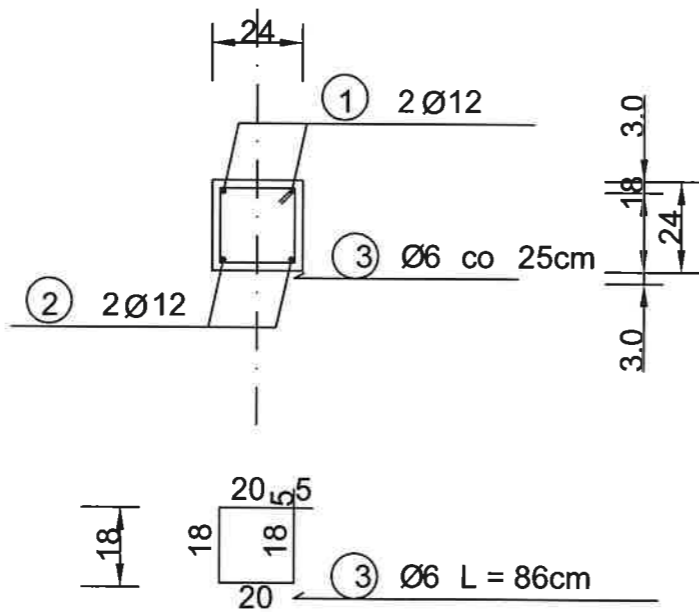
mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0100/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno

PODCIĄG ŻEBELBETOWY SZCZEGÓŁ - PD1

| | | | |
|--------------|--|---------|-----------|
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 22 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: | |

WIENIEC W2 24x24cm
CAŁKOWITA DŁ. WIENCA L=100m
SKALA 1:20




WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| NR | Średnica [mm] | | Długość [cm] | Ilość [szt.] | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------------|--|--|--|--------|--|--|--|
| | Ø | Ø | | | St0S | | | | 34GS | | | |
| | | | | | Ø 6 | | | | Ø 12 | | | |
| 1 | | 12 | 10000 | 2 | | | | | 200 | | | |
| 2 | | 12 | 10000 | 2 | | | | | 200 | | | |
| 3 | 6 | | 86 | 400 | 344 | | | | | | | |
| DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m] | | | | | 344 | | | | 400 | | | |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | 0.222 | | | | 0.888 | | | |
| MASA OGÓŁEM [kg] | | | | | 76,37 | | | | 355,20 | | | |
| MASA RAZEM [kg] | | | | | 76,37 | | | | 355,20 | | | |






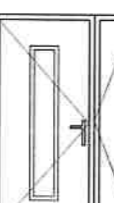
BETON KONSTRUKCYJNY C16/20
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO | | | |
| mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno | | | |
| WIENIEC ŻELBETOWY - W1,W2 | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 23 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:20 |
| Adres: | dz. nr 25/2, obręb Małe Łunawy 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis:  | |


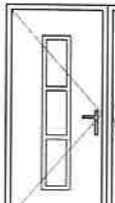



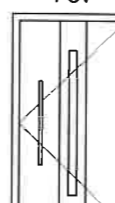
STOLARKA WEWNĘTRZNA


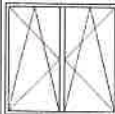

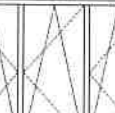
PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI ZMIERZYĆ OTWORY NA BUDOWIE ORAZ ZWERYFIKOWAĆ KIERUNKI OTWIERANIA SKRZYDEŁ.

| DRZWI WEWNĘTRZNE | | | | |
|---|---|------------------------|-----|---|
| Ilość | symbol | wymiary w świetle muru | | |
| | | So | Ho | |
| 2 P |  | 100 | 218 | <small>PŁYTOWE Z OŚCIEŻNICĄ SYSTEMOWĄ REGULOWANĄ, KLAMKĄ I WKŁADKĄ</small>  |
| 5 P |  | 110 | 218 | <small>PŁYTOWE Z OŚCIEŻNICĄ SYSTEMOWĄ REGULOWANĄ, KLAMKĄ I WKŁADKĄ</small>  |
| 1 L |  | 140 | 218 | <small>PCV</small>  |
| (*) WYMIARY W ŚWIECIE OŚCIEŻYCY DOSTOSOWAĆ DO WYMAGAŃ WYBRANEGO PRODUCENTA DRZWI. | | | | |

STOLARKA ZEWNĘTRZNA



PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI ZMIERZYĆ OTWORY NA BUDOWIE ORAZ ZWERYFIKOWAĆ KIERUNKI OTWIERANIA SKRZYDEŁ.

| DRZWI ZEWNĘTRZNE | | | | |
|---|---|------------------------|-----|---|
| Ilość | symbol | wymiary w świetle muru | | |
| | | So | Ho | |
| 1 L |  | 140 | 218 | <small>PCV</small>  |
| 2 P |  | 110 | 218 | <small>PCV</small>  |
| 1 P |  | 120 | 218 | <small>PCV</small>  |
| (*) WYMIARY W ŚWIECIE OŚCIEŻYCY DOSTOSOWAĆ DO WYMAGAŃ WYBRANEGO PRODUCENTA DRZWI. | | | | |

| OKNA | | | | |
|-------|---|------------------------|-----|---|
| Ilość | symbol | wymiary w świetle muru | | |
| | | So | Ho | |
| 3 |  | 120 | 120 | <small>PCV</small>  |
| 10 |  | 200 | 150 | <small>PCV</small>  |

Okna PCV o współczynniku przenikania $U_{max}=0.9 [W/m^2 \cdot K]$, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

| | | | |
|---|--|---------|---|
| BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno | | | |
| ZESTAWIENIE STOLARKI | | | |
| Inwestor: | Gmina Chełmno | Nr rys. | 24 |
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Skala: | 1:75 |
| Adres: | dz. nr 25/2, Małe Łunawy, 86 - 200 Chełmno | Data: | 10.2021r. |
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Kurowski KUP/0001/PBKb/21 | podpis: |  |
| Projektował: | do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. KUP/0001/PBKb/21 | podpis: |  |

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

BRANŻA :

SANITARNA

ADRES BUDOWY:

działka nr 25/2 obręb Małe Łunawy

INWESTOR:

Gmina Chelmno
Dworcowa 1
86-200 Chelmno

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| | | |
|----------------------|--|--|
| Projektant: | inż. Janusz Kuciak upr. bud. GP-KZ-7342/21/92 | PROJEKTOWANIE Wykonawstwo Nadzór <i>Janusz Kuciak</i> Upr. bud. nr GP-KZ-7342/21/92 |
| Asystent projektanta | mgr inż. Rafał Żurek | <i>Żurek</i> |

Listopad 2021

OŚWIADCZENIE

-Projekt techniczny -

Budowa świetlicy wiejskiej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji
sanitarnej oraz zbiornikiem wybieralnym
na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy
oraz przyłączem wodociągowym przebiegającym przez działki nr
25/2, 154 oraz 155 w miejscowości Małe Łunawy

Inwestor:
Gmina Chełmno
Dworcowa 1
86-200 Chełmno

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

Dodatkowo oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie
fałszywego oświadczenia, wynikającej z art. 233 §6 ustawy z dnia 6.
czerwca 1997 roku - Kodeks karny (Dz. U. z 2019 roku poz. 1950 i 2128),
że projektowany budynek
nie ma możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej,
zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10. kwietnia 1997
roku- Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 roku, poz. 755 z późn. zm.)

BRANŻA SANITARNA
PROJEKTANT:

PROJEKTOWANIE
Wykonawstwo-Nadzór

Jacek Kuciak
Upr. bud. nr GP-KZ-7340/21/92

.....
/pieczętka, podpis /

Zawartość opracowania:

A. Opis techniczny

- I. Opis techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej**
- II. Opis techniczny instalacji wodociągowej**
- III. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania**
- IV. Opis techniczny instalacji wentylacji**

B. Część graficzna

S-1 Projekt zagospodarowania terenu

S-2 Profil zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej

S-3 Profil przyłącza wodociągowego

S-4 Instalacja kanalizacji sanitarnej – przyziemie

S-5 Instalacja wodociągowa – przyziemie

S-6 Instalacja centralnego ogrzewania – przyziemie

S-7 Instalacja wentylacji – przyziemie

A. Opis techniczny

I. Opis techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej

1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać należy z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy 160mm prowadzonych ze spadkiem 1.5% układanych na głębokości 1,2-1,5m chroniącej przed przemarzaniem. Ścieki z budynku odprowadzane będą do projektowanego, szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności 10m³.

2. Charakterystyka instalacji wewnętrznej

Instalację wewnętrzną wykonać należy z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy 50-160mm. Rury łączyć ze sobą na wcisk stosując uszczelki systemowe.

3. Poziomy kanalizacyjny

Należy wykonać jeden główny poziom kanalizacyjny o średnicy 160mm z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) prowadzonych ze spadkiem 1.5 %.

4. Piony kanalizacyjne

Należy wykonać jeden pion kanalizacyjny o średnicy 110mm z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami). Pion wyprowadzić ponad połac dachową i zakończyć wywiewką. W dolnej części pionu zamontować rewizję-wyczystkę.

5. Podejścia kanalizacyjne

Urządzenia sanitarne (WC, zlewozmywak, umywalka) należy połączyć z pionem kanalizacyjnymi lub poziomem kanalizacyjnym przy pomocy podejść wykonanych z PCV. Średnica przewodów zależna od rodzaju urządzenia sanitarnego (WC- 110mm, zlewozmywak, umywalka - 50mm). Szczegóły na rysunku S-4.

II. Opis techniczny instalacji wodociągowej

1. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe hydrantu zewnętrznego wykonać należy z rur PE-HD o średnicy 110mm, układanych na głębokości 1,6m chroniącej przed przemarzaniem. Włączenia do sieci wodociągowej o średnicy 160mm dokonać poprzez montaż trójnika. Przyłącze do projektowanego budynku wykonać należy z rur PE-HD o średnicy 40mm, układanych na głębokości 1,6m chroniącej przed przemarzaniem. Włączenia do przyłącza zasilającego hydrant dokonać poprzez montaż nawiertki z zasuwą.

2. Lokalizacja wodomierza

Wodomierz zlokalizowano w studni wodomierzowej, gdzie zamontować należy: 2 zawory odcinające (przed i za wodomierzem), wodomierz skrzydełkowy oraz zawór antyskażeniowy typu EA po stronie instalacji.

3. Charakterystyka instalacji wewnętrznej.

Przewody do zasilania urządzeń wykonać należy z rur PE-HD lub PP-3 (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy początkowej 25mm, zredukowanej na ostatnim odcinku do 15mm. Rury łączyć za pomocą złączek lub poprzez zgrzewanie doczołowe. Przewody należy poprowadzić w podłodze lub w ścianie. Dla przewodów układanych w posadzce stosować należy połączenia przewodów posiadające atest do układania w posadzce.

Szczegóły odnośnie rozmieszczenia i średnic przewodów na rysunku S-5.

4. Ciepła woda użytkowa

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w zasobniku wbudowanym w moduł powietrznej pompy ciepła. Zalecana pojemność zasobnika wynosi 180litrów. Zasobnik zlokalizowany będzie w pomieszczeniu gospodarczym. Instalację wewnętrzną w budynku wykonać należy z rur PEX lub PP (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy początkowej 25mm, zredukowanej na ostatnim odcinku do 15mm. Przewody prowadzić równolegle z przewodami zasilającymi urządzenia sanitarne w wodę zimną. W celu okresowej dezynfekcji instalacji c.w.u. zaleca się zwiększenie temperatury medium do 70°C.

5. Wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa

Wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa realizowana będzie z projektowanego hydrantu wewnętrznego DN25 o wydajności 1l/s, wyposażonego w wąż pólstywny o długości 30m. Przewód doprowadzający wodę do hydrantu, wykonać należy w

całości z niepalnych rur stalowych. W celu ochrony instalacji przed zagniwaniem zaprojektowano cyrkulację wody p.poż. do najbliższej miski ustępowej.

Na instalacji zaprojektowano zawór przeciwpożarowy, który w momencie pożaru odcina część instalacji wodociągowej, która wykonana jest z tworzyw sztucznych.

III. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania

1. Zapotrzebowanie pomieszczeń na ciepło.

| | | |
|-----------------------|--------------|----------|
| Pomieszczenie nr 1.01 | 6090 | W |
| Pomieszczenie nr 1.02 | 1277 | W |
| Pomieszczenie nr 1.03 | 980 | W |
| Pomieszczenie nr 1.04 | 1740 | W |
| Pomieszczenie nr 1.05 | 615 | W |
| Pomieszczenie nr 1.06 | 410 | W |
| Pomieszczenie nr 1.07 | 360 | W |
| Pomieszczenie nr 1.08 | 430 | W |
| Łącznie | 11902 | W |

2. Dobór urządzeń grzewczych

Wszystkie pomieszczenia ogrzewane będą przy pomocy ogrzewania podłogowego z rur PEX lub równoważnych. Rozstaw rur w strefach brzegowych i łazienkach wyniesie 10cm. Rozstaw rur w pozostałych strefach wyniesie 15cm.

3. Charakterystyka instalacji c.o.

Instalacja grzewcza w budynku zasilana będzie ze sprężarkowej pompy ciepła typu powietrze-woda o mocy 12kW. Instalację wykonać należy zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od producenta systemu.

Pompy ciepła wykorzystujące jako źródło ciepła powietrze są urządzeniami składającymi się z modułu wewnętrznego i zewnętrznego. Urządzenie zewnętrzne umieszczane jest na zewnątrz domu i zawiera wentylator oraz sprężarkę i parownik. Urządzenie wewnętrzne umieszczone jest w budynku i zawiera: szafę sterowniczą, podgrzewacz pomocniczy, zasobnik c.w.u. i pompę cyrkulacyjną. Części zewnętrzna i wewnętrzna pompy ciepła są ze sobą połączone systemem elastycznych rur o średnicy zgodnej z wytycznymi otrzymanymi od producenta systemu.

Całość instalacji wykonać należy w systemie pompowym z wykorzystywaniem rozdzielaczy c.o. Zakładane parametry pracy instalacji 40/30°.

Instalację rurową w budynku wykonać z rur z tworzywa sztucznego (PEX-a lub PP-3) lub miedzianych (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami).

Przewody zasilające i powrotne doprowadzające czynnik grzewczy do urządzeń grzewczych układać należy w podłodze. Należy zastosować połączenia przewodów posiadające atest do układania w posadzce. Szczegóły na rysunku S-6.

IV. Opis techniczny instalacji wentylacji

1. Zestawienie wymian powietrza w pomieszczeniach

| | |
|-----------------------|---|
| Pomieszczenie nr 1.01 | 1,5wym/h=474m ³ /h |
| Pomieszczenie nr 1.02 | 2wym/h=140m ³ /h |
| Pomieszczenie nr 1.03 | 2wym/h=120m ³ /h |
| Pomieszczenie nr 1.04 | 4wym/h=360m ³ /h /10wym/h=900m ³ /h |
| Pomieszczenie nr 1.06 | 50m ³ /h (Wc) |
| Pomieszczenie nr 1.07 | 50m ³ /h (Wc) |
| Pomieszczenie nr 1.08 | 5wym/h=76m ³ /h |

2. Charakterystyka instalacji wentylacji wywiewnej

Wentylacja wywiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie poprzez zastosowanie wentylatorów wywiewnych o średnicy 10-15 cm i wydajności jednostkowej 100-280 m³/h (zgodnie z załącznikiem S-7).

3. Charakterystyka instalacji wentylacji nawiewnej

Wentylacja nawiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie w dwojaki sposób:

-przy dodatnich temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne o wydajności jednostkowej 30m³/h

-przy ujemnych temperaturach powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki sufitowe, doprowadzające świeże powietrze z przestrzeni poddasza nieużytkowego. Dzięki temu powietrze świeże wpadające do pomieszczeń zostanie ogrzane.

4. Podsumowanie

Ze względu na sporadyczne używanie obiektu świetlicy wiejskiej (w założeniu około 30 razy/rok), w obiekcie nie zaprojektowano wentylacji nawiewno-wywiewnej z rekuperacją, ponieważ tego typu instalacja byłaby wariantem ekonomicznie nieuzasadnionym.

Podpis Projektanta:

PROJEKTOWANIE
Wykonawstwo-Nadzór
Janusz Kuciak
Upr. bud. nr GP-KZ-7342/21/92

B. Część graficzna

Skala 1:500

25/2

Powiat: chełmiński

Dear friend, criticism [040402_2]
 Thank you for the [000007]

D.6640.316.2021

These results suggest a possible biological mechanism for the observed association between maternal history of perinatal loss and current maternal history of perinatal loss.

niezmiernie gęste pomysłowość, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

projektowane przyłącze
wodociągowe do hydrantu

projektowana zewnętrzna instalacja karalizacji sanitarniej wraz ze szczególnym zbiornikiem o pojemności 10m³

Values of

Zakres ogłoszeń pracy

[illegible]

PROJEKTOWANIE
Wykonawstwo - Nadszdr
Jędrzej Kucielak
Ubr. bud. nr GP-K7-734021/02

BIURO PROJEKTOWE
Rafał Jurak

era 4C/16; 86-100 \$wioo

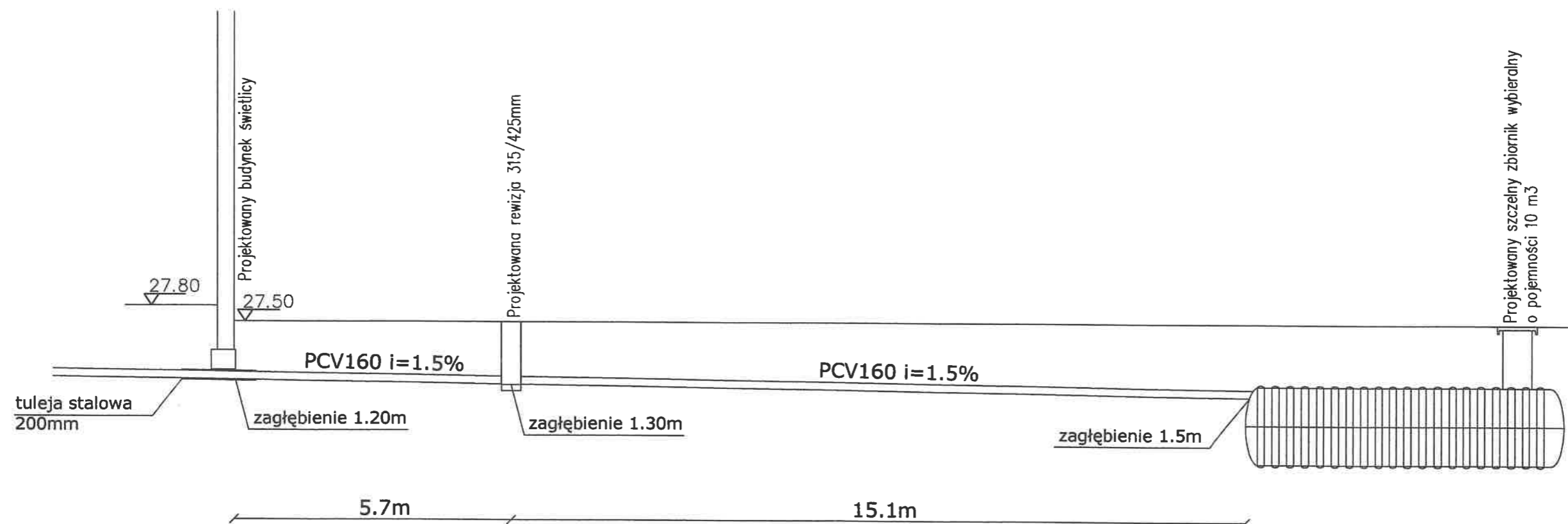
OWOŚCI MAŁE LUNAY
OR GINIJA CHELMNO, UL. D
CHELMNO

KT ZAGOSPODARCIWANIA TE

| | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| | Int'l. J. of Upr. Gov't | Int'l. J. of Upr. Gov't |
|--|----------------------------|----------------------------|

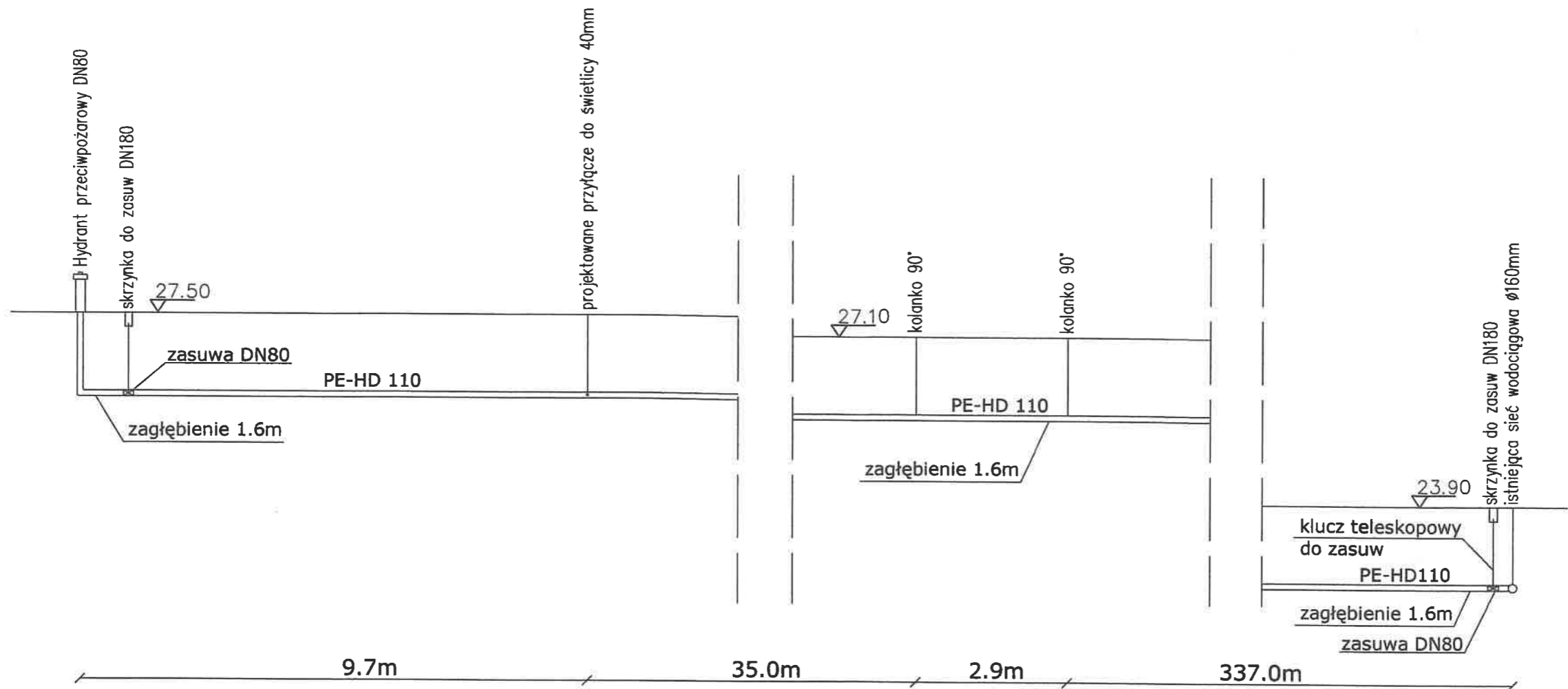
| | | |
|---|----------|----------|
| 2 | 10/10/10 | 10/10/10 |
|---|----------|----------|

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ 1:100

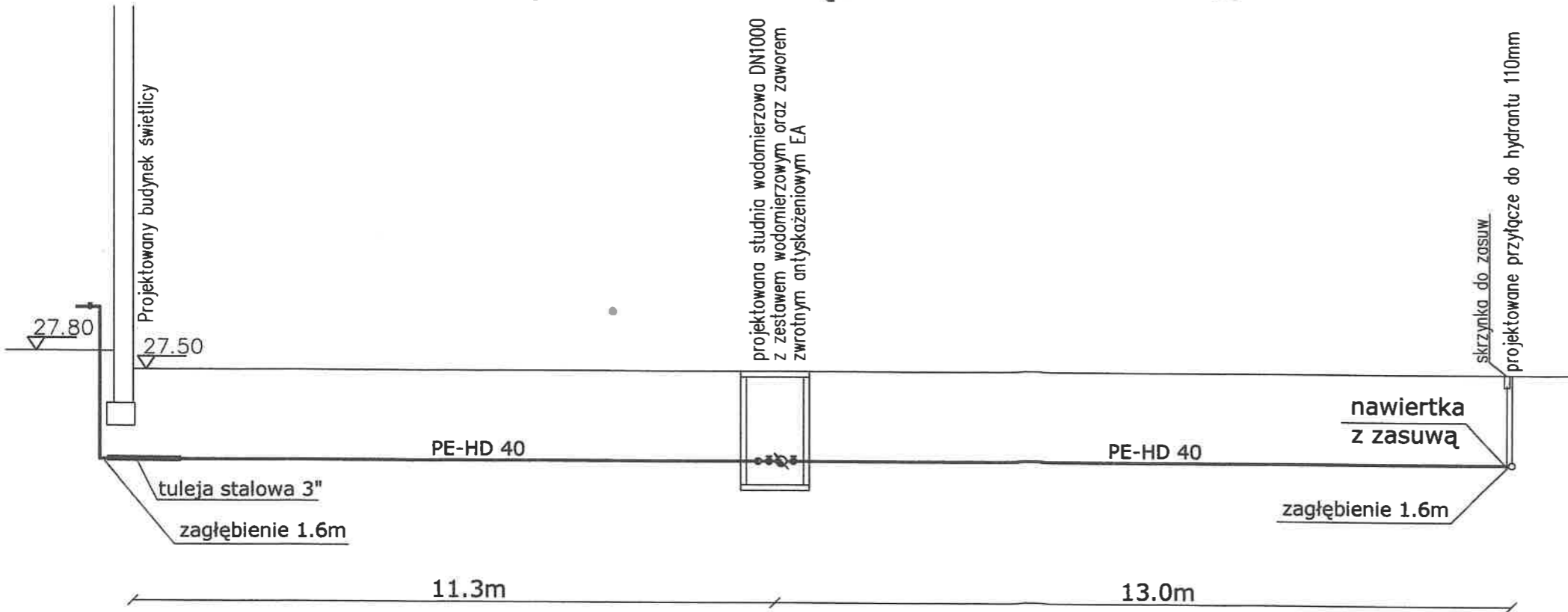


| | | | | |
|---|---|---------------|---|---|
| BIURO PROJEKTOWE Rafał Żurek Hallera 4C/16; 86-100 Świecie | | | | S-2 <small>skala</small> 1:100 |
| obiekt: | BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1, 86-200 CHEŁMNO | | | |
| temat rys. | PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 |  |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek |  |

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO HYDRANTU 1:100

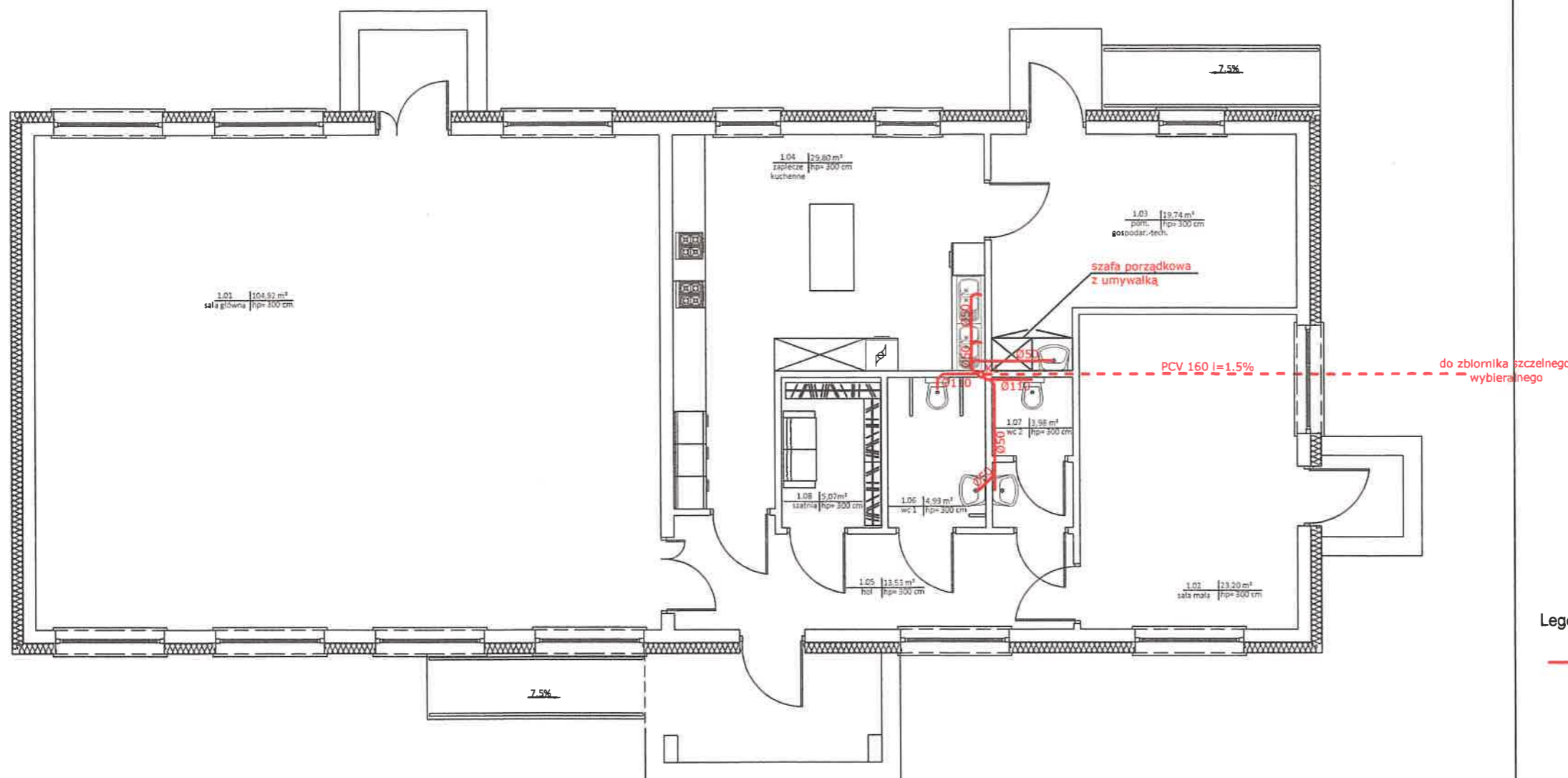


PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO BUDYNKU 1:100



| | | | | |
|--|---|---------------|---|----------------|
| BIURO PROJEKTOWE Rafał Żurek Hallera 4C/16; 86-100 Świecie | | | | |
| S-3 | | | | skala 1:100 |
| obiekt: | BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1, 86-200 CHEŁMNO | | | |
| temat rys. | PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO | | | |
| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 | |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |

Rzut Przyziemia skala 1:100



Uzgodniono na podstawie art. 3 ustawy
z dnia 14 marca 1985 r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz.U. nr 122 z 2006 r. poz. 851 z późniejszymi zmianami) bez zastrzeżeń / pod warunkiem
uwzględnienia uwag zamieszczonych w opinii
z dnia 19.11.2021 r.
Nr ... 18.11.2021 10.2021
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmnie
Miroslawa Domaradzka
specjalista zdrowia publicznego

Legenda:

- -instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PCV
- K1 -pion kanalizacji sanitarnej z rur PCV

BIURO PROJEKTOWE
Rafał Żurek
Hallera 4C/16; 86-100 Świecie

S-4
skala
1:100

obiekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W
MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY
INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1,
86-200 CHEŁMNO

temat rys. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - PRZYZIEMIE

| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
|-----------------------|-----------|---------------|---|--------|
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciek upr. GP-KZ-7342/21/92 | |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |

Rzut Przyziemia skala 1:100

Uzgodniono na podstawie art. 3 ustawy
z dnia 14 marca 1985 r.

o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz.U. nr 122 z 2006 r. poz. 851 z późniejszymi zmianami) bez zastrzeżeń / pod warunkiem
uwzględnienia uwag zamieszczonych w opinii

z dnia 14.12.2021 r.

Nr 19.172.402/10.2021

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmnie

Mirosława Dymarska
specjalista zdrowia publicznego

Zgodnie z PN EN 1717 należy
zainstalować zawory antyskażeniowe
typu:
- HA na zaworach ze złączką
- EA za wodomierzem
- EA przed baterią natryskową
- EA przed pojemnościowym
podgrzewaczem wody
o średnicy zgodnej z przewodem.

Legenda:

- instalacja wody zimnej z rur PE lub PP
- instalacja wody ciepłej z rur PEX lub PP



izolacja przewodów według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z 17.lipca 2015r. oraz zgodnie z normą PN-B-02421:2000
Kompensacja przewodów zgodnie z projektem wykonawczym

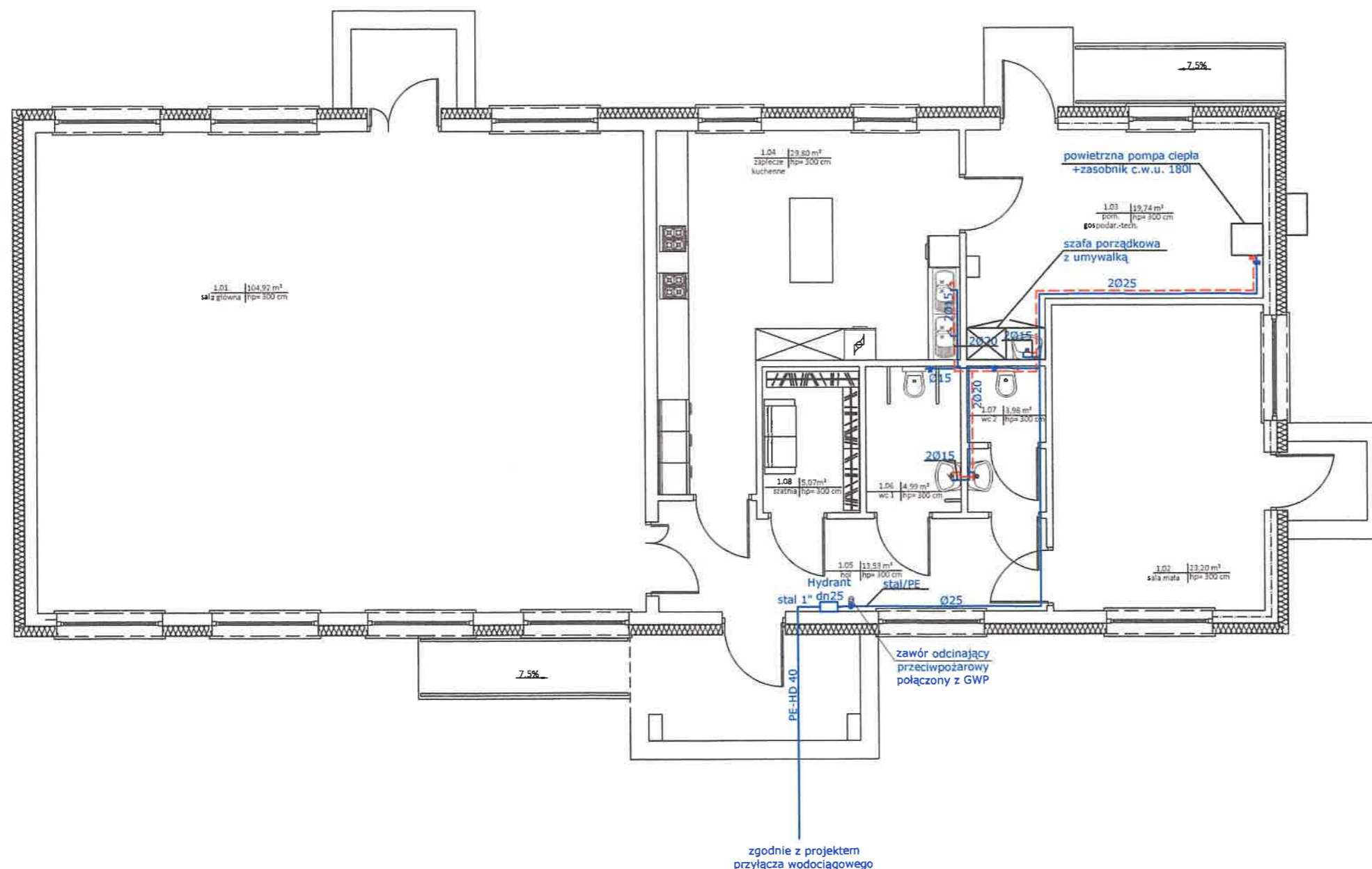
BIURO PROJEKTOWE
Rafał Żurek
Hallera 4C/16; 86-100 Świecie

S-5
skala
1:100

obiekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W
MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY
INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1,
86-200 CHEŁMNO

temat rys. INSTALACJA WODOCIĄGOWA - PRZYZIEMIE

| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
|-----------------------|-----------|---------------|---|---|
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 |  |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek |  |



Rzut Przyziemia skala 1:100

Uzgodniono na podstawie art. 3 ustawy
z dnia 14 marca 1985 r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz.U. nr 122 z 1997 r. poz. 85 z późn.
zmianami) bez zastrzeżeń/pod warunkiem
uwzględnienia uwag zamieszczonych w opinii
z dnia 14.11.2021 r.
Nr 18.141.402.10.2021

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmie

Mirosława Białaszkowska
inspektor publiczny

Zapotrzebowanie pomieszczeń na ciepło:

| | | |
|------|-----|-------|
| 1.01 | 20° | 6090W |
| 1.02 | 20° | 1277W |
| 1.03 | 16° | 980W |
| 1.04 | 20° | 1740W |
| 1.05 | 20° | 615W |
| 1.06 | 20° | 410W |
| 1.07 | 20° | 360W |
| 1.08 | 20° | 430W |

RAZEM 11902W

Wszystkie obwody od rozdzielacza do pętli
ogrzewania podł. wykonać z rur PEX16

Uwaga: w obliczeniach założono, że
temperatura powietrza nawiewanego do
powieszczenia nie będzie niższa niż -5°C

Legenda:

- zasilanie c.o.
- powrót c.o.

Izolacja przewodów według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z 17.lipca 2015r. oraz zgodnie z normą PN-B-02421:2000
Kompensacja przewodów zgodnie z projektem wykonawczym

BIURO PROJEKTOWE
Rafał Żurek
Hallera 4C/16; 86-100 Świecie

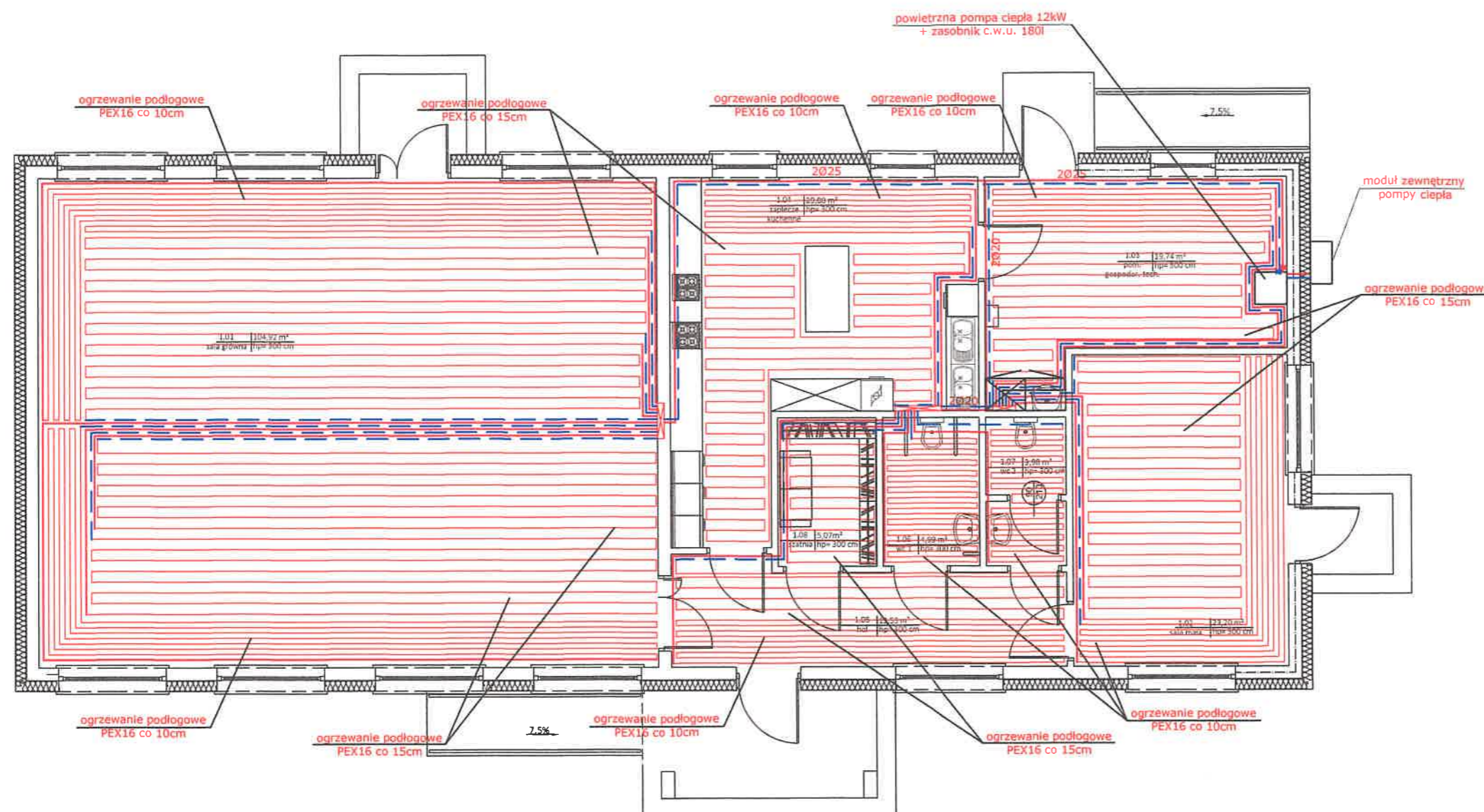
S-6

skala
1:100

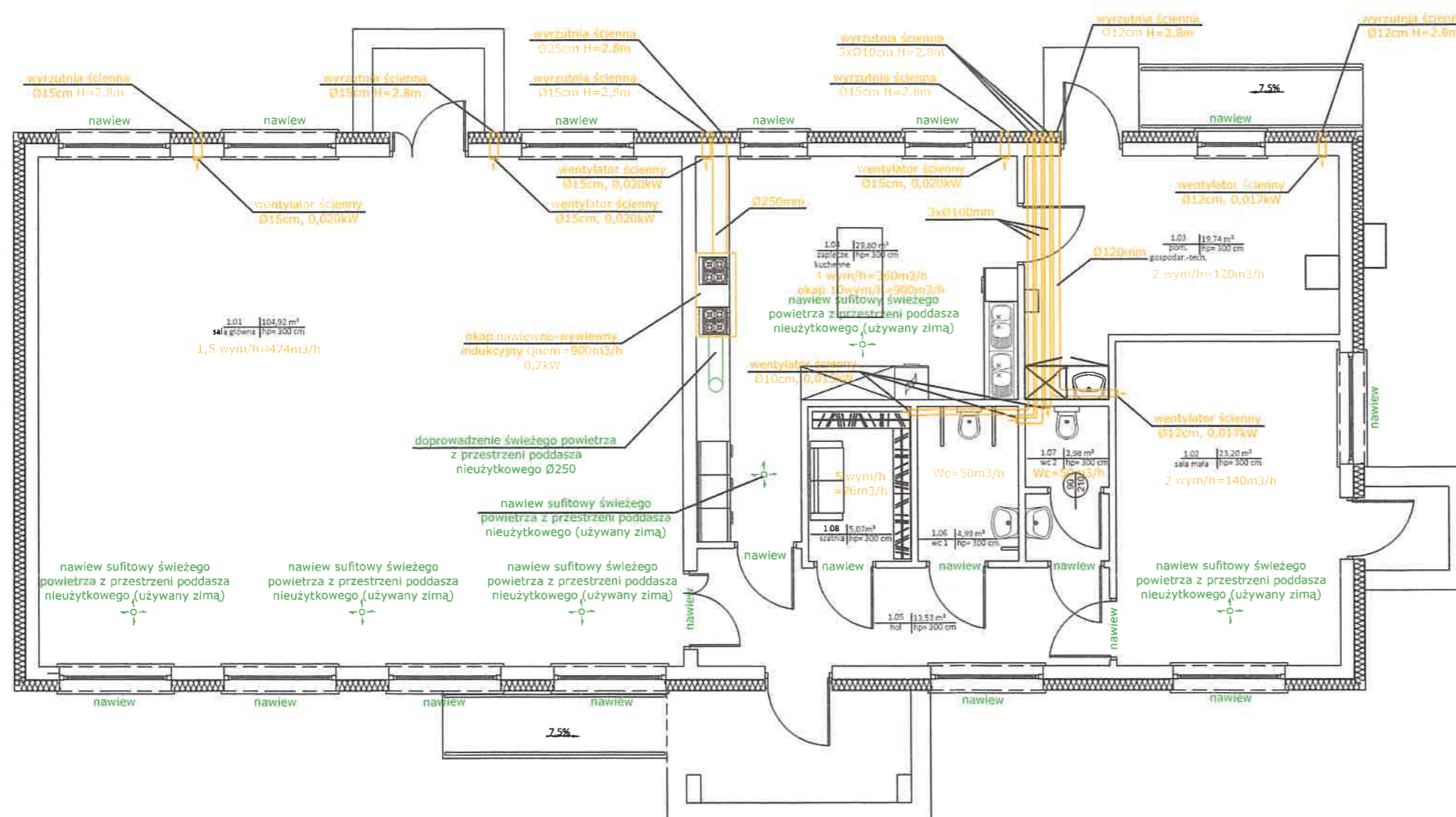
obiekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W
MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY
INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1,
86-200 CHEŁMNO

temat rys. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PRZYZIEMIE

| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
|--------------------------|-----------|------------------|---|--------|
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 | |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |



Rzut Przyziemia skala 1:100



Uzgodniono na podstawie art. 3 ustawy
z dnia 14 marca 1985 r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz.U. nr 122 z 2006 r. poz. 854 z późniejszy-
mi zmianami) bez zastrzeżeń / pod warunkiem
uwzględnienia uwag zamieszczonych w opinii
z dnia 14.12.2021 r.
Nr 14.12.2021.10.2021

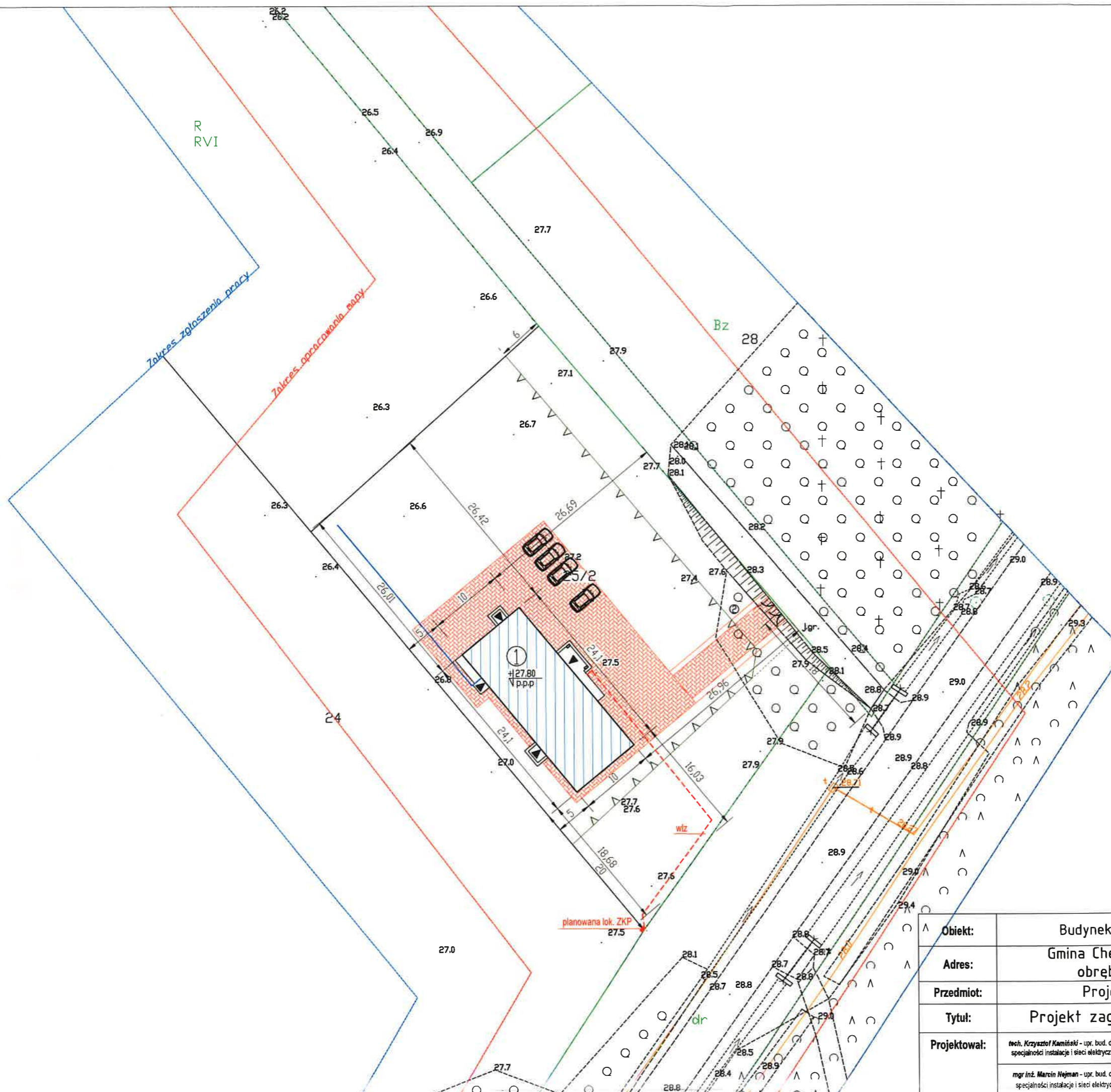
PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmie

Miroslawa Domaradzka
specjalista zdrowia publicznego

Legenda:

- -instalacja wentylacji wywiewnej
- -instalacja wentylacji nawiewnej

| | | | | |
|---|---|------------------|---|---|
| <p align="center">BIURO PROJEKTOWE Rafał Żurek Hallera 4C/16; 86-100 Świecie</p> | | | | <p align="center">S-7</p> <p>skala 1:100</p> |
| <p>obiekt:</p> | <p>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA DZIAŁCE NR 25/2 W MIEJSCOWOŚCI MAŁE ŁUNAWY INWESTOR: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1, 86-200 CHEŁMNO</p> | | | |
| <p>temat rys. INSTALACJA WENTYLACJI - PRZYZIEMIĘ</p> | | | | |
| wykonali | branża | data | imię i nazwisko, uprawnienia | podpis |
| projektant: | sanitarna | listopad 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 |  |
| asystent projektanta: | sanitarna | listopad 2021 | mgr inż. Rafał Żurek |  |



Mapa do celów projektowych
skala 1:500
Małe Łunawy, dz. 25/2











Woj.: kujawsko - pomorskie
Powiat: chełmiński
Jedn. ewid.: Chełmno [040402_2]
Obwód: Małe Łunawy [0010]
Oznaczenie kancelaryjne: GKN.D.6640.316.2021
Stan na dzień: 13.03.2021 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DZIAŁKA NUMER: 25/2
OBRĘB: MAŁE ŁUNAWY
INWESTOR: GMINA CHEŁMNO
OBIEKT: BUDYNEK ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ

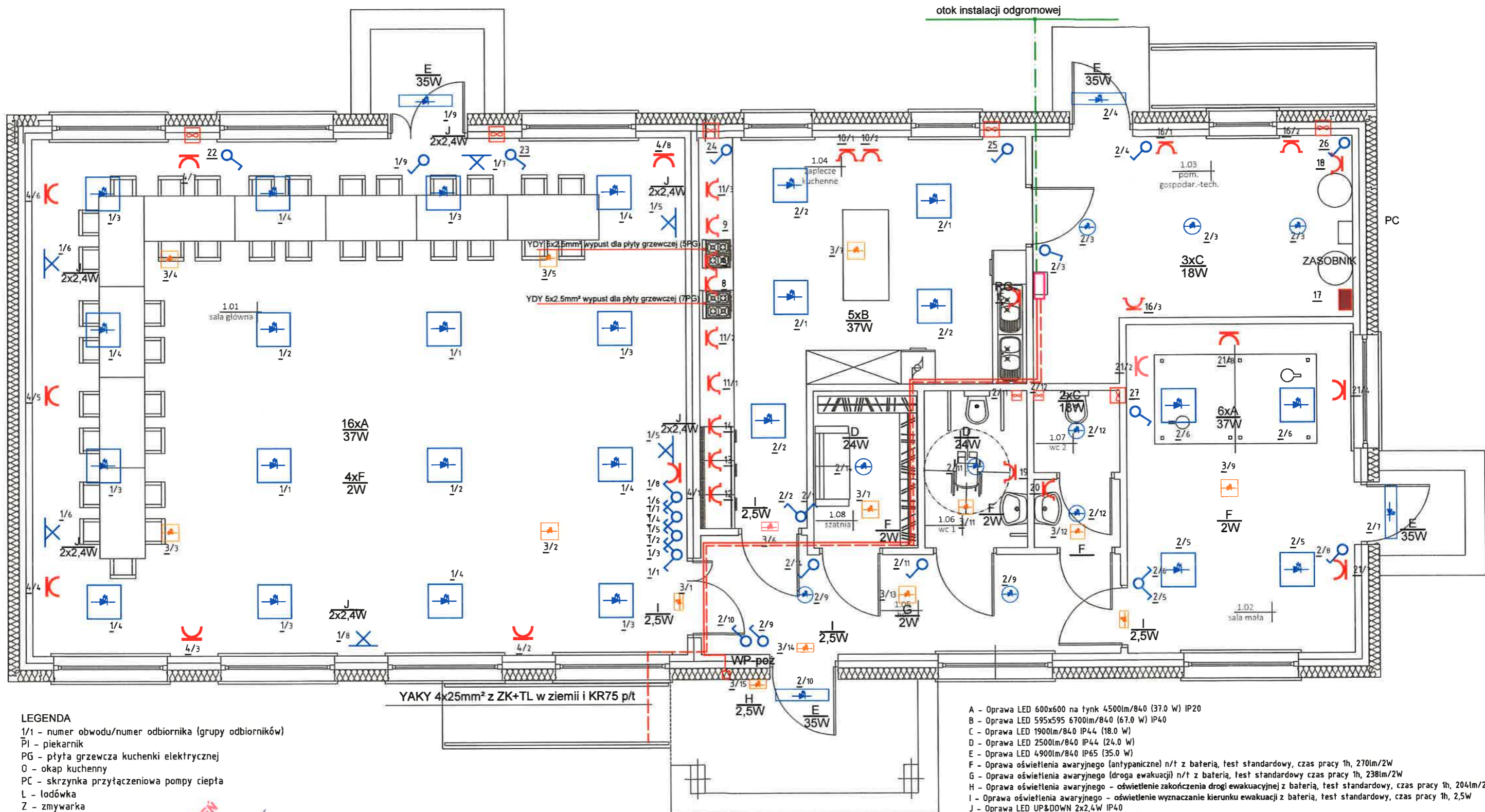
skala 1:500

LEGENDA:

-  - projektowany budynek świetlicy wiejskiej
-  - projektowana wew. linie zasilania
-  - projektowane przyłącza wodociągowe - wg odrębnego oprac.
-  - projektowana zew. instalacja kanalizacyjna - wg odrębnego oprac.
-  - miejsce postojowe
-  - pojemnik na składowanie odpadów
-  - projektowana brama i furtka
-  - utwardzenie terenu
-  - granica działki
-  - nieprzekraczalna linia zabudowy

Bilans powierzchni działki nr 25/2
Całkowita powierzchnia działki nr 25/2- 2700 m²
Powierzchnia zabudowy budynkiem świetlicy -241,00 m²
Powierzchnia zabudowy (zadaszenie, schody, dojście, dojazd, utwardzenie) -554,00m²
Razem 795,00m²
Wskaźnik wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do terenu inwestycji - 9%<13%
Powierzchnia biologicznie czynna 2700-795=1905,00m² = 71%

| | | | |
|--------------|---|----------------------------------|---------------|
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Inwestor: | Gmina Chełmno |
| Adres: | Gmina Chełmno działka 25/2 obręb Małe Łunawy | ul. Dworcowa 5 86-200 Chełmno | |
| Przedmiot: | Projekt budowlany | | |
| Tytuł: | Projekt zagospodarowania terenu - wewnętrzna linia zasilająca | | |
| Projektował: | tech. Krzysztof Kamiński - upr. bud. do projektowania z ograniczeniem w specjalności instalacje i sieci elektryczne nr ew. GP.1.7342/124/TO/91-92 | Data: październik 2021 | |
| | mgr inż. Marcin Nejman - upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne nr ew. 353/DOŚ/13 | skala: 1:500 | rys. 1 |



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPÓŻAROWYCH
 mgr inż. Krzysztof Kamiński Nr 1107 563/2012
 Zgodność projektu z przepisami
 o ochronie przeciwpożarowej

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|----------------|
| Obiekt: | Budynek świetlicy wiejskiej | Inwestor: | Gmina Chetmno |
| Adres: | Gmina Chetmno działka 25/2 obwód Małe Łunawy | | ul. Dworcowa 5 |
| Przedmiot: | Projekt budowlany | | 86-200 Chetmno |
| Tytuł: | Instalacje elektryczne- rzut przyziemia | | |
| Projektował: | tech. Krzysztof Kamiński - upr. bud. do projektowania z ograniczeniem w specjalności instalacje i sieci elektryczne nr ew. GP.1.7342/124/TO/91-92 | Data: październik 2021 | |
| | mgr inż. Marcin Najman - upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne nr ew. 353/DOŚ/13 | skala: 1:75 | rys. 2 |

DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY

Decyzja niniejsza stała się
ostateczna

dnia 2021-08-09

podpis

Na podstawie art. 59 ust. 1, w związku z art. 4 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 741 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 735), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno z dnia 16.04.2021r. (data wpływu do tut. Urzędu – 19.04.2021r.)

WÓJT GMINY CHEŁMNO

USTALA WARUNKI ZABUDOWY

dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na
budowie świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
przewidzianego do realizacji w: MAŁYCH ŁUNAWACH; działka nr 25/2.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju i programu inwestycji:

- a) świetlica wiejska wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych dotyczące:

2.1. Ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

2.1.1. Inwestycję należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.) oraz przepisami wykonawczymi do w/w ustawy.

2.1.2. Projekt budowlany winien zawierać pozytywne opinie jednostek opiniujących i uzgadniających wymaganych przepisami szczególnymi dla tego rodzaju przedsięwzięcia.

2.1.3. Parametry, cechy i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu wynikające z przeprowadzonej analizy (załącznik nr 2 do decyzji), w zakresie:

- a) linii zabudowy – ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do decyzji;
- b) wskaźnik wielkości powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu inwestycji – max. 0,13;
- c) świetlica wiejska:
 - funkcji, formy zabudowy i zagospodarowania terenu – zabudowa usługowa, świetlica wiejska wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny;
 - szerokości elewacji frontowej – max. 28,0 m;
 - wysokości do okapu od projektowanego poziomu terenu – max. 5,0 m;
 - wysokości głównej kalenicy – max. 9,0 m;
 - geometrii dachu – dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 15° – 45°.

2.2. Ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- a) inwestycja nie może wywierać negatywnego wpływu na środowisko;
- b) uwzględnić uwarunkowania wynikające z położenia na terenie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego;
- c) przedmiotową inwestycję należy projektować i budować w sposób określony w przepisach w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród (art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.);

2.3. Dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Toruniu pismem z dnia 29 kwietnia 2021r. znak: WUOZ.T.ZAR.5183.94.2021.WS poinformował, że na działce nr 25/2 w Małych Łunawach zaewidencjonowano nieruchomy zbytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków (Małe Łunawy, stan. 5, AZP 32-43/16) datowane na neolit, wczesną epokę żelaza, okres wpływów rzymskich i wczesne średniowiecze. W związku z powyższym:
 - zgodnie z art. 31 Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurawski

Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy.

UZASADNIENIE

Dnia 19 kwietnia 2021r. do Urzędu Gminy Chełmno wpłynął wniosek Gminy Chełmno, w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 25/2 w Małych Łunawach.

Działka nr 25/2 w Małych Łunawach położona jest na terenie, dla którego nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym stosownie do art. 4 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sposób zagospodarowania i warunki zabudowy określa się w drodze decyzji o warunkach zabudowy.

Po ustaleniu stron postępowania, stosownie do art. 61 § 4 oraz art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 735) pismem z dnia 28 kwietnia 2021r. znak: RBG.PP.6730.82.2021.DJ zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania administracyjnego oraz o możliwości zgłaszania uwag i wypowiedzania się w przedmiotowej sprawie. Strony z tego prawa nie skorzystały.

Zgodnie z przepisem art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sporządzenie projektu o ustaleniu warunków zabudowy powierza się osobie o której mowa w art. 5, albo osobie wpisanej na listę izby samorządu zawodowego architektów posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej albo uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej. W rozpatrywanej sprawie projekt decyzji sporządził mgr inż. arch. Bogdan Fryndt będący członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów – KP-0046.

W toku postępowania wykonano analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, o której mowa w art. 53 ust. 3, w związku z art. 64 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W wyniku analizy stwierdza się:

1. zabudowa w sąsiedztwie pozwoliła na określenie warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu;
2. teren posiada dostęp do drogi gminnej projektowanym zjazdem;
3. projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego;
4. teren nie wymaga zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze;
5. decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

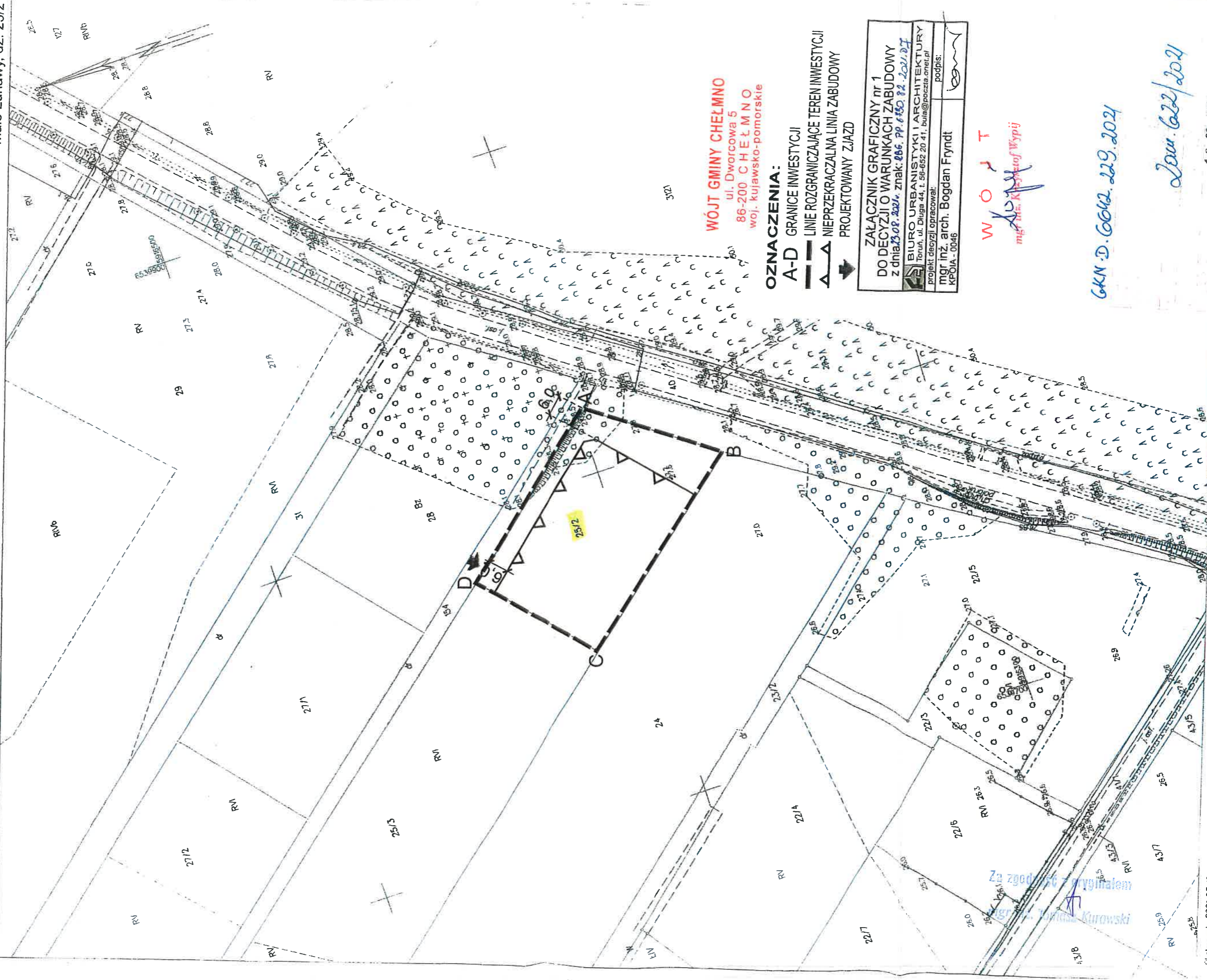
Z powyższego wynika, że spełnione są warunki wymagane dla wydania decyzji o warunkach zabudowy, o których mowa w art. 61 ust. 1 – 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W przedmiotowej sprawie projekt decyzji uzgodniono z następującymi organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 741 z późn. zm.):

1. Starostą Chełmińskim (w zakresie ochrony gruntów) – postanowienie z dnia 14 czerwca 2021r. (data wpływu do tut. Urzędu – 15.06.2021r.) znak: GKN.C.6123.204.2021.JB;
2. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (w zakresie ochrony przyrody) – zastosowano przepis art. 53 ust. 5c ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w myśl którego niewyrażenie stanowiska w terminie 21 dni od dnia otrzymania projektu decyzji uznaje się za uzgodnienie decyzji (data wpływu projektu decyzji do RDOŚ w Bydgoszczy – 09.06.2021r., co wynika z urzędowego poświadczenia przedłożenia w elektronicznej skrzynce podawczej ePUAP – Elektronicznej Platformie Usług Administracji Publicznej);
3. Dyrektorem Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – zastosowano przepis art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w myśl którego niezajęcie stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie uznaje się za uzgodnienie decyzji (data wpływu projektu decyzji do PGW Wody Polskie – RZGW Gdańsk – Dyrektor Zarządu Zlewni w Toruniu – 09.06.2021r., co wynika z urzędowego poświadczenia przedłożenia w elektronicznej skrzynce podawczej ePUAP – Elektronicznej Platformie Usług Administracji Publicznej);
4. Państwowym Powiatowym Inspektoratem Sanitarnym w Chełmnie- opinia sanitarna z dnia 15 czerwca 2021r. (wpływ do tut. Urzędu 16.06.2021r.), znak : N.NZ.401.8.2021;
5. Kujawsko – Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków - postanowienie nr ZAR.98.2021, z dnia 11 czerwca 2021r. (data wpływu do tut. Urzędu – 18.06.2021r.) znak: WUOZ.T.ZAR.5151.74.2021.WS
6. Wójtem Gminy Chełmno (w zakresie dróg) – opinia z dnia 18 czerwca 2021r. znak: RBG.DR.7211.64.2021.WS.




Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Kurowski

Małe Łunawy, dz. 25/2



WÓJT GMINY CHEŁMNO
ul. Dworcowa 5
86-200 CHEŁMNO
woj. kujawsko-pomorskie

OZNACZENIA:

- A-D** GRANICE INWESTYCJI
 LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI
 NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
 PROJEKTOWANY ZJAZD

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY nr 1
DO DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY
z dnia 23.08.2024, znak: DŚ. PP. 6152.82.2024.27

BIURO URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
Toruń, ul. Długa 44, t. 56-652 20 41, biuro@poczta.onet.pl
projekt decyzji opracował:

mgr inż. arch. Bogdan Fryndt

podpis:

Wójt

GKN-D. 6642. 229. 2024

Nov. 622/2024

ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU,

o której mowa w art. 53 ust. 3 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 741 z późn. zm.), dotycząca przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na **budowie świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 25/2 w Małych Łunawach, gm. Chelmno.**

1. Stan prawny i faktyczny obszaru objętego analizą:

- 1.1. Działka objęta wnioskiem położona jest w wschodniej części Gminy Chelmno, na gruntach wsi Małe Łunawy. Planowana inwestycja polega na budowie świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zabudowie usługowej.
- 1.2. Stan prawny – działka stanowi własność wnioskodawcy.
- 1.3. Wnioskowana działka nr 25/2 w Małych Łunawach nie jest zabudowana.
- 1.4. Przez wnioskowaną część działki nie przebiegają urządzenia infrastruktury technicznej.

2. Uwarunkowania wynikające z obowiązujących przepisów:

- 2.1. Teren nie jest objęty obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego i aktualnie nie przystąpiono do jego sporządzania.
- 2.2. Teren projektowanej inwestycji jest położony w granicach obszarów podlegających szczególnej ochronie z tytułu przepisów o ochronie środowiska, przyrody, ochronie zasobów wodnych oraz ochrony mienia i ludzi przed powodzią, ochronie kopalin – obszar Chełmińskiego Parku Krajobrazowego.

3. Analiza funkcji i zagospodarowania terenu:

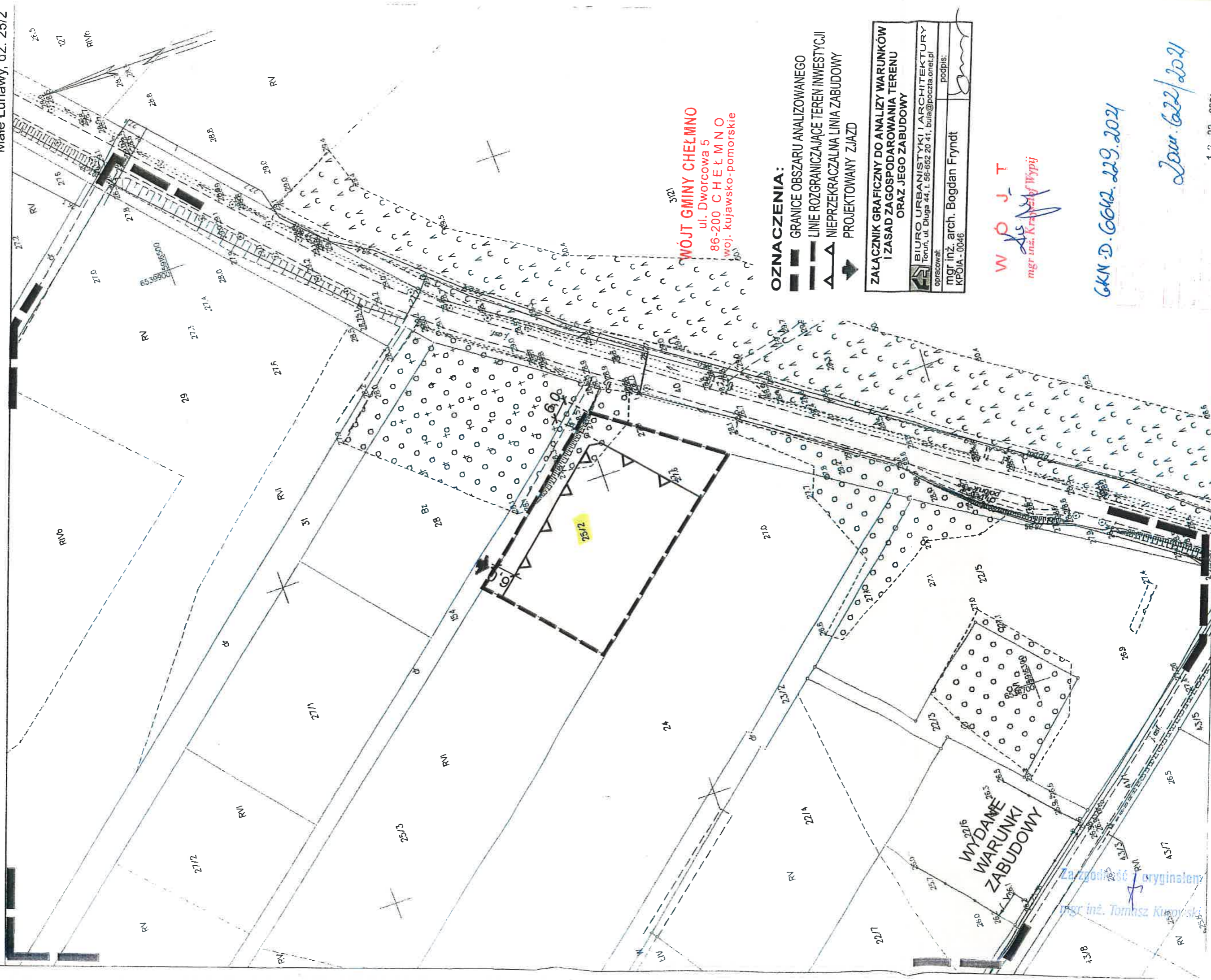
- 3.1. Analizą objęto obszar wyznaczony na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588) od terenu inwestycji położonego na działce nr 25/2 w Małych Łunawach.
- 3.2. *W odniesieniu do art. 61 ust. 1 pkt 1:*
Działki sąsiednie są zabudowane zabudową o podobny charakterze, parametry planowanej inwestycji są ustalone na podstawie analizy terenów otaczających.
Dla wnioskowanej inwestycji powyższy warunek należy uznać **za spełniony**.
- 3.3. *W odniesieniu do art. 61 ust. 1 pkt 2:*
Wnioskowany teren lokalizacji inwestycji posiada dostęp do drogi gminnej projektowanym zjazdem.
Dla wnioskowanej inwestycji powyższy warunek należy uznać **za spełniony**.
- 3.4. *W odniesieniu do art. 61 ust. 1 pkt 3:*
Projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego:
 - a) zaopatrzenie w wodę – z projektowanego przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej;
 - b) odprowadzenie ścieków sanitarnych – do projektowanej przydomowej oczyszczalni ścieków lub bezodpływowego zbiornika wybieranego okresowo;
 - c) zasilanie w energię elektryczną – z projektowanego przyłącza elektroenergetycznego 0,4 kV;
 - d) zaopatrzenie w energię ciepłą – źródło własne (indywidualne niskoemisyjne urządzenie grzewcze);
 - e) gospodarowanie odpadami – zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - f) odprowadzenie ścieków deszczowych: z utwardzonych powierzchni spadkiem na terenie własnej działki;Dla wnioskowanej inwestycji powyższy warunek należy uznać **za spełniony**.
- 3.5. *W odniesieniu do art. 61 ust. 1 pkt 4:*
Planowana inwestycja polegająca na budowie świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zabudowie usługowej na działce nr 25/2 w Małych Łunawach realizowana będzie w ramach zabudowy usługowej i jest zlokalizowana na terenie obejmującym wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego użytki rolne oznaczone jako grunty orne klasy VI (RVI), które zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1161 z późn. zm.) nie podlegają ochronie. W związku z powyższym w celu realizacji przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji.
Dla wnioskowanej inwestycji powyższy warunek należy uznać **za spełniony**.
- 3.6. *W odniesieniu do art. 61 ust. 1 pkt 5:*
Realizacja zamierzenia określonego we wniosku nie narusza przepisów odrębnych.
Dla wnioskowanej inwestycji powyższy warunek należy uznać **za spełniony**.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Kurowski

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:1000

obr. Małe Łunawy 0010: dz. 25/2

Małe Łunawy, dz. 25/2



WÓJT GMINY CHEŁMNO
ul. Dworcowa 5
86-200 CHEŁMNO
woj. kujawsko-pomorskie

OZNACZENIA:

- GRANICE OBSZARU ANALIZOWANEGO
- LINE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI
- NIERZĘKACZALNA LINIA ZABUDOWY
- PROJEKTOWANY ZJAZD

ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO ANALIZY WARUNKÓW
I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ORAZ JEGO ZABUDOWY

BIURO URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
Toruń, ul. Długa 44, t. 56-662 20 41, biuro@poczta.onet.pl
opracował: mgr inż. arch. Bogdan Fryndt
KPOIA - 0046 podpis:

W O J T
mgr inż. Krzysztof Wypij

GKN D. 6642.229.2024

2021.06.22/2021

Numer P/21/096240

Miejscowość Grudziądz

Data 22-11-2021

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Świetlica wiejska
Adres (Nr działki): Małe Łunawy
gm. Chełmno, działka numer 25/2
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 27 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Chełmno [GPZ2-0018]
Linia 15 kV GPZ CHEŁMNO-RZĄDZ [SN 2-0018-03]
Stacja SN/nn Małe Łunawy 3 [STA2-0663]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nN [SN] Małe Łunawy 3 [STA2-0663]
z nowo projektowanego obwodu nr 300
z projektowanej szafki kablowo-pomiarowej nN
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zabezpieczenie projektowanego obwodu nr NN-2-0663-03 w stacji realizowane wg odrębnego opracowania OBI/92/2100088.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Rozbudowa sieci nN realizowana wg odrębnego opracowania OBI/92/2100088.
Od projektowanej wg odrębnego opracowania OBI/92/2100088 szafki kablowo-pomiarowej nN na granicy dz. 22/7 i 22/6 ułożyć kabel typu NA2XY 4x120SE dł. ok. 312 m zakończony szafką kablowo-pomiarową nN. W trasie projektowanego kabla na granicy dz. 43/5 i 43/7 pozostawić zapas kablowy.
Przyłączyć: na granicy dz. 24 i 25/2 z drogą zabudować szafkę kablowo-pomiarową nN typu P2-Rs/LZV/LZR/F z zapewnionym dostępem z zewnątrz.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Z projektowanej szafki kablowo-pomiarowej nN P2-Rs/LZV/LZR/F wykonać zasilanie zalicznikowe obiektu.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
Szafka kablowo-pomiarowa nN
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurowski

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3; pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Osmański Paweł
OPRACOWAŁ
tel. 564706296

Kierownik
Działu Przyłączeń
Paweł Kamiński

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Tomasz Langowski

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Grudziądzu
ul. M. Curie-Skłodowskiej 6/7, 86-300 Grudziądz

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Kurowski

Chełmno dnia 25.11.2021

RBG.WOD. 7021.86.2021.KW

BUD-TOM
ul. Wiklinowa
86-200 Chełmno

Odpowiadając na pismo w sprawie wykonania przyłącza wodociągowego do działki nr 25/2 położonej w miejscowości Małe Łunawy w związku planowaną budową budynku socjalno-bytowego Urząd Gminy Chełmno informuje, że podłączenie do istniejącej sieci wodociągowej ma się odbywać przy zachowaniu poniższych warunków:

1. Przyłącze wodociągowe z dokumentacją techniczną uzgodnioną z tut. Urzędem należy wykonać na własny koszt. Dokumentacja powinna zawierać wszystkie uzgodnienia.
2. Przed przystąpieniem do realizacji wykonania przyłącza wodociągowego jeden egzemplarz dokumentacji technicznej należy przekazać do Urzędu Gminy Chełmno.
3. Na przyłącze przy sieci wodociągowej należy zamontować odpowiednią zasuwę z obudową i oznakowaniem. Przyłącze wodociągowe do w/w działki zaprojektować z rury PE fi 90 zakończone hydrantem p.poż.DN80. Przyłącze do budynku wykonać z rury fi 40
4. **Włączenie do sieci wykonać do rury fi 160**
5. **Budowa projektowanego przyłącza wodociągowego musi być wykonana pod nadzorem gminnych konserwatorów sieci wodociągowych.**
6. Wcięcie do sieci wodociągowej należy wykonać pod kątem prostym.
7. W miejscu suchym i łatwo dostępnym do odczytów (piwnica, studnia wodomierzowa usytuowana w odległości min. 2 metry od granicy działki) zamontować wodomierz na stojaku wodomierzowym oraz zawory przelotowe dławikowy przed wodomierzem i kulowy za wodomierzem.
8. **Włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać pod nadzorem konserwatora wodociągów na własny koszt (kontakt 531069862, 501235579).**
9. Na łączeniu przewodów należy zamontować zasuwę odcinającą.
10. Włączenie do sieci oraz wykonanie przyłącza należy uzgodnić z właścicielami działek, przez które ma przebiegać.
11. Prace powinny być prowadzone przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania przyłącza wodociągowego do w/w działki.
12. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanych robót.
13. Po wykonaniu prac montażowych, a przed zasypaniem wykopu należy zgłosić je do odbioru konserwatorowi wodociągów.
14. Właściciel budynku jest zobowiązany do zawarcia umowy o dostawę wody z tut. Urzędem.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurowski

Z up. Wójt
SEKRETARZ GMINY

mgr Marek Piłarski

WUOZ.T.ZAR.5143.171.2021.WS

DECYZJA Nr ZAR.301.2021

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3 lit a, art. 31 ust. 1a i ust. 2, art. 89 pkt 2, ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.).
po rozpatrzeniu wniosku: *Tomasza Kurowskiego, BUD-TOM Pracownia Projektowania i Nadzoru Budowlanego mgr inż. Tomasz Kurowski, ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno pełnomocnika Gminy Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno*
z dnia 12 listopada 2021 r. data wpływu: 15 listopada 2021 r. w sprawie: wydania decyzji określającej zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych w związku z budową budynku świetlicy wiejskiej z infrastruktura techniczną na dz. nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gm. Chełmno w kolizji z którą znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne: Małe Łunawy, stanowisko 5, AZP 32-43/16 (zgodnie z załącznikami do wniosku).

orzekam ustalić:

zakres i rodzaj niezbędnych badań związanych z planowaną budową budynku świetlicy wiejskiej z infrastruktura techniczną na dz. nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gm. Chełmno w kolizji z którą znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne: Małe Łunawy, stanowisko 5, AZP 32-43/16 prowadzący się do:

1. zakres badań – badania archeologiczne w obrębie działek nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gm. Chełmno obejmujące wykopy związane z inwestycją, będące w kolizji z zabytkiem archeologicznym;
2. rodzaj badań: badania archeologiczne w trakcie prac ziemnych związanych z inwestycją, z pełnym zakresem eksploracji i dokumentacji nawarstwień kulturowych zgodnie z zasadami metodyki badań archeologicznych, zabezpieczenie i wstępna konserwacja pozyskanych w trakcie badań ruchomych zabytków archeologicznych.

./.

Uzasadnienie

15 listopada 2021 r. do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu - Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wpłynął wniosek Tomasza Kurowskiego, BUD-TOM Pracownia Projektowania i Nadzoru Budowlanego mgr inż. Tomasz Kurowski, ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno pełnomocnika Gminy Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno w sprawie określenia zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych związanych z planowaną budową budynku świetlicy wiejskiej z infrastruktura techniczną na dz. nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gm. Chełmno w kolizji z którą znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne: Małe Łunawy, stanowisko 5, AZP 32-43/16.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Kurowski

Chełmno, dnia 02-12-2021r.

RBGDR.7230.2.14.2021.WS

DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 470 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 256 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10-11-2021r., BUD-TOM Pracownia Projektowania i Nadzoru Budowlanego mgr inż. Tomasz Kurowski, ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno, w sprawie określenia warunków technicznych na wykonanie zjazdu z drogi gminnej na działkę nr 25/2 położoną w Małych Łunawach.

wyrażam zgodę

na wykonanie zjazdu z drogi gminnej (działka nr 154) na działkę nr 25/2, położoną w Małych Łunawach, gmina Chełmno.

1. Zjazd z drogi gminnej należy wykonać ze spadkiem naturalnym.
2. Szerokość zjazdu nie może być mniejsza niż 4,50m o nawierzchni twardej (kostka, polbruk, asfaltobeton lub beton), szerokość umocnionej jezdni 3,00m przy najmniejszej szerokości pobocza 0,75m.
3. Zjazd na styku należy wyokrąglić łukami o promieniu $R = 3,0$ do 5,0.
4. Wyraża się zgodę na dysponowanie gruntem Gminy Chełmno tj. działką nr 154 położoną w Małych Łunawach w celu budowy zjazdu (w nawiązaniu do art. 32 ust. 4 Prawa Budowlanego).
5. Wykonanie zjazdu z drogi gminnej wymaga dodatkowo uzyskania przez właściciela gruntu przyległego do drogi gminnej, decyzji (pozwolenia na zajęcie pasa drogowego) na czas robót związanych z wykonaniem zjazdu.
6. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia, w związku z zajęciem terenu, wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.
7. Utrzymanie zjazdu należy do osoby wnioskującej.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 §4 kpa. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.).

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca winien wystąpić do Wójta Gminy Chełmno.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurowski

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu za pośrednictwem Wójta Gminy Chełmno złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Oplata skarbową:

Na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2 – Ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. 2019r., 1000 z późn. zm.) – nie podlega opłacie skarbowej.

Z up. Wójta
SEKRETARZ GMINY
Marcin Piłarski

Otrzymują:

1. BUD-TOM Pracownia Projektowania i Nadzoru Budowlanego
mgr inż. Tomasz Kurowski, ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno,
2. a/a.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurowski



**PAŃSTWOWY
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W CHEŁMNIE**

Chełmno, 14 grudnia 2021 roku
Egz. nr .../...

Nasz znak: N.NZ.402.10.2021

**BUD-TOM Pracownia Projektowania
i Nadzoru Budowlanego**
mgr inż. Tomasz Kurowski
ul. Wiklinowa 24
86-200 Chełmno

Na podstawie art. 3, pkt. 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195 t.j.) w związku z art. 32 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chełmnie

uzgadnia

dokumentację dotyczącą projektu budowlanego budynku świetlicy wiejskiej, zlokalizowanej na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gmina Chełmno, **bez uwag.**

Uzasadnienie

Pan Tomasz Kurowski, prowadzący działalność gospodarczą BUD-TOM Pracownia Projektowania i Nadzoru Budowlanego mgr inż. Tomasz Kurowski ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno, pismem z dnia 01.12.2021r. (wpłynęło 01.12.2021r.), zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chełmnie o uzgodnienie projektu budowlanego, tj.: projektu zagospodarowania, architektoniczno-budowlanego oraz technicznego, budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Małe Łunawy na dz. nr 25/2, gmina Chełmno. Autor projektu przedstawił dane charakteryzujące projektowany obiekt, gdzie przedmiotem inwestycji będzie budowa nowego budynku świetlicy wiejskiej, stanowiącej parterowy niepodpiwniczony, wolnostojący obiekt kubaturowy o konstrukcji tradycyjnej, tj. fundamenty żelbetowe, ściany murowane z bloczka gazobetonowego, dach o konstrukcji drewnianej pokryty blachodachówką, ściany zewnętrzne ocieplone styropianem. W budynku tym o łącznej powierzchni użytkowej 205,23m², wydzielone zostaną następujące pomieszczenia: sala główna (pow.104,92m²), sala mała (pow.23,20m²), pomieszczenie gospodarczo-techniczne (pow.19,74m²), zaplecze kuchenne (pow.29,80m²), hol (pow.13,53m²), WC - 1 (pow.4,99m²), WC - 2 (pow.3,98m²), szatnia (pow.5,07m²). Wysokość pomieszczeń w świetle wynosić będzie 3,00m. Powierzchnia zabudowy budynku: 241,00m², kubatura: 834,10m³. Posadzki licowane będą płytkami antypoślizgowymi. Na ścianach przewidziano powłoki łatwozmywalne i płytki ceramiczne. Budynek wyposażony będzie w istniejące instalacje: wodociągową z projektowanego przyłącza wodociągu gminnego, kanalizacyjną do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki socjalne (szamba), elektryczną z projektowanego przyłącza sieci zawodowej. Ciepłą wodę użytkową przewidziano z zasobnika buforowego podgrzewanego za pomocą pompy ciepła. Ogrzewanie pomieszczeń podłogowe zasilane za pomocą pompy ciepła. Wentylacja wywiewna mechaniczna, nawiew poprzez nawiewniki. Minimalny dostęp światła dzien-

Chełmno, dnia 30.10.2021r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt techniczny budynku świetlicy wiejskiej, położonej na działce nr 25/2 w miejscowości Małe Łunawy, gmina Chełmno dla Gminy Chełmno sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tomasz Kurowski
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewid. KUP/0001/PBKb/21
uprawnienia bud. do kierowania robotami
nr ewid. KUP/0103/OWOK/05
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-bud.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 470 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 256 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 31-12-2021r. przez BUD-TOM PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO, ul. Wiklinowa 24, 86-200 Chełmno,

wyrażam zgodę

na lokalizację **przyłącza wodociągowego do działki 25/2 w pasie drogi gminnej (działki nr 154 i 155) w Małych Łunawach, gmina Chełmno** zgodnie z załączoną mapą do celów projektowych, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.
2. Wykonanie projektowanego przyłącza wodociągowego nie może spowodować zmniejszenia stateczności i nośności podłoża a także nawierzchni drogi oraz naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi.
3. W przypadku kolizji w/w infrastruktury z elementami pasa drogowego podczas przebudowy pasa drogowego lub prowadzenia jakichkolwiek prac remontowych lub utrzymaniowych, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej infrastruktury.
4. Inwestor ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z likwidacją kolizji projektowanej trasy przyłącza wodociągowego ze stanem istniejącym.
5. Lokalizację w pasie drogowym (**działki nr 154 i 155**) należy wykonać:
 - a) w rurze osłonowej metodą przekopu, jeśli w chwili wykonywania przyłącza wodociągowego nawierzchnia drogi jest nieulepszona. Inwestor występuje o zajęcie pasa drogowego.
 - b) w rurze osłonowej metodą przewiertu, jeśli w chwili wykonania przyłącza wodociągowego nawierzchnia drogi jest asfaltowa. Inwestor nie występuje o zajęcie pasa drogowego.
 - c) bez rury osłonowej lub w rurze osłonowej (zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami) metodą przekopu w przypadku prac zlokalizowanych w poboczu drogi. Inwestor występuje o zajęcie pasa drogowego.
6. Wyraża się zgodę na dysponowanie działkami o **nr 154 i 155, obręb Małe Łunawy, gmina Chełmno** w celu wykonania przyłącza wodociągowego (w nawiązaniu do art. 32 ust. 4 Prawa Budowlanego) oraz na stałe umieszczenie w niej przyłącza wodociągowego

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Kurowski