

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY EGZ. NR 1**NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA: **ODBUDOWA I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH**OBIEKT: **UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**ADRES: **GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE**DZIAŁKA NR: **102/2 OBR. GWIŹDZINY, JEDN. EWID. NOWE MIASTO LUBAWSKIE**BRANŻA: **OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE**INWESTOR: **GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKI**ADRES INWESTORA: **MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE**KAT. OBIEKTU BUD.: **IX****ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

PROJEKT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ

**Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony  
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

*(art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016z późn. zm.)*

**Dokumentację opracował:**

<b>Jednostka projektowa</b>	Usługi Kosztorysowe i Projektowe „DOMINO” mgr inż. Piotr Szpejewski	
-----------------------------	--	--

**Projektował:**

<b>Branża</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień/ specjalność</b>	<b>Podpis</b>
Architektoniczna	mgr inż. arch. Andrzej Góralski	2/76/EI spec. architektoniczna	
Konstrukcyjna	mgr inż. Jerzy Jurec	268/Gd/74 spec. konstr.-inżynierska	
Elektryczna	mgr inż. Adam Kibort	POM/0009/POOE/12 spec. inst. – inżynierska	
Sanitarna	mgr inż. Igor Zasadziński	WAM/0060/POOS/13 spec. sanitarna	

**Sprawdził:**

<b>Branża</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień/ specjalność</b>	<b>Podpis</b>
Architektoniczna	mgr inż. arch. Tadeusz Hołda	145/70 spec. architektoniczna	
Konstrukcyjna	mgr inż. Jerzy Kołodziejski	2042/EI/98 spec. konstr. – inż.	
Elektryczna	mgr inż. Marcin Kacprzak	POM/0207/POOE/10 spec. instalacyjna	
Sanitarna	mgr inż. Marcin Bidziński	WAM/0162/PWOS/12 spec. sanitarna	

**DZIERZGOŃ, GRUDZIEŃ 2018**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

### 1. Dokumenty formalno – prawne:

- 1.1. Uprawnienia budowlane projektantów;
- 1.2. Zaświadczenia z izby inżynierów budownictwa projektantów;

### 2. Projekt zagospodarowania działki:

- 2.1. Część opisowa projektu zagospodarowania działki;
- 2.2. Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki;

### 3. Projekt budowlano-wykonawczy budynku świetlicy:

#### 3.1. Branża architektoniczno-konstrukcyjna:

- 3.1.1. Część opisowa;
- 3.1.2. Informacja do planu BIOZ
- 3.1.3. Część rysunkowa;

#### 3.2. Branża sanitarna:

- 3.2.1. Część opisowa;
- 3.2.2. Część rysunkowa;

#### 3.3. Branża elektryczna:

- 3.3.1. Część opisowa;
- 3.3.2. Część rysunkowa;

#### 3.4. Szambo szczelne:

- 3.4.1. Część opisowa;
- 3.4.2. Część rysunkowa.

## **1. PROJEK ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1.1. Część opisowa projektu zagospodarowania działki:**

#### **1.1.1. Przedmiot Inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa oraz rozbudowa budynku świetlicy z zapleczem sanitarno-kuchennym na terenie działki nr 102/2 w obrębie Gwiździny, jednostka ewidencyjna Nowe Miasto Lubawskie.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w oparciu o Decyzji Celu Publicznego nr .....

#### **1.1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki;**

Na działce nr 102/2 w Gwiździnach zlokalizowany był budynek wielofunkcyjny, którego część uległa spaleni i wymagała rozbiórki. W chwili obecnej na działce znajduje się pozostała część budynku, w której zlokalizowana jest m. in. biblioteka, fundamenty spalonej i rozebranej części budynku oraz budynek remizy strażackiej. Teren działki częściowo utwardzony i zagospodarowany.

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej.

W najbliższym otoczeniu działki znajduje się kompletna infrastruktura techniczna pozwalająca na funkcjonowanie projektowanego budynku zgodnie z jego przeznaczeniem – sieć elektroenergetyczna, sieć wodociągowa oraz docelowo sieć kanalizacji sanitarnej.

#### **1.1.3. Projektowane zagospodarowanie działki;**

Przedmiotowa inwestycja polegająca na odbudowie oraz rozbudowie budynku świetlicy polegać będzie na wykonaniu następujących robót budowlanych zmieniających zagospodarowanie działki:

- Odbudowa i rozbudowa budynku świetlicy – usytuowanie wg części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu;
- Wykonanie wewnętrznych utwardzeń terenu z miejscami postojowymi;
- Wykonanie miejsca gromadzenia odpadów stałych;
- Wykonanie szamba szczelnego;
- Wykonanie częściowego ogrodzenia posesji.

W pierwszej kolejności planuje się wykonanie projektowanej budowy budynku świetlicy. Po wykonaniu prac związanych bezpośrednio z budynkiem, planuje się wykonanie zagospodarowania działki – wykonanie dojazdów i dojazdów, wykonanie miejsc postojowych oraz zagospodarowanie terenów zielonych.

#### **1.1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:**

- |          |  |                            |
|----------|--|----------------------------|
| 1.1.4.1. | Powierzchnia działki objętej wnioskiem             | – 6970,00m <sup>2</sup> ;  |
| 1.1.4.2. | Powierzchnia zabudowy projektowana:                |                            |
|          | - części odbudowanej                               | – 272,20 m <sup>2</sup> ;  |
|          | - części rozbudowanej                              | – 67,56 m <sup>2</sup> ;   |
|          | - schody, tarasy, podjazdy                         | – 94,92 m <sup>2</sup> ;   |
| 1.1.4.3. | Powierzchnia terenów utwardzonych kostką betonową: |                            |
|          | - Dojścia, dojazdy, miejsca postojowe              | – 790,32 m <sup>2</sup> ;  |
| 1.1.4.4. | Budynki istniejące                                 | – 165,00 m <sup>2</sup> ;  |
| 1.1.4.5. | Utwardzenia istniejące                             | – 180,00m <sup>2</sup> ;   |
| 1.1.4.6. | Powierzchnia biologicznie czynna                   | – 5400,00 m <sup>2</sup> ; |
|          | co stanowi 77,47 % działki;                        |                            |

**1.1.5. Sprawdzenie projektowanych parametrów budynku z zapisami Decyzji Celu Publicznego.**

<b>Określenie parametru inwestycji</b>	<b>Decyzja</b>	<b>Stan projektowany</b>
Podstawowa funkcja zabudowy		
Dopuszczalna funkcja zabudowy		
Maksymalna wielkość terenu zabudowanego budynkami		
Pow. biologicznie czynna		
Wysokość zabudowy		
Ilość kondygnacji		
Układ połaci dachowych		
Pokrycie dachu		
Odprowadzenie wód opadowych		
Miejsca postojowe		
Wskaźnik intensywności zabudowy		
Wymóg ochrony akustycznej		

Obiekt podporządkowany skalą i charakterem istniejącym (sąsiednim) budynkom.

**1.1.6. Dane dotyczące ochrony zabytków:**

Przedmiotowa działka nie jest objęta żadną formą ochrony zabytków oraz nie leży w strefie ochrony archeologicznej.

**1.1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę:**

NIE DOTYCZY.

**1.1.8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia;**

Przedmiotowa inwestycja z uwagi na swoją wielkość i charakter nie będzie negatywnie wpływać na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu oraz ich otoczenia.

Teren na którym planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony przyrody.

Podczas realizacji inwestycji zostaną zastosowane rozwiązania technologiczne minimalizujące wpływ na środowisko. Materiały budowlane użyte przy realizacji inwestycji będą posiadały wszystkie atesty i certyfikaty wymagane przepisami odrębnymi.

**1.1.9. Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku – rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku.**

Powierzchnia zabudowy (wg PN-ISO 9836) – 339,76 m<sup>2</sup>;

**1.1.10. Obszar oddziaływania;**

Do określenia obszaru oddziaływania projektowanego obiektu, zastosowanie miały przepisy §13, §57 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2015, poz. 1422). – lokalizacja projektowanego budynku, w stosunku do zabudowy sąsiedniej oraz wielkość i ilość otworów okiennych umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Projektowany budynek z uwagi na swoją wysokość i odległość od granic działek sąsiednich i sąsiedniej zabudowy nie będzie przesłaniać innych obiektów.

Projektowana inwestycja nie będzie w sposób znaczny i długotrwały oddziaływać na tereny sąsiednie i środowisko – ewentualne uciążliwości mogące występować podczas realizacji inwestycji (praca maszyn, urządzeń i narzędzi budowlanych), będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny.

Obszar oddziaływania projektowanego budynku mieści się na działce, na której został on zaprojektowany – dz. nr 102/2 w obrębie Gwiździny.

**Opracował:**

mgr inż. ach. Andrzej Góralski

upr. nr 2/El/76

**Sprawdził:**

mgr inż. ach. Tadeusz Hołda

upr. nr 145/70

## **2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY:**

### **2.1. Branża: architektura i konstrukcja:**

#### **Część opisowa:**

##### **2.1.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku:**

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa oraz rozbudowa budynku świetlicy z zapleczem sanitarno-kuchennym na terenie działki nr 102/2 w obrębie Gwiździny, jednostka ewidencyjna Nowe Miasto Lubawskie. Budynek przeznaczony będzie do realizacji funkcji związanych z potrzebami mieszkańców gminy.

Budynek jednokondygnacyjny bez poddasza użytkowego, niepodpiwniczony.

Wykonany w technologii tradycyjnej – murowanej.

Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej.

Projektowany budynek zalicza się do obiektów o prostej konstrukcji i zawiera powszechnie znane rozwiązania konstrukcyjne.

##### **2.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:**

- Powierzchnia zabudowy (wg PN-ISO 9836) – 339,76 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia użytkowa (wg PN-ISO 9836) – 299,33 m<sup>2</sup>;
- Kubatura (wg PN-ISO 9836) – 1820 m<sup>3</sup>;
- Wysokość budynku – 7,66 m;
- Szerokość budynku – 19,58 m;
- Długość budynku – 19,84 m.

##### **2.1.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy, sposób spełnienia wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane:**

Projektuje się budynek jednokondygnacyjny bez poddasza użytkowego, niepodpiwniczony.

Główna bryła budynku na planie wielokąta, kryta dachem wielospadowym o nachyleniu połaci 30°.

Forma architektoniczna projektowanego budynku nawiązuje do zabudowy istniejącej na działkach sąsiednich, przez co zachowany zostanie ład przestrzenny na rozpatrywanym terenie.

Przedmiotowy obiekt został zaprojektowany oraz zostanie zrealizowany spełniając podstawowe wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną;
- usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

#### **2.1.4. Układ konstrukcyjny obiektu, zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji i podstawowe wyniki tych obliczeń;**

Przedmiotowy budynek, został zaprojektowany w układzie mieszanym – ściany konstrukcyjne usytuowane są równolegle i prostopadle do osi podłużnych budynku, stropy opierają się na ścianach nośnych budynku w kierunku prostopadłym do nich. Przy projektowaniu przedmiotowego budynku przyjęto statycznie wyznaczalne, prętowe schematy konstrukcyjne.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

Budynek będący przedmiotem opracowania pod względem konstrukcyjnym został zaprojektowany w oparciu o następujące normy;

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości;
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe;
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne;
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem;
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem;
- PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-B-03002:1999 - Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie;
- PN-90/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;

Przyjęto do obliczeń:

- I strefa wiatrowa – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru  $q_k = 0,25 \text{ kPa}$ ;
- III strefa obciążenia śniegiem (do 365m n.p.m.);
- I kategoria geotechniczna;
- głębokość przemarzania  $h_z = 1,2 \text{ m}$  poniżej poziomu terenu;
- Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.



### **2.1.5. Opinia geotechniczna:**

Z uwagi na że projektowany budynek jest budynkiem mieszkalnym, zastosowane schematy konstrukcyjne są schematami statycznie wyznaczalnymi, warunki gruntowe w jakich zostanie posadowiony są warunkami prostymi, zaliczony został do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Przedmiotowy budynek zostanie posadowiony w sposób BEZPOŚREDNI za pośrednictwem betonowych ław fundamentowych.

Teren przeznaczony pod zabudowę- płaski. W poziomie posadowienia fundamentów zalegają grunty spoiste- gliny piaszczyste nadające się do posadowienia bezpośredniego.

Grunty zaliczone do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75, poz. 690) wraz z późn. zmianami: (Dz. U. 04.109.1156).

Zgodnie z zaleceniami geotechnicznymi, w przypadku napotkania w wykopie gruntów nienośnych zaleca się ich usunięcie. Ubytki uzupełnić należy zagęszczoną podsypką żwirową.

## 2.1.6. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu:

### ➤ **Fundamenty:**

Ławy fundamentowe 60x40 z betonu klasy C16/20, zbrojone podłużnie 4  $\phi$  12 stal A-III, strzemiona  $\phi$ 6 co 30cm.

Pod ławy fundamentowe wykonać warstwę chudego betonu gr. 8-10 cm.

Ściany fundamentowe murowane z bloczka betonowego 38x25x12cm na zaprawie cementowej.

### ➤ **Ściany.**

Ściany nośne murowane z gazobetonu gr 24cm na zaprawie cementowo – wapiennej + styropian EPS100-40 gr 16 cm + tynk cienkowarstwowy.

Ściany działowe z gazobetonu gr 12cm oraz z płyt HPL gr. 12 mm (ścianki WC).

### ➤ **Kominy.**

Systemowe prefabrykowane. W pomieszczeniu kuchni zaprojektowano wentylację grawitacyjną systemem kanałów elastycznych wyprowadzonych ponad połacie dachową.

### ➤ **Wieńce.**

Monolityczne żelbetowe z betonu C16/20, zbrojone 4 $\phi$ 12 stal A-III, strzemiona  $\phi$ 6 co 30cm.

### ➤ **Nadproża.**

Prefabrykowane żelbetowe L19 wg części rysunkowej projektu.

### ➤ **Konstrukcja dachu.**

Konstrukcję dachu stanowią będą prefabrykowane dźwigary (wiązary) drewniane wykonane z desek łączonych w węzłach stalowymi płytkami kolczastymi.

Pas dolny wiaru stanowi strop nad pomieszczeniami przyziemia, a górny jest połacią dachową.

Ze względu na skomplikowany kształt dachu zaleca się zlecenie wykonania wiarów oraz ich montażu firmie specjalizującej się w tego typu konstrukcjach.

Dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci 30°.

Elementy konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi środkami antykorozyjnymi posiadającymi atesty.

Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna.

➤ **Izolacje.**

- **Przeciwwilgociowa:**  
Izolację poziomą ścian fundamentowych i podłóg na gruncie – 2xpapa asfaltowa na lepiku.  
Izolacja pionowa ścian fundamentowych – folia kubatkowa lub obustronnie masa bitumiczna do stosowania pod styropian.
- **Termiczna:**  
Dach – wełna mineralna 2 warstwy (15+10cm);  
Ściany zewnętrzne – styropian EPS- FS15 gr.16cm. Ściana oddzielenia pożarowego EI60 ocieplona wełną mineralną gr 16 cm;  
Podłogi na gruncie styropian gr. 10 cm.  
Ściany fundamentowe – styrodur gr. 8 cm;
- **Paroszczepuszczalna** – nad elementami konstrukcji dachowej - folia o wysokiej paroszczepuszczalności.

**2.1.7. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;**

➤ **Przegrody wewnętrzne budynku:**

- **Podłogi i posadzki:**  
W zależności od funkcji pomieszczenia – parkiet, terakota lub gres;
- **Tynki i okładziny:**  
Na ścianach tynki cementowo – wapienne.  
Na sufitach – okładziny z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm;  
Okładziny ścian w łazienkach – glazura na całej wysokości, w kuchni przewiduje się wykonanie fartucha ochronnego z płytek pomiędzy szafkami.
- **Powłoki malarskie.**  
Farby emulsyjne (ściany i sufity).
- **Stolarka drzwiowa:**  
Typowa – aluminiowa i drewniana wg zestawienia stolarki.

➤ **Przegrody zewnętrzne:**

- **Stolarka okienna i drzwiowa:**  
Stolarka okienna z PCV lub drewna. Drzwi wejściowe do budynku aluminiowe wg zestawienia stolarki.
- **Tynki i okładziny:**  
Ściany od poziomu +0,0 tynk cienkowarstwowy w kolorach stalowych lub pastelowych;  
Ściany poniżej poziomu +0,0 płytki klinkierowe elewacyjne w kolorze naturalnej cegły.
- **Dach:**  
Pokrycie dachu dachówka w kolorze grafitowym wraz z systemem orynnowania i wszystkimi obróbkami blacharskimi.

**2.1.8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego (szczegółowe rozwiązania zawarte w częściach dotyczących poszczególnych branż);**

- Instalacja wodociągowa. Zasilanie obiektu w wodę z istniejącego przyłącza z sieci wodociągowej;
- Instalacja kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków do projektowanego szamba szczelnego.
- Instalacja c.o. – Ogrzewanie budynku z istniejącej kotłowni zlokalizowanej w istniejącej części budynku;
- Instalacja elektryczna – Zasilanie obiektu w energię elektryczną za pośrednictwem istniejącego przyłącza elektroenergetycznego. Rozdzielnica główna zlokalizowana w istniejącej części budynku.
- Instalacja klimatyzacji – w pomieszczeniu świetlicy zaprojektowano trzy ściennie centrale klimatyzacyjne typu „Split” o mocy 8,0 kW każda. Centrale montowane w ścianach zewnętrznych wg części rysunkowej projektu.

**2.1.9. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- Zapotrzebowanie wody – 0,5 m<sup>3</sup>/d;
- Ilość i sposób odprowadzenia ścieków – 0,5 m<sup>3</sup>/d, do szamba szczelnego;
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – podczas użytkowania projektowanego budynku będą wytwarzane odpady bytowe w ilości ok. 240 litrów/miesięcznie. Odpady będą segregowane i przechowywane w specjalnie do tego celu służących pojemnikach, które będą sukcesywnie opróżniane przez wyspecjalizowany podmiot;
- Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – Przedmiotowy budynek nie będzie w sposób negatywny wpływać na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Zastosowane w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają do minimum wpływ przedmiotowego budynku na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty budowlane.

**2.1.10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, opis techniczny projektu architektoniczno – budowlanego powinien zawierać analizę możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w ciepło i energię.

W przypadku budynku świetlicy wiejskiej zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

- a) System konwencjonalny – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele centralnego ogrzewania jest istniejący kocioł na paliwo stałe o mocy 30 kW;

- b) System hybrydowy (połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego) – rozwiązanie jak w systemie konwencjonalnym rozbudowane o wspomaganie przygotowania ciepłej wody użytkowej z energii uzyskanej z kolektorów słonecznych (założono iż energia uzyskana z kolektorów słonecznych w skali roku stanowi 40% energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej).

Dostępnyymi nośnikami energii, które poddano analizie są m.in.: energia słoneczna i energia pochodząca ze spalania gazu ziemnego. Zdecydowano się poddać analizie powyższe dwa źródła kierując się możliwościami ekonomicznymi.

Niniejsza analiza zakłada iż, budynek posiada podłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej oraz indywidualną kotłownię.

Zakładając iż:

- a) Energia uzyskana z kolektorów słonecznych w skali roku stanowi 40% energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej;
- b) Roczne zużycie paliwa stałego do przygotowania ciepłej wody użytkowej wynosi 0,7t/rok.

Realizacja systemu hybrydowego zmniejszy zużycie paliwa stałego o 0,28t/rok, co stanowi 5,6% zużycia paliwa gazowego na przygotowanie ciepłej wody użytkowej i ogrzanie budynku.

Biorąc pod uwagę koszty budowy systemu hybrydowego i oszczędności zużycia paliwa gazowego, podjęto decyzję o realizacji systemu konwencjonalnego.

#### **Opracował:**

mgr inż. ach. Andrzej Góralski

upr. nr 2/EI/76

mgr inż. Jerzy Jurec

upr. nr 268/Gd/74

#### **Sprawdził:**

mgr inż. ach. Tadeusz Hołda

upr. nr 145/70

mgr inż. Jerzy Kołodziejski

upr. nr 2042/EI/98

### 3. Informacja do planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, którą zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – „Prawo budowlane” (tekst jedn.Dz.U.2013.1409 z późniejszymi zmianami), ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### NAZWA OBIEKTU/ZADANIA:

<b>ROZBUDOWA I ODBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY</b>
---

#### ADRES OBIEKTU:

NR DZIAŁKI	MIEJSCOWOŚĆ	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	OBRĘB EWIDENCYJNY
102/2	GWIŹDZINY	NOWE MIASTO LUBAWSKIE	GWIŹDZINY

#### INWESTOR:

IMIĘ I NAZWISKO/NAZWA	ADRES
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE	UL. PODLEŚNA 1, MSZANOWO, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

#### AUTORZY OPRACOWANIA:

IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRSES OPRACOWANIA	NR UPRAWNIENÍ SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
mgr inż. Jerzy Jurec upr. nr 268/Gd/74 ul. Królewiecka 79/5, 82-300 Elbląg	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA		GRUDZIEŃ 2018	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę budynku świetlicy wiejskiej, zlokalizowanego na terenie działki 102/2 w m. Gwiździny.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Obiekty kubaturowe;
- Elementy zagospodarowania terenu (dojścia, dojazdy, tereny zielone).

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W chwili obecnej działka jest zabudowana istniejącymi budynkami oraz częściowo zagospodarowana.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie stwierdzono.

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

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m;
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Podczas realizacji w/w zadania będą uczestniczyły w nim następujące grupy zawodowe, które narażone są na wystąpienie następujących zagrożeń:

- Operator dźwigu, koparki, spycharki, walca i sprzętu innego - upadek, potknięcie się, wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem maszyny, porażenie prądem, wybuch niewypału;
- Kierowca samochodu ciężarowego, dostawczego, osobowego - upadek, potknięcie się, poślizgnięcie, wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem samochodu lub transportowanym materiałem, kolizja drogowa;
- Elektromonter – upadek, potknięcie, wpadnięcie do wykopu, porażenie prądem, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym;
- Kierownik Budowy - upadek, potknięcie, wpadnięcie do wykopu, upadek ze schodów, poślizgnięcie na płaszczyźnie, uderzenie przez środki materialne, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym.

Obszarem występowania tych zagrożeń są miejsca prowadzenia robót i składowania materiałów. Czas występowania zagrożeń pokrywał się będzie z terminem realizacji robót wynikających z zadania inwestycyjnego.

Skala występowania w/w zagrożeń mieści się w akceptowalnej kategorii ryzyka.



**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być prowadzone w następującym układzie:

- Szkolenie wstępne realizowane w trzech etapach:
  - szkolenie wstępne ogólne zwane instruktażem ogólnym;
  - szkolenie wstępne na stanowisku pracy zwane instruktażem stanowiskowym;
  - szkolenie wstępne podstawowe zwane szkoleniem podstawowym;
- Szkolenie i doskonalenie okresowe zwane szkoleniem okresowym:

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzane szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- oznakowanie placu budowy;
- bezpieczne składowanie materiałów;
- zachowywanie właściwych odległości stanowisk pracy od linii NN, instalacji sanitarnych itp.;
- odzież ochronną – kamizelki w kolorze pomarańczowym;
- obuwie ochronne, kaski.

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

- Informacja o wydzieleniu i oznaczeniu miejsc prowadzenia robót:  
Miejsca prowadzenia robót będą oznaczone tablicami:
  - uwaga roboty budowlane;
  - uwaga roboty na wysokościach;
  - nieupoważnionym wstęp wzbroniony.
- Składowanie materiałów niebezpiecznych  
Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się używania materiałów niebezpiecznych.
- Miejsce przechowywania dokumentacji.  
Dokumenty powinny być przechowywane przez Kierownika Budowy oraz Inwestora w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” część I „Roboty Ogólnobudowlane”.

Opracował:  
mgr inż. Jerzy Jurec

# WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dane zawarte w niniejszych warunkach ochrony przeciwpożarowej dotyczą odbudowy i rozbudowy budynku świetlicy, jako części stanowiącej odrębną strefę pożarową i przedstawia się je w takim stopniu, aby umożliwiły stwierdzić zgodność rozwiązań projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

## 1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1.1. Powierzchnia zabudowy wynosi    | - 339,76 m <sup>2</sup> |
| Powierzchnia wewnętrzna wynosi       | - 299,33 m <sup>2</sup> |
| 1.2. Kubatura wynosi                 | - 1820 m <sup>3</sup> , |
| 1.3. Liczba kondygnacji; nadziemnych | - 1; podziemnych - 0,   |
| 1.4. Wysokość                        | - 7,66 m                |
| 1.5. Grupa wysokości                 | - niski ( N ) .         |

## 2. ODLEGŁOŚCI OD INNYCH OBIEKTÓW.

Odbudowany budynek oddziela się od istniejącej części ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej **REI 60, wykonaną z materiałów niepalnych**.

Od granic działki zachowuje się odległość ponad 4m i ponad 8m od budynków usytuowanych na sąsiednich działkach.

## 3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.

W budynku nie przewiduje się przechowywania i sprzedaży substancji niebezpiecznych pożarowo.

## 4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO { Q<sub>d</sub> }.

Nie dotyczy.

## 5. Klasyfikacja budynku z uwagi na funkcje użytkowe z przewidywaną liczbą osób w budynku.

Budynek posiada funkcję oświatowo-wychowawczą.

Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacji jest następująca:

- parter – do 100 osób,

W budynku występuje pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

Z uwagi na przedstawioną funkcję użytkową budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**

## 6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń oraz stref zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

## 7. PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE.

Przebudowywany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

## **KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.**

### **7.1. Klasa odporności pożarowej budynku.**

Dla całości budynku ustala się klasę „D” odporności pożarowej .

### **7.2. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku.**

Elementami budynku są;

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciąg, ramy),
- stropy,
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne,
- konstrukcja i przekrycie dachu.

Dla wymienionych elementów wraz z uszczelnieniami, złączami i dylatacjami, odpowiednio do klasy „D” odporności pożarowej budynku, stawia się następujące wymagania co do klasy odporności ogniowych i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

- główna konstrukcja nośna – R 30 ( nośność ogniowa )
- stropy - nie dotyczy,
- ściany zewnętrzne – EI 30 ( szczelność i izolacyjność ogniowa ),
- ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań,
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań,
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań.

Dla wszystkich wymienionych wyżej elementów wymaga się stopnia nierozprzestrzeniającego ognia.

Zastosowane materiały jw. spełniają warunki określone dla klasy „D” odporności pożarowej.

## **8. WARUNKI EWAKUACJI.**

### **8.1. Drogi i wyjścia ewakuacyjne.**

W części projektowanej budynku w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wymaga się, i tak się projektuje, przejścia ewakuacyjne o długości do 40m.

Z pomieszczeń, poza pomieszczeniem świetlicy ewakuacja prowadzi na zewnątrz budynku poprzez **korytarz obudowany ścianami w klasie odporności ogniowej EI 15**. Zapewnia się przy tym długości dojść ewakuacyjnych do 10m.

Z pomieszczenia świetlicy ( dla ponad 50 osób ) zapewnia się ewakuację na zewnątrz budynku poprzez dwa wyjścia oddalone od siebie o co najmniej 5m. Drzwi tych mają szerokość minimum 0,9 m .

**Przy braku oświetlenia światłem naturalnym korytarza należy zapewnić awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.**

## 8.2. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

Budynek należy oznakować wg PN znakami ochrony przeciwpożarowej – ewakuacja, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.

Oznacza to, że oznakować należy;

- poziome drogi ewakuacyjne,
- wyjścia ewakuacyjne z budynku.

## 9. WYSTRÓJ WNĘTRZ.

Zabrania się stosowania w budynku do wykończeń wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4 \text{ s}$ ,
- 2)  $t_s \leq 30 \text{ s}$ ,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Wykładziny podłogowe, okładziny ścienne na drogach ewakuacyjnych powinny być co najmniej trudno zapalne zaś okładziny sufitowe ( sufity podwieszone) – niezapalne, nie kapiące i nie odpowiadające pod wpływem ognia.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wewnątrz, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

## **10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH .**

### **10.1. Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna.**

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji.

### **10.2. Instalacja elektroenergetyczna.**

Budynek należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakowany.

Wyłączenie napięcia w budynku za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie może pozbawić zasilania urządzeń i instalacji przeciwpożarowych tj.

- oświetlenia ewakuacyjnego,
- urządzenia służącego do usuwania dymu z ewakuacyjnej klatki schodowej,

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania rządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, o którym mowa powyżej, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

### **10.3. Instalacja odgromowa.**

Budynek wymaga ochrony odgromowej – podstawowej zgodnie z polskimi normami dotyczącymi ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

## 11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZECIWOPOŻAROWEJ I Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU.

Projektowany budynek charakteryzuje w szczególności możliwość zagrożenia ludzi, w głównej mierze z faktu jednoczesnego przebywania znacznej ich ilości.

Budynek zaprojektowano w ten sposób aby przebywający w nim ludzie mogli szybko i bezpiecznie się ewakuować. W tym celu zaprojektowano budynek o odpowiednio bezpiecznej konstrukcji tj, w klasie „D” odporności pożarowej.

Zaprojektowano zgodnie z wymaganiami odpowiednią ilość wyjść ewakuacyjnych oraz odpowiednie długości przejść i dojść ewakuacyjnych.

Teoretycznym modelem działań organizacyjno-technicznych przy założeniu wybranego scenariusza pożaru (pożar w aneksie kuchennym) jest następujący;

- wykrycie i lokalizacja pożaru przez człowieka,
- zaalarmowanie o zagrożeniu osób poprzez nadawanie ustnych komunikatów,
- zaalarmowanie jednostek ratowniczych przy użyciu telefonu,
- ewakuacja ludzi przy wykorzystaniu oznakowanych znakami bezpieczeństwa dróg ewakuacyjnych na zewnątrz budynku,
- podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych przez pracowników przy użyciu gaśnic i hydrantów wewnętrznych, a w dalszej kolejności przez służby ratownicze.

Biorąc pod uwagę ocenę zagrożeń występujących w budynku oraz warunki techniczne – budowlane oddziałujące na model założonych działań w pełni uzasadnionym jest przyjęcie wyłącznie takich urządzeń przeciwpożarowych i biernych zabezpieczeniach przeciwpożarowych, które wynikają wprost z przepisów normatywnych.. Stąd, w projektowanej jak i istniejącej części budynku przewiduje się lub zastosowano :

- **hydrant wewnętrzny 25**, który rozmieszczony jest w taki sposób, aby swoim zasięgiem objąć całość strefy pożarowej.  
Wymóg stosowania hydrantu wewnętrznego 25 wynika z par.19 ust.1 pkt 2 lit.a) rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U.Nr 109 poz.719 z 2010r.),
- **awaryjne oświetlenie ewakuacyjne** na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Wymóg wynikający z par. 183 ust. 3 pkt 2 lit.b rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.Nr 109 poz. 1156 z 2004r.z późn. zm.).
- **przeciwpożarowego wyłącznika prądu**, który zapewni odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów w budynku. Przy wyłączeniu napięcia w budynku nie może spowodować pozbawienia zasilania pozostałych urządzeń i instalacji przeciwpożarowych. Wymóg wynikający z par. 183 ust. 2 rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 2004r.z późn. zm.).

### UWAGA !

Urządzenia przeciwpożarowe przewidziane w systemie bezpieczeństwa pożarowego projektowanego budynku wymagają odrębnych projektów uzgodnionych pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## **12. GAŚNICE - ROZMIESZCZENIE.**

W budynku należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia w gaśnice:

1. Przewidywanym rodzajem gaśnic są gaśnice przenośne proszkowe wypełnione proszkiem ABC ( do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych).
2. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.
3. Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby;
  - gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatce schodowej, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
  - gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
  - do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m.,
  - odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m.,
  - oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą.

## **13. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.**

Ogólne zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru projektowanego budynku wynosi minimum 10 dm<sup>3</sup>/s wydajności wodociągu.

Ilość taką pokrywa istniejący w odległości ok 25 m hydrant zewnętrzny DN 80, zainstalowany na sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

## **14. DROGI POŻAROWE.**

Budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

Drogę tą zapewnia ulica przebiegająca wzdłuż południowej elewacji budynku od strony głównego wejścia.

Droga posiadać ma szerokość minimum 4m, i utwardzenie co najmniej o 100kN na oś.

Droga oddalona jest od ściany budynku pomiędzy 5 a 15m.

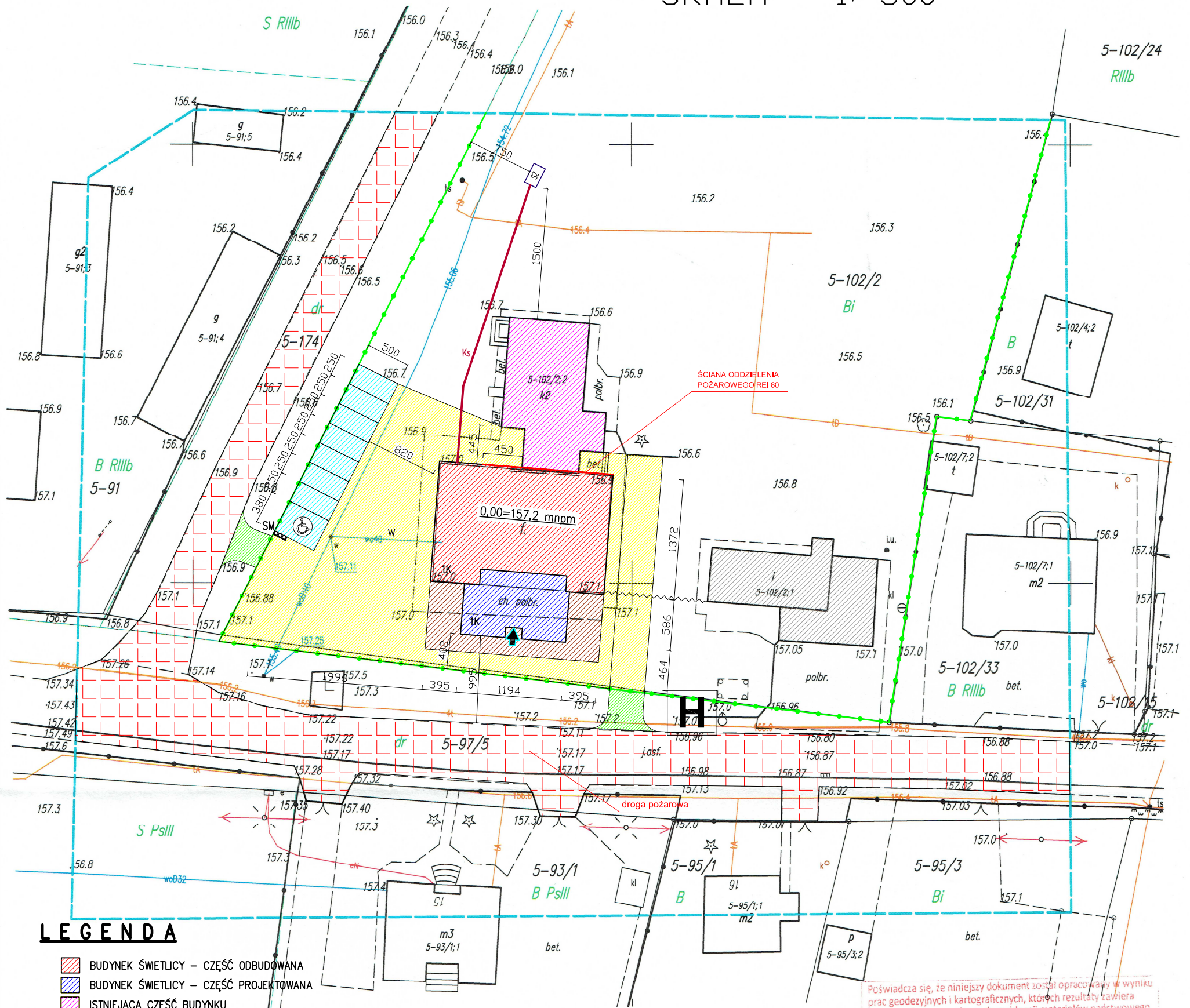
Pomiędzy drogą a ścianą budynku nie występują stałe elementy lub drzewa o wysokości ponad 3m, które mogłyby uniemożliwić dostęp do elewacji budynku .

Pomiędzy drogą a wejściem do budynku istnieje utwardzone dojście o szerokości minimum 1,5m i długości do 30m.



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## SKALA 1: 500



### LEGENDA

- BUDYNEK ŚWIETLICY – CZĘŚĆ ODBUDOWANA
- BUDYNEK ŚWIETLICY – CZĘŚĆ PROJEKTOWANA
- ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ BUDYNKU
- PROJEKTOWANE SCHODY I TARASY
- UTWARDZENIA WEWNĘTRZNE
- PROJEKTOWANE MIEJSCA PARKINGOWE
- ISTNIEJĄCE WJAZDY NA DZIAŁKĘ
- DROGI I DOJAZDY ZEWNĘTRZNE
- BUDYNKI ISTNIEJĄCE

- GRANICA DZIAŁKI
- GRANICA OPRACOWANIA

- WEJŚCIE DO BUDYNKU

- SM ŚMIETNIK

- SZ SZAMBO SZCZELNE

- OGRODZENIE PANELOWE Z BRAMĄ WJAZDOWĄ I FURTKĄ

### PRZYŁĄCZA

- W PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE (ISTNIEJĄCE)
- Ks PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
- EN KABEL ENERGETYCZNY WLZ

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny  
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu  
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Starosta Nowomiejski

P.2812. 2018. 1311

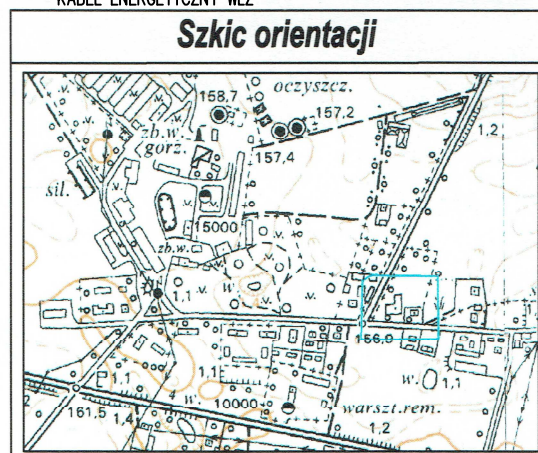
2018-17-03

Z up. STAROSTY

A. Kuczkowski  
KIEROWNIK PODZIAŁU

Usługi Kosztorysowe i Projektowe <b>DOMINO</b> Piotr Szpejewski	ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE, DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		TEMAT: ADRES:
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE, MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP: PROJ. BUD.
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI SPEC. ARCHITEKTONICZNA	UPR. NR 276/EL		INWESTOR:
	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HÓLDA SPEC. ARCHITEKTONICZNA		PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI		UPR. NR 145/70	SPRAWDZIŁ:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			OPRACOWAŁ:
			TYTUŁ RYSUNKU:
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:
1:500	SKALA:	A-0	NR RYS:

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH  
"GEOSSET" S.C.  
Grażyna Sikorska, Bogdan Tęcza  
14-200 Ława, ul. Lubawska 3  
tel./fax 89 648 29 73, kom. 606 465 972  
NIP 744-15-12-750, Regon 510382175



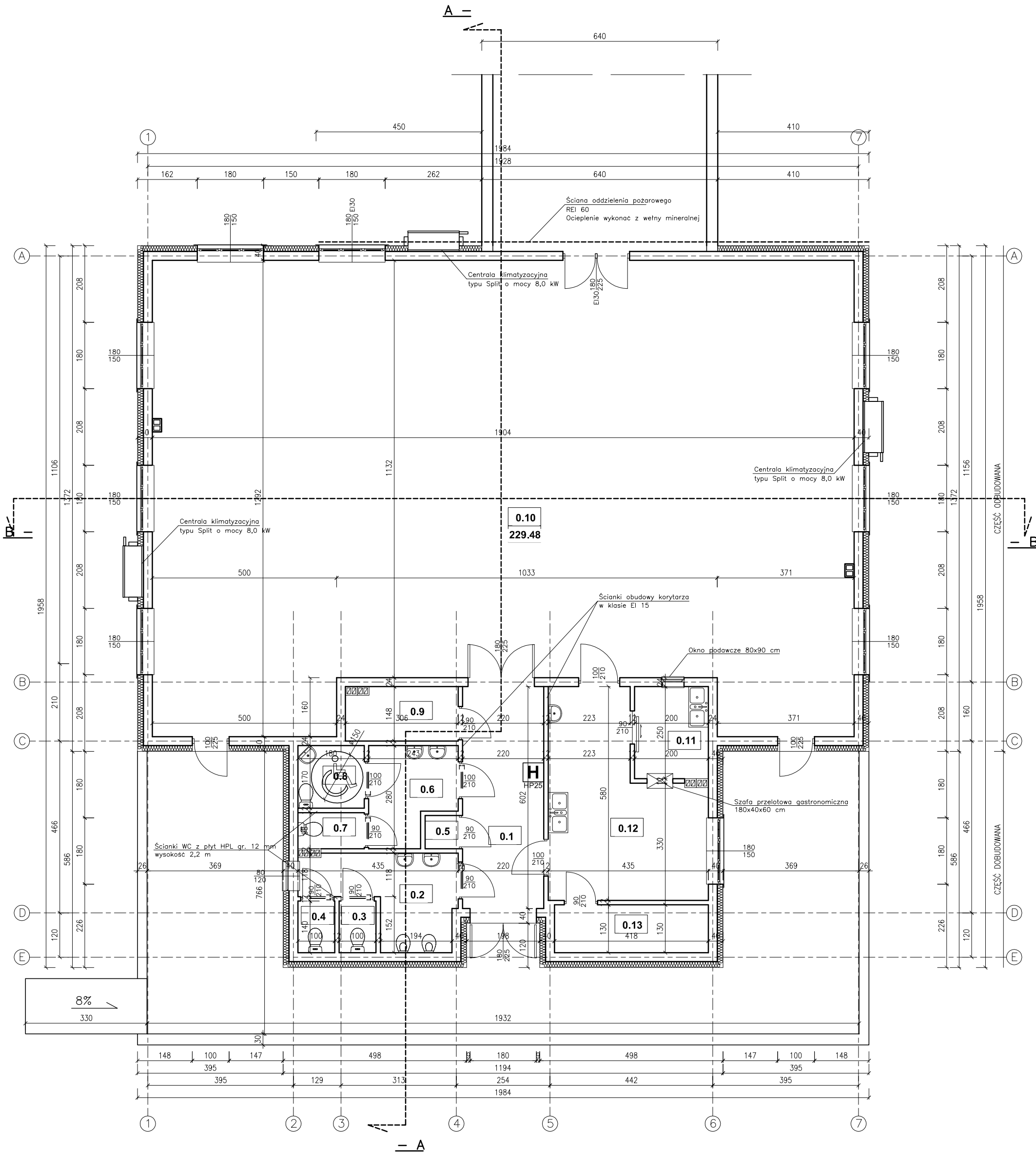
### Mapa do celów projektowych 1:500

Nr zgłoszenia:	PO.6640.1.1343.2018	
Miejscowość:	Gwiździny	
Jednostka ewidencyjna:	id:	281205_2
Obręb ewidencyjny:	Nazwa:	gmina Nowe Miasto Lub.
	id:	281205 2.0005
Ulica:	Nr roboty:	500/2018
Numer działki:	102/2	

Układ współrzędnych:	plaski:2000/7 wysokościowy:Kronsztadt 60-sytuacja PL-EVRF2007-GESUT
Zasięg aktualizacji:	1) Nie przeprowadzono badań Ksiąg Wieczystych pod względem występowania służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji. 2) <b>R17b</b> -Kontury klasyfikacyjne
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Grażyna Sikorska Upraw. zawod. nr 16952 Ława, ul. Odnowiciela 2/34 tel. 608 014 880	
Ława, dnia: 26-11-2018	
Nazwa wykonawcy: Z.U.G. "GEOSSET"	



Rzut przyziemia Skala 1:100



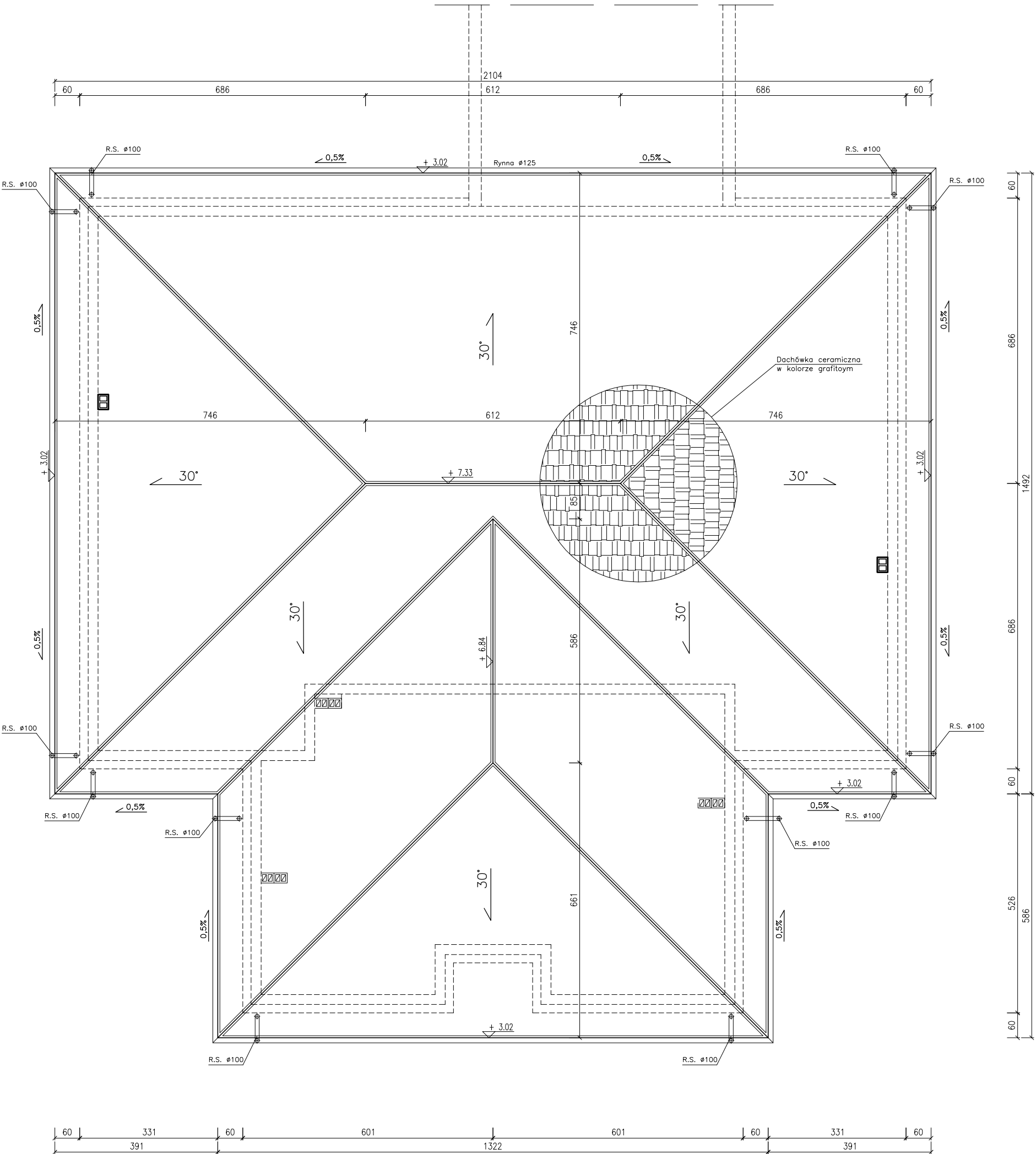
UWAGI:

- Rysunki architektoniczne rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.
- Wymiary otworów okiennych podano w świetle ościeży. Ostateczny wymiar należy ustalić z dostawcą stolarki.
- Wymiary otworów drzwiowych podano w świetle ościeżnic. Ostateczny wymiar należy ustalić z dostawcą stolarki.
- Poziom nadproży obliczać od poziomu posadzki wykończonej.
- Zobowiązuje się kierownika budowy do stałego weryfikowania wymiarów i rzędnych w trakcie wykonywania robót. W przypadku wątpliwości należy wezwać projektanta celem uściślenia projektu.
- Wymiary w zakresie inwentaryzacyjnym podano w świetle elementów wykończeniowych.
- Wymiary w zakresie projektowanym podano w świetle elementów konstrukcyjnych.

B I L A N S   P O W I E R Z C H N I				
PRZYZIEMIE				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. H>190cm
0.1	Komunikacja	gres	13,24	–
0.2	Przedśionek WC	terakota	8,06	–
0.3	WC męskie	terakota	1,40	–
0.4	WC męskie	terakota	1,40	–
0.5	Pom. gospodarcze	terakota	0,81	–
0.6	Przedśionek WC	terakota	5,76	–
0.7	WC damskie	terakota	1,76	–
0.8	WC niepełnosprawnych	terakota	3,06	–
0.9	Szatnia	terakota	4,36	–
0.10	Pom. świetlicy	parkiet	229,48	–
0.11	Zmywalnia	terakota	5,00	–
0.12	Kuchnia	terakota	19,57	–
0.13	Magazyn podręczny	terakota	5,43	–
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			299,33	–

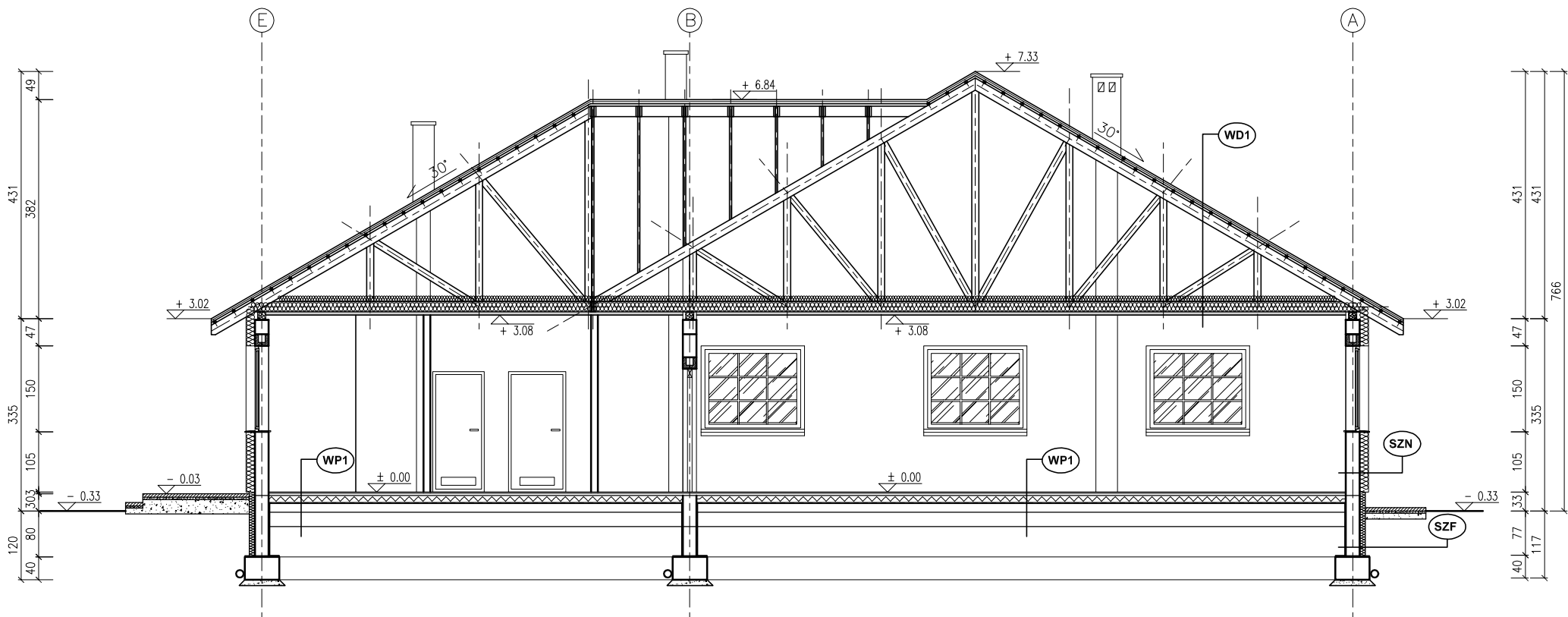
Usługi Kosztorysowe i Projektowe <b>DOMINO</b> Piotr Szpejowski	ROZBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		TEMAT:	
	W GWIŹDZINACH		ADRES:	
	GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP:	
	DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		PROJ. BUD.	
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE		INWESTOR:	
	MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1		PROJEKTOWAŁ:	
	13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		SPRAWDZIŁ:	
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI		UPR. NR 2/76/EL	OPRACOWAŁ:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			TYTUŁ RYSUNKU:	
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA		UPR. NR 145/70	NR RYS.:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA				
MGR INŻ. PIOTR SZPEJOWSKI				
RZUT PRZYZIEMIA				
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:	SKALA:
			1:100	A-1

Widok dachu      Skala 1:100

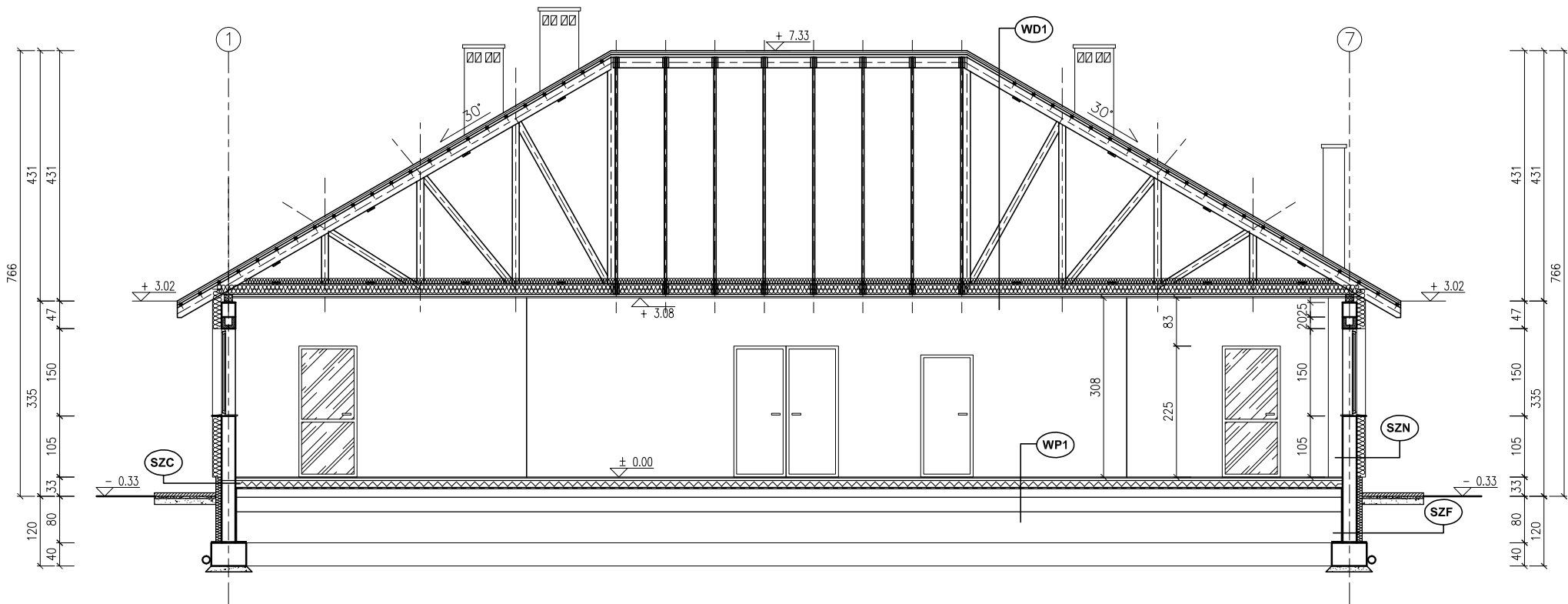


<div>Usługi Kształtowsowe i Projektowe</div> <div><div>DOMINO</div><div>Piotr Szpejowski</div></div>	ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		TEMAT: ADRES:
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP: PROJ. BUD.
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI    UPR. NR 2/76/EL SPEC. ARCHITEKTONICZNA		INWESTOR:	
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA    UPR. NR 145/70 SPEC. ARCHITEKTONICZNA		PROJEKTOWAŁ:	
MGR INŻ. PIOTR SZPEJOWSKI		SPRAWDZIŁ:	
		OPRACOWAŁ:	
WIDOK DACHU		TYTUŁ RYSUNKU:	
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:
		1:100	SKALA:
		A-2	NR RYS.:

Przekrój A-A      Skala 1:100



Przekrój A-A      Skala 1:100



<b>WD1 - DACH OCIEPLONY</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- dachówka ceramiczna</li><li>-łaty drewniane</li><li>- kontrłaty</li><li>- folia dachowa (membrana)</li><li>- dźwigiary drewniane</li><li>- wełna minaralna</li><li>- folia paroszczelna PCV</li><li>- płyta gips.-karton GKF na ruszcie</li></ul>		4x5 cm 2x6 cm  15+10 cm
<b>SZN - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA NADZIEMIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- cienkowarstwowy tynk mineralny</li><li>- styropian EPS 100-040</li><li>- gazobeton kl. 500</li><li>- tynk, cem.-wap. kat. III</li></ul>		16 cm 24 cm 1,5 cm
<b>WP1 - POSADZKA NA GRUNCIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- parkiet / terakota</li><li>- podkład betonowy (szlichta)</li><li>- folia PCV</li><li>- styropian FS-15 na lepiku</li><li>- 2x papa na lepiku</li><li>- podkład betonowy</li><li>- zagęszczona podsypka płaskowa</li><li>- grunt rodzimy (bez humusu)</li></ul>		6,0-8,0 cm 10 cm 10 cm 25 cm
<b>SZF - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA FUNDAMENTOWA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- hydroizolacja np. IZOHAN IZOBUD WM</li><li>- środek gruntujący</li><li>- bloczki betonowe z wyrównaniem</li><li>- środek gruntujący</li><li>- hydroizolacja np. IZOHAN IZOBUD WM</li></ul>		25 cm
<b>SZC - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA COKOŁOWA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- klinkier elewacyjny</li><li>- zaprawa klejowa np. IZOHAN EKOSTYK z wtopioną siatką zbrojeniową</li><li>- styropian EPS 100-038 dach/podłoga</li><li>- hydroizolacja np. IZOHAN IZOBUD WM</li><li>- środek gruntujący</li><li>- bloczki betonowe z wyrównaniem</li></ul>		6 cm 25 cm

Usługi Kosztorysowe i Projektowe

**DOMINO**  
*Piotr Szpejowski*

ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
W GWIŹDZINACH  
GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY

GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1  
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI      UPR. NR 2/76/EL  
SPEC. ARCHITEKTONICZNA

MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA      UPR. NR 145/70  
SPEC. ARCHITEKTONICZNA

MGR INŻ. PIOTR SZPEJOWSKI

PRZEKROJE POPRZECZNE

TEMAT:  
ADRES:

ETAP:  
PROJ. BUD.

INWESTOR:

PROJEKTOWAŁ:

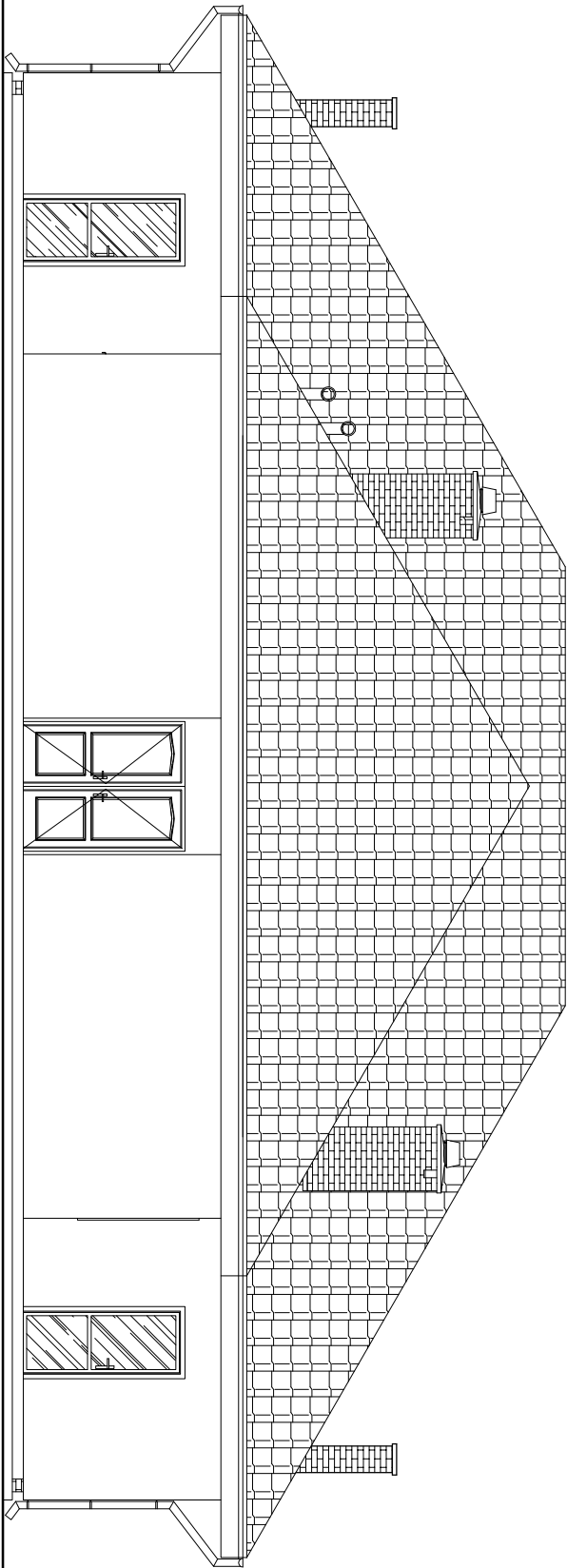
SPRAWDZIŁ:

OPRACOWAŁ:

TYTUŁ RYSUNKU:

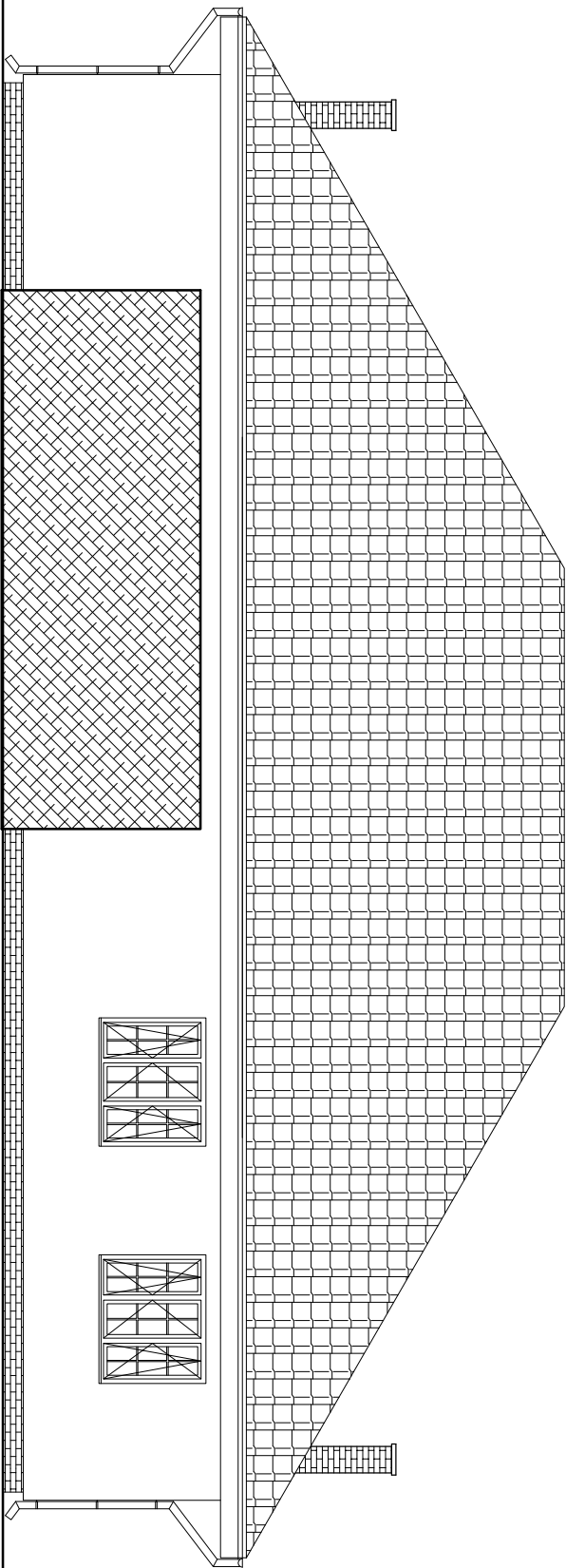
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:	1:100	SKALA:	A-3	NR RYS.:
---------	-------	---------------	---------	-------	--------	-----	----------

Elewacja południowa      Skala 1:100



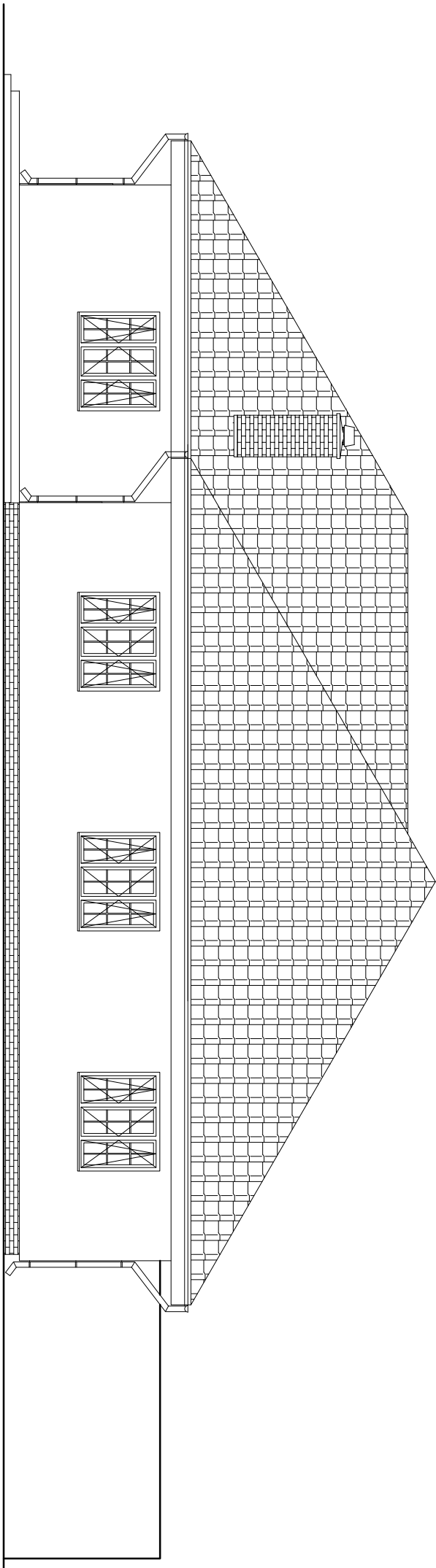
Usługi Kosztorsowe i Projektowe				
DOMINO				
Piotr Szejewski				
ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GVMZDZINACH			TEMAT:	
DZ. NR 1022, obr. GVMZDZIN			ADRES:	
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE			ETAP:	
MSZANOWO, UL. PODLESNA 1			PROJ. BUD.	
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE			INWESTOR:	
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI			PROJEKTOWAŁ:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			SPRAWDZIŁ:	
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA			OPRACOWAŁ:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			Tytuł rysunku	
MGR INŻ. PIOTR SZEJEWSKI			ELEWACJA POŁUDNIOWA	
12-2018			DATY:	
ARCH.-KONSTR.			BRANŻA:	
1:100			SKALA:	
			A-4	
			NR RYS:	

Elewacja północna      Skala 1:100



Usługi Kosztorysowe i Projektowe				
<div>DOMINO</div> <div>Piotr Szpejewski</div>				
ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GMIĘDZINACH			TEMAT:	
DZ. NR 1022, obr. GMIĘDZINY			ADRES:	
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE			ETAP:	
MSZANOINO, UL. PODLESNA 1			PROJ. BUD.	
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE			INWESTOR:	
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI			PROJEKTOWAŁ:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			SPRAWDZIŁ:	
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA			OPRACOWAŁ:	
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI	
ELEWACJA PÓŁNOCNA			TYTUŁ RYSUNKU	
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:	SKALA:
			1:100	A-5
				NR RYS:

Elewacja wschodnia      Skala 1:100

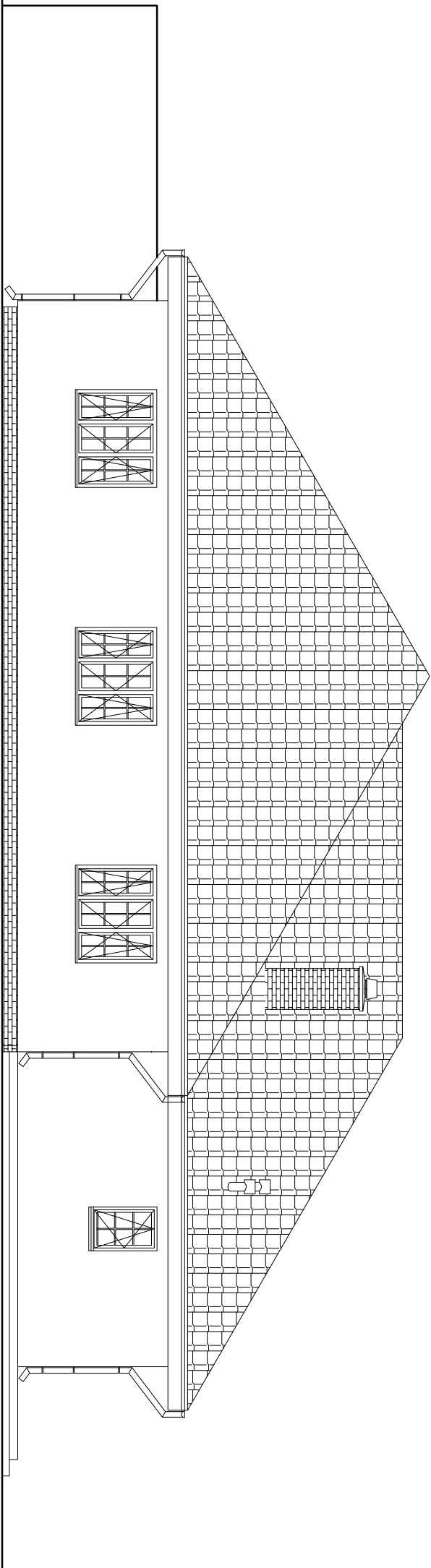


Usługi Kosztorsowe i Projektowe

**DOMINO**  
Piotr Szpejewski

ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GVMZDZINACH				TEMAT:
GWZDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE				ADRES:
DZ. NR 102/2, obr. GWZDZIN				ETAP: PROJ. BUD.
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE				INWESTOR:
MSZANOINO, UL. PODLESNA 1				
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE				PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI				UPR. NR 278/EL
SPEC. ARCHITEKTONICZNA				SPRAWDZIŁ:
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOLDA				UPR. NR 145/70
SPEC. ARCHITEKTONICZNA				OPRACOWAŁ:
MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI				
ELEWACJA WSCHODNIA				TYTUŁ RYSUNKU
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:	SKALA:
			1:100	A-6
				NR RYS.

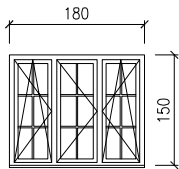
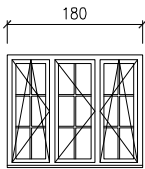
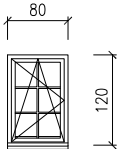
Elewacja zachodnia      Skala 1:100



Usługi Kosztorsowe i Projektowe

**DOMINO**  
Piotr Szpejewski

ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GMIĘDZINACH			TEMAT:
GMIĘDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE			ADRES:
DZ. NR 102/2, obr. GMIĘDZINY			ETAP: PROJ. BUD.
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE			INWESTOR:
MSZANOWO, UL. PODLESNA 1			
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE			PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI			UPR. NR 276/EL
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			SPRAWDZIŁ:
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOLDA			UPR. NR 145/70
SPEC. ARCHITEKTONICZNA			OPRACOWAŁ:
MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI			
ELEWACJA ZACHODNIA			TYTUŁ RYSUNKU
12-2018	DATA:	ARCH.-KONSTR.	BRANŻA:
			1:100
			SKALA:
			A-7
			NR RYS.

TYP OKNA		OKNA JEDNORAMOWE DREWNIANE LUB PCV Z ROZSZCZELNIENIEM		
OZN.W PROJ.		01	02	03
SCHEMAT 1:100 (widok od wewnątrz)				
WYMIAR W ŚWIETLE MURU	So	180	180	80
	Ho	150	150	120
ZEWNĘTRZNY WYMIAR OŚCIEŻNICY	Sz	177	177	77
	Hz	145	145	115
SZKLENIE		SZKLENIE THERMOFLOAT, wsp. $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$		
ILOŚĆ SZTUK NA KONDYGN.	PIWNICA	–	–	–
	PARTER	7	1	1
	PODDASZE	–	–	–
RAZEM		7	1	1
UWAGI:			EI 30	

#### UWAGA :

Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia należy sprawdzić, czy wymiary w "świecie muru" zgadzają się ze stanem faktycznym.

<b>DOMINO</b> <i>Piotr Szpejewski</i> <b>Usługi Kosztorysowe i Projektowe</b>	ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH MSZANOWO, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		TEMAT: ADRES:
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP: PROJ. BUD.
	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRALSKI UPR. NR 2/76/EL SPEC. ARCHITEKTONICZNA		INWESTOR:
	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA UPR. NR 145/70 SPEC. ARCHITEKTONICZNA		PROJEKTOWAŁ:
	MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI		SPRAWDZIŁ:
	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		OPRACOWAŁ:
	DATA: 12-2018		TYTUŁ RYSUNKU:
BRANŻA: ARCH.-KONSTR.		SKALA: 1:100	NR RYS.: A-8



TYP DRZWI	ZEWNIĘTRZNE				WEWNĘTRZNE										
	DRZWI WEJŚCIOWE ALUMINIOWE		DRZWI PŁYCIOWE WEWNĄTRZLOKALOWE						DRZWI WEWNĄTRZLOKALOWE STAL lub ALUMINIUM	DRZWI WEWNĄTRZLOKALOWE Z PŁYT HPL					
SCHEMAT 1:100															
	WYMIAR W	So	180	100		100	100	90	90	90		90	100		
	ŚWIETLE MURU	Ho	225	225		210	210	210	210	210		210	210		
	WYMIAR SKRZYDŁA	S	90+90	97		95	95	85	85	85		90	100		
	H	220	220		205	205	205	205	205	205		210	210		
KIERUNEK OTWIERANIA	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	P		
	PIWNICA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PARTER		1	1	1	1	1	2	1	1	-	1	2		
	PODDASZE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	RAZEM L/P	1	1	1	1	-	2	1	1	-	1	1	2		
	OGÓŁEM	1	2		2	1	3	1	1	1	1	3	1		
UWAGI	WEJŚCIOWE GŁÓWNE		WEJŚCIOWE BOCZNE		WĘZEL SANITARNY		WĘZEL SANITARNY		PRZESUWNE		SZKŁO BEZPIECZNE, SAMOZAMYKACZ		KABINA WC		
	OCIEPLONE, SZKŁO BEZPIECZNE, SAMOZAMYKACZ										SZKŁO BEZPIECZNE, SAMOZAMYKACZ EI 30				

UWAGA :

Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia należy sprawdzić, czy wymiary w "świecie muru" zgadzają się ze stanem faktycznym.

Usługi Kosztorysowe i Projektowe

DOMINO

Piotr Szpejewski

OPRACOWANIE Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GMIŹDZINACH

ADRES:

GMIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

DZ. NR 102/2, obr. GMIŹDZINY

TEMAT:

ETAP:

PROJ. BUD.

INWESTOR:

GAJNA NOWE MIASTO LUBAWSKIE

MISZANOWO UL. PODLESNA 1

13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

PROJEKTOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ GÓRAJSKI

UPR. NR 278/EI

MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ HOŁDA

UPR. NR 145/70

MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

TYTUŁ RYSUNKU:

DATA:

BRANŻA:

SKALA:

NR RYS.:

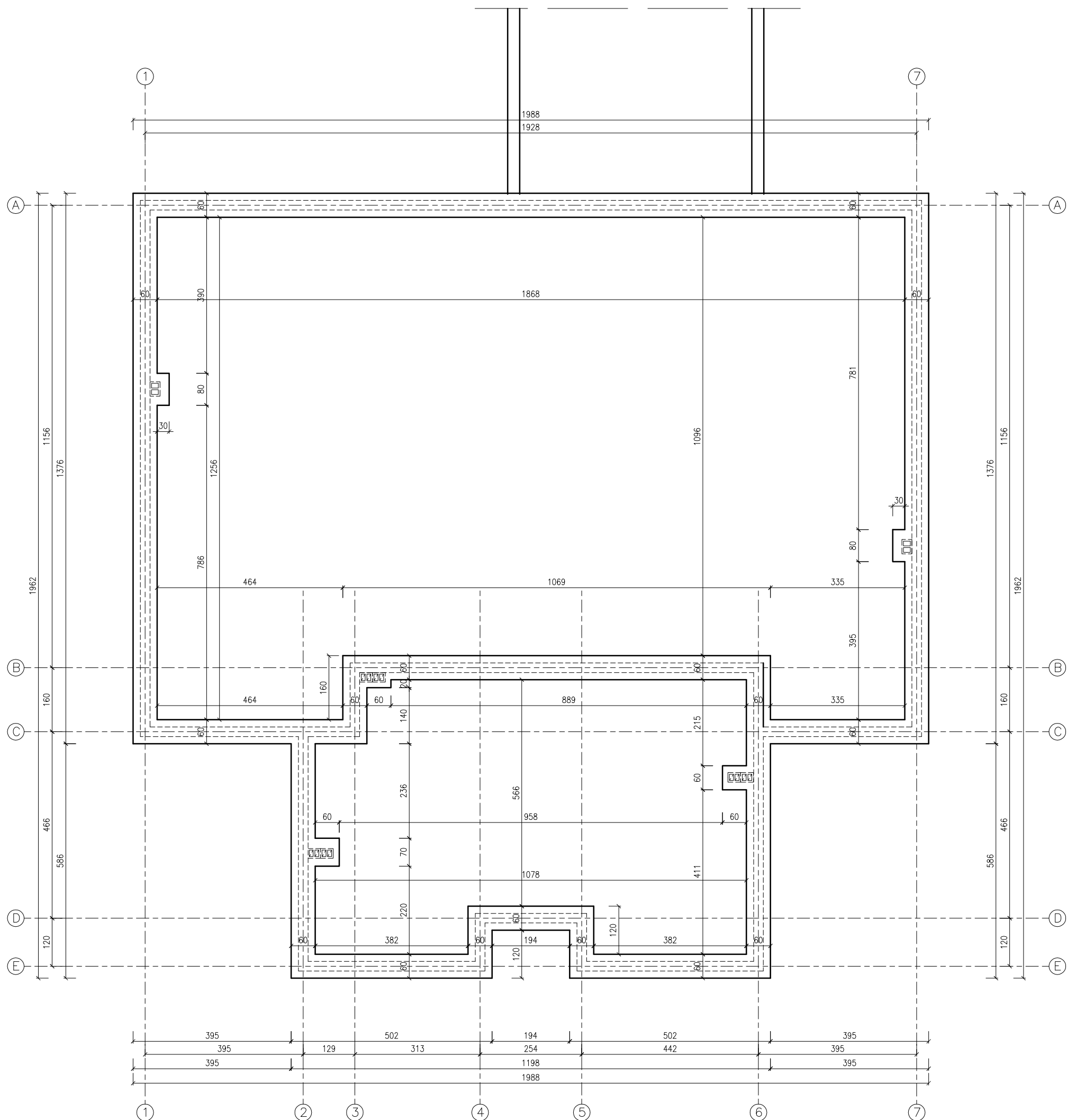
12-2018

ARCH. KONSTR.

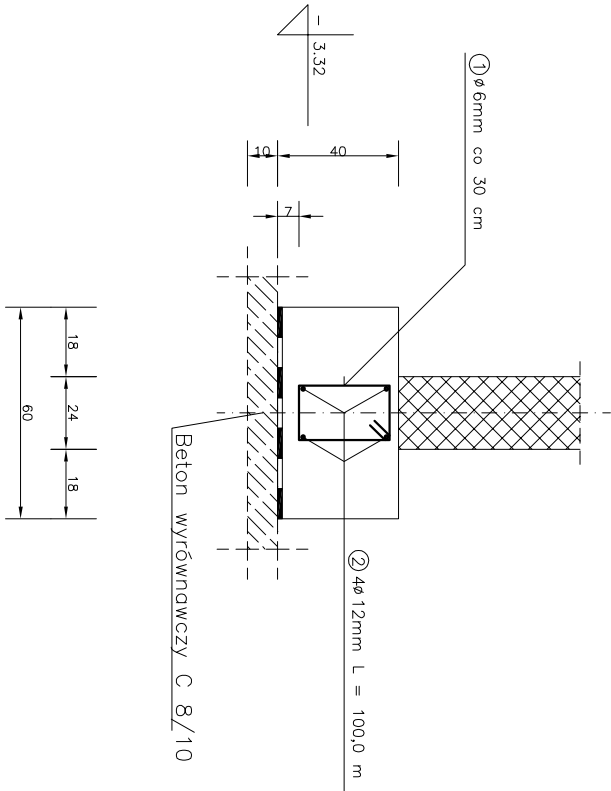
1:100

A-9

Rzut fundamentów      Skala 1:100



ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł1: B = 0,6m; L = 100,0 m



WYKAZ STALI ZBRÓJENIOWEJ

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	
				Ø6	Ø12
1	6	110	300	330,0	
2	12	10000	4	400,0	
DŁUGOŚĆ ODCINKI [m]				330,0	400,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,222	0,888
MASA ODCINKI [kg]				74,0	356,0
MASA RAZEM [kg]				430,0	

BETON KONSTRUKCYJNY C 20/25  
STAŁ ZBRÓJENIOWA 34GS, S10S

Usługi Kosztorsowe i Projektowe

DOMINO

Piotr Szepelewski

ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
W GMIŹDZINACH  
GMIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
DZ. NR 102/2, obr. GMIŹDZINY

TEMAT:  
ADRES:  
ETAPE:  
PROJ. BUD.  
INWESTOR:

GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
MISZANOWO, UL. PODLESNA 1  
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

PROJEKTOWAŁ:  
MGR INŻ. JERZY JUPEC  
SPEC. INŻ. - KONSTRUKCYJNA

SPRAWDZIŁ:  
MGR INŻ. JERZY KOŁODZIEJSKI  
SPEC. INŻ. - KONSTR.

OPRACOWAŁ:  
MGR INŻ. PIOTR SZEPELEWSKI

ŁAWA FUNDAMENTOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

12-2018

DATA:

ARCH.-KONSTR.

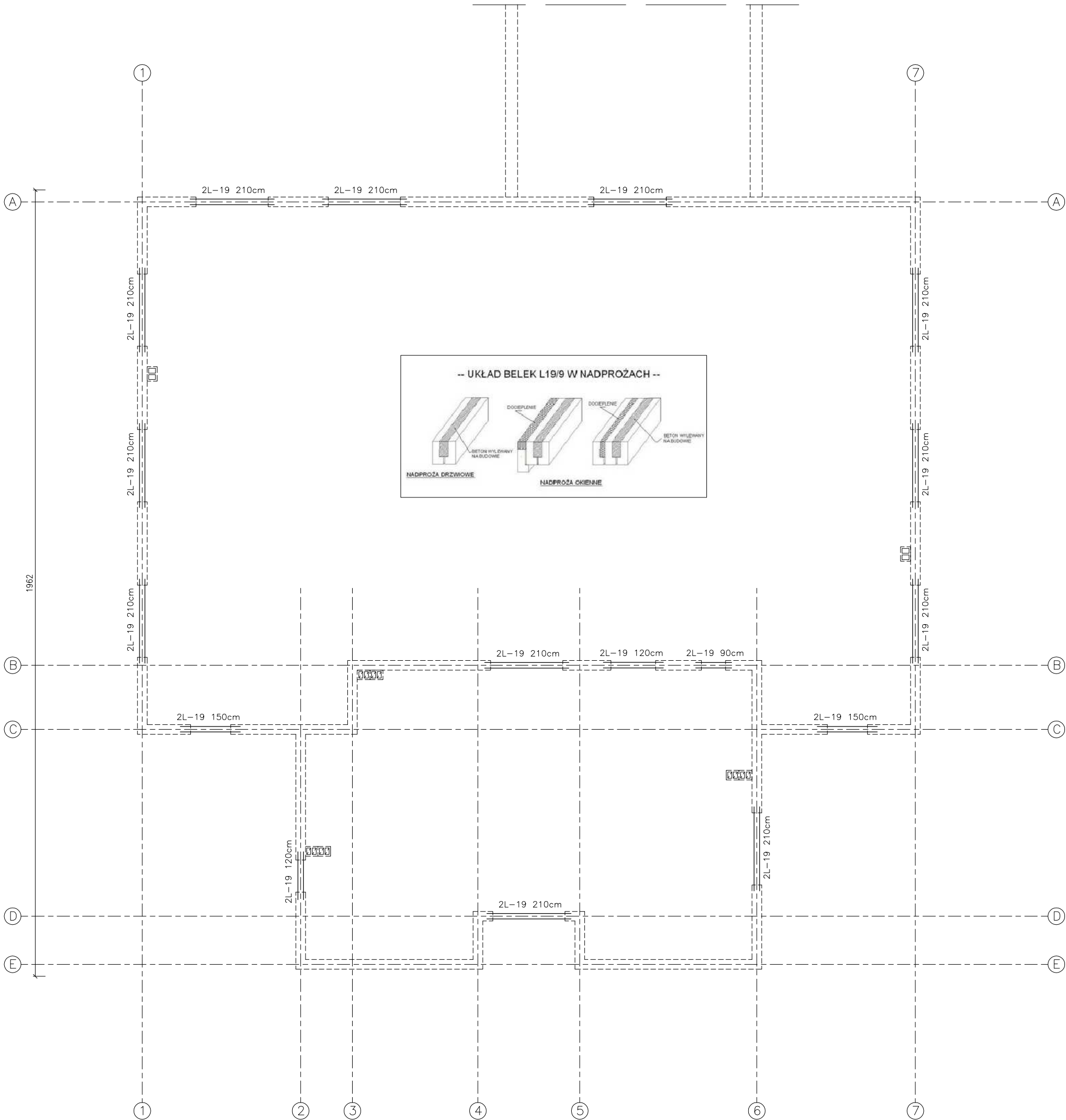
BRANŻA:

1:25

SKALA:

K-2

NR RYS.

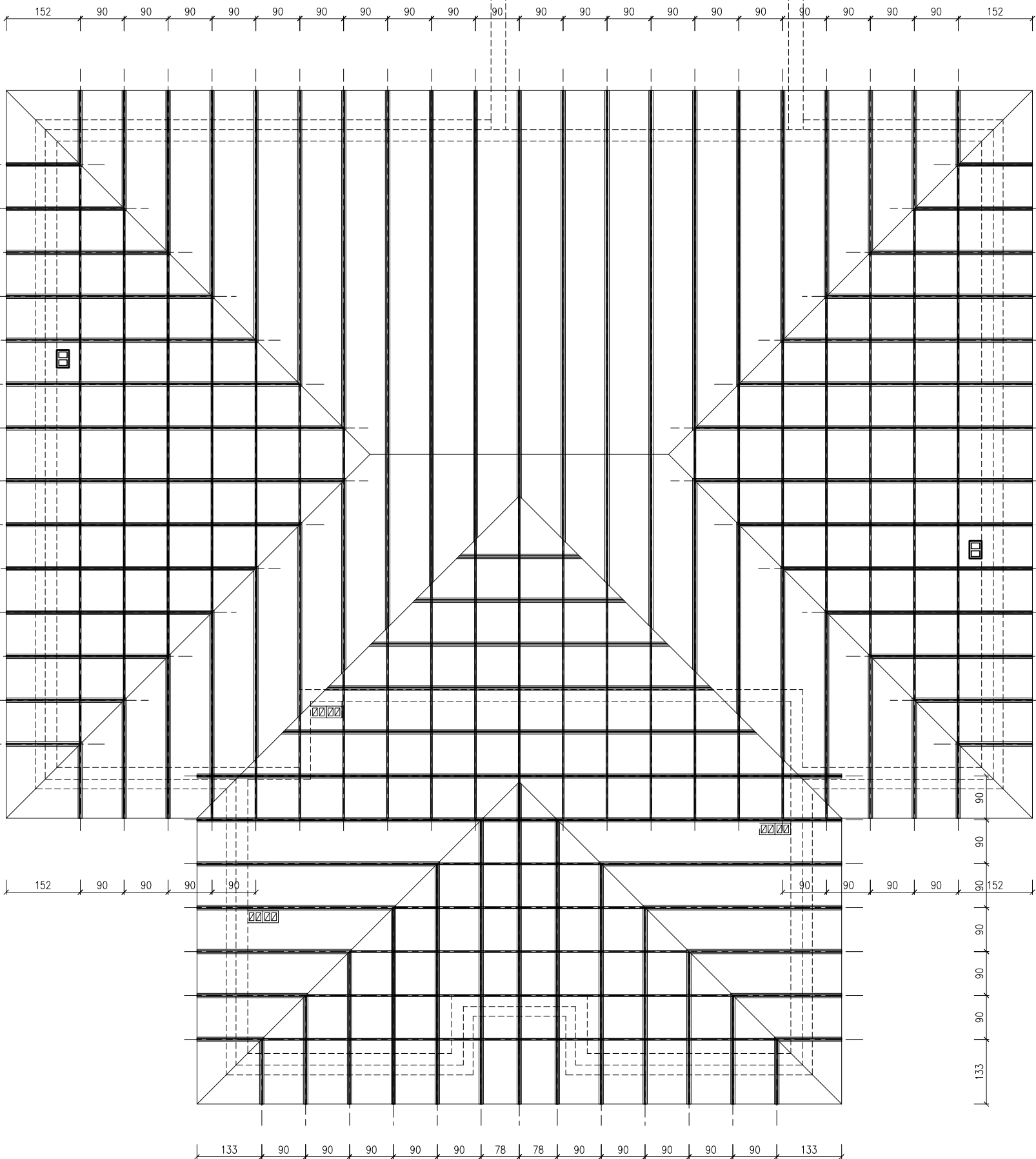


ZESTAWIENIE BELEK NADPROŻOWYCH:

- NADPROŻE L19 - długość 210 cm - 24 szt;
- NADPROŻE L19 - długość 150 cm - 4 szt;
- NADPROŻE L19 - długość 120 cm - 4 szt;
- NADPROŻE L19 - długość 90 cm - 2 szt;

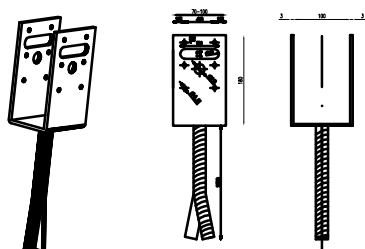
Usługi Kosztorysowe i Projektowe <b>DOMINO</b> <i>Piotr Szpejowski</i>	ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		TEMAT: ADRES:	
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP: PROJ. BUD.	
	MGR INŻ. JERZY JUREC      UPR. NR 268/GD/74 SPEC. INŻ. - KONSTRUKCYJNA		INWESTOR:	
	MGR INŻ. JERZY KOŁODZIEJSKI      UPR. NR 2042/EL/98 SPEC. INŻ. - KONSTR.		PROJEKTOWAŁ:	
	MGR INŻ. PIOTR SZPEJOWSKI		SPRAWDZIŁ:	
	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		OPRACOWAŁ:	
	12-2018      DATA:      ARCH.-KONSTR.		TYTUŁ RYSUNKU:	
BRANŻA:		SKALA:	NR RYS.:	
1:100		K-3		

## Skala 1:100



Sposób oparcia dźwigara na wieńcu:

Kotew Wiqzar – Beton



## INSTALACJA W BETONIE

- Kotew zalewać wraz z wieniem zwracając szczególną uwagę na równomierne rozstawienie.
- Dolna powierzchnia łącznika musi być zagłębiona pod powierzchnią betonu co najmniej 150mm.

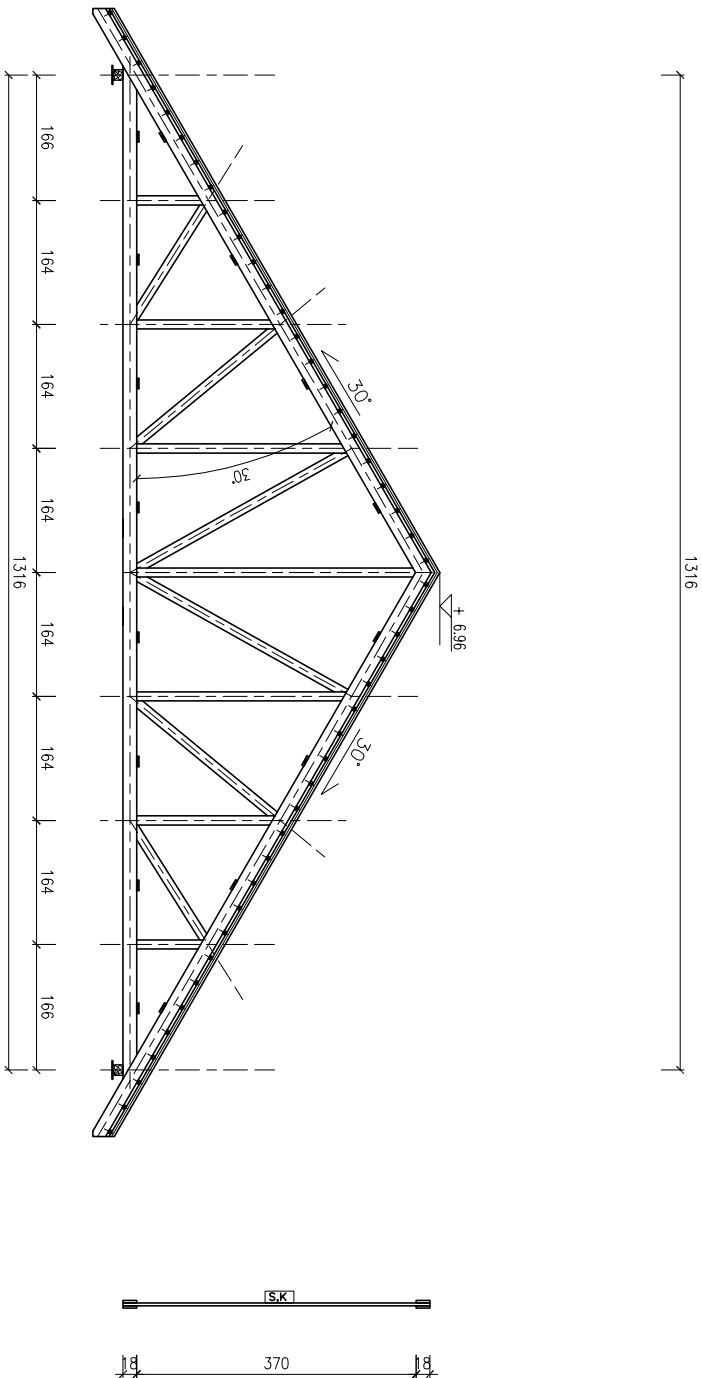
## MOCOWANIE

**Mocowanie State (Podpora nieprzesuwna)**

- w przypadku realizacji połączenia nieprzesuwowego, można mocować belki zarówno za pomocą gwóźdźi 3,75x30mm jak i śruby M12 umieszczonych w otworze okrągłym.
- Mocowanie ruchome (Podpora przesuwna)**
- W przypadku realizacji połączenia przesuwowego, mocowanie odbywa się za pomocą śrub M12, umieszczonych w otworze podłużnym.

Do budowy więźarów dachowych należy użyć drewna sosnowego klasy C27 oraz C35 (pasy dolne i górne). Drewno powinno być suszone komorowo i mieć wilgotność nie większą niż 15%.  
W węzłach zastosować połączenie w postaci dwustronnie przybitych nakładek z kolczastych płytek stalowych o gr. 2 mm.  
Zaleca się zamówienie więźarów w zakładzie produkcyjnym.

<b>DOMINO</b> <i>Piotr Szpejewski</i>	ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GWIŹDZINACH GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY		TEMAT: ADRES:	
			ETAP: PROJ. BUD.	
	GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		INWESTOR:	
	MGR INŻ. JERZY JUREC		PROJEKTOWAŁ: UPN. NR 268/GD/74 SPEC. INŻ. - KONSTRUKCYJNA	
	MGR INŻ. JERZY KOŁODZIEJSKI		SPRAWDZIŁ: UPN. NR 2042/EL/98 SPEC. INŻ. - KONSTR.	
MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI		OPRACOWAŁ:		
TYTUŁ RYSUNKU:				
KONSTRUKCJA DACHU				
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS.:	
2018	ARCH.-KONSTR.	1:100	K-4	



Usługi Kosztorysowe i Projektowe			
DOMINO Piotr Szpejewski			
ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W GVMZDZINACH GVMZDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE DZ. NR 10222, obr. GVMZDZINY		TEMAT: ADRES:	
GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE MSZANOINO, UL. PODLESNA 1 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE		ETAP: PROJ. BUD.	
INWESTOR: MGR INŻ. JERZY JUREC			
PROJEKTOWAŁ: UPR. NR 268/GD/74 SPEC. INŻ. - KONSTRUKCYJNA			
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. JERZY KOŁODZIEJSKI UPR. NR 2042/EU/98 SPEC. INŻ. - KONSTR.			
OPRACOWAŁ: MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI			
WIAZAR DACHOWY		TITUL RYSUNKU:	
12-2018	DATA:	BRANŻA:	SKALA:
ARCH.-KONSTR.		1:100	K-5
NR RYS:			

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do budowy szczelnego zbiornika na nieczystości płynne (szambo) zlokalizowanego w miejscowości Gwiździny na działce nr 102/2**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Przedmiot opracowania:**

Opracowanie obejmuje opis techniczny budowy bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne (szambo) o pojemności 6000l. Zbiornik wykonany z laminatu poliestrowo.

#### **1.2. Dane techniczne obiektu:**

powierzchnia zabudowy	- 5,67 m <sup>2</sup> ;
kubatura	- 7,02m <sup>3</sup>
pojemność	- 6,0 m <sup>3</sup>

#### **2.2. Instrukcja posadowienia i montażu zbiornika z laminatu poliestrowo - szklanego**

1) Przy wyborze lokalizacji na zamontowanie zbiornika należy dokonać rozeznania warunków gruntowo-wodnych. Rozeznanie to jest niezbędne w celu ustalenia:

- a) sposobu balastowania bądź kotwienia zbiornika przy wysokim poziomie wód gruntowych;
- b) możliwości wykorzystania gruntu rodzimego jako podsypki i osypki (ewentualnie potrzeby dowozu innego materiału).

2) Usytuowanie zbiornika na ścieki musi uwzględniać minimalne odległości od domów mieszkalnych, granic działek, ujęć wody itp.

- minimum 15 m od studni,

- dla zbiorników o pojemności do 10m<sup>3</sup> odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników powinna wynosić co najmniej 15 metrów od okien, drzwi zewnętrznych do pomieszczeń mieszkalnych.

Posadowienie zbiornika powinno zapewnić swobodne manewrowanie transportem. Nie należy lokalizować zbiornika pod traktami komunikacyjnymi bez dodatkowego zabezpieczenia, w wypadku inwestora teren na którym znajdują się zbiorniki zostanie wygrodzony siatką ogrodzeniową która zabezpieczy przed przypadkowym najeżaniem na zbiornik, co mogło by spowodować katastrofę budowlaną.. Zbiornik jest konstrukcją samonośną i w typowych warunkach gruntowych nie wymaga specjalnych obmurowań czy fundamentów. Zbiornik może być stosowany we wszystkich gruntach nośnych w poziomie powyżej występowania wody gruntowej. W przypadku stwierdzenia występowania wody gruntowej, lub gruntów nienośnych stosować indywidualne rozwiązanie fundamentowania zbiornika opracowane pod konkretne warunki gruntowo wodne.

Każdorazowo obsypkę kontenera wykonać z gruntu piaszczystego średnio ziarnistego, z zagęszczeniem do Id odpowiadającym gruntowi rodzimemu (nie więcej niż średnio zagęszczony). Zasypkę prowadzić równolegle z napełnianiem zbiornika wodą. Przy wykopach stosować maksymalny rozkop szerokości 60 cm w poziomie przy dnie wykopu. Obciążenie naziomu nie przewiduje wykonania nawierzchni oraz obciążenia innymi urządzeniami w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika podziemnego (w odległości do 3,0 m).

- 3) Jeżeli w wykopie jest układany więcej niż jeden zbiornik, to odległość pomiędzy zbiornikami nie może być mniejsza niż 80cm.
- 4) Jeżeli odległość pomiędzy górną częścią płaszcza zbiornika a naziomem gruntu jest mniejsza niż 50 cm (w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych), należy wykonać płytę obciążeniową żelbetową nad powierzchnią wykopu lub opaskę wokół zbiornika w formie pierścienia betonowego z betonu B 15 o szerokości min 50cm i gr. min 20 cm.

## **II PRZYGOTOWANIE DO POSADOWIENIA**

- Przed przystąpieniem do posadowienia należy przede wszystkim sprawdzić czy zbiornik nie jest uszkodzony (co może wystąpić w trakcie wadliwego transportu)
- Jako obsypkę zbiornika można zastosować piasek żwir lub pospółkę.
- Zbiornik nie może być bezpośrednio posadowiony na następujących gruntach: glina i inne grunty spoiste, muły organiczne torfy, grunty nienośne.
- Przy posadowieniu zbiorników w okresie zimowym należy zwrócić uwagę aby podsypka i osypka nie zawierała śniegu, brył lodu itp.



### **III SPRAWDZANIE SZCZELNOŚCI ZBIORNIKA**

- 6) Szczelność zbiornika jest sprawdzana u wytwórcy i jest gwarantowana użytkownikowi.
- 7) Dodatkowe sprawdzenie szczelności jest wymagane wtedy, gdy w czasie transportu lub podczas posadowienia zbiornika został uszkodzony i była wykonana jego naprawa (o naprawie uszkodzonego zbiornika na budowie decyduje uprawniony przedstawiciel producenta).
- 8) W przypadku potrzeby sprawdzenia stanu szczelności po robotach naprawczych na budowie, zbiornik należy obsypać jedynie do ½ wysokości i napełnić wodą do poziomu króćca dopływowego i obserwować poziom wody przez około 24 godziny. Brak obniżenia poziomu świadczy o szczelności zbiornika. Należy wówczas dokonać zasypki, wodę odpompować, a zbiornik przeznaczyć do użytkowania.

### **IV MONTAŻ**

- 9) Głębokość montażu zbiornika licząc od powierzchni ziemi do osi wlotu króćca doprowadzającego ścieki nie może być większa niż 130 cm (dotyczy zbiornika w standardowym wykonaniu). W przypadku głębszego posadowienia zbiornika o większej grubości naziomu niż 130 cm należy stosować *zbiorniki wzmocnione\**. Dodatkowo należy wykonać płaszcz betonowy z betonu B20 tworząc pierścień gr.min 20 cm i szer. min 50cm wokół zbiornika.
- 10) Wykop pod zbiornik musi być na tyle większy, żeby umożliwić dostęp do ścianek dolnej połowy zbiornika podczas jego zakopywania.
- 11) Wykop pod zbiornik powinien być wolny od kamieni, cegieł, gruzu lub innych przedmiotów mogących spowodować uszkodzenie mechaniczne zbiornika.
- 12) Na dnie wykopu należy wykonać poziomą podsypkę z piasku o grubości od 20 do 25 cm, i dobrze ją ubić. W przypadku wystąpienia w dnie wykopu różnych rodzajów gruntów grubość zagęszczonej podsypki piaskowej powinna wynosić min. 60cm.
- 13) Zbiornik wypoziomować
- 14) Zbiornik napełnić wodą do 1/3 wysokości i obsypać piaskiem do poziomu napełnienia. Zagęścić \*\* piasek wypełniający wykop.
- 15) Napełnić zbiornik do 2/3 wysokości, obsypać i zagęścić piasek w wykopie.
- 16) Podłączyć instalację ściekową, zasypać wykop do poziomu gruntu i wypompować wodę. (Wodę służącą do balastowania zbiornika przepływowego (separatora) należy pozostawić w celu prawidłowego funkcjonowania oczyszczalni).

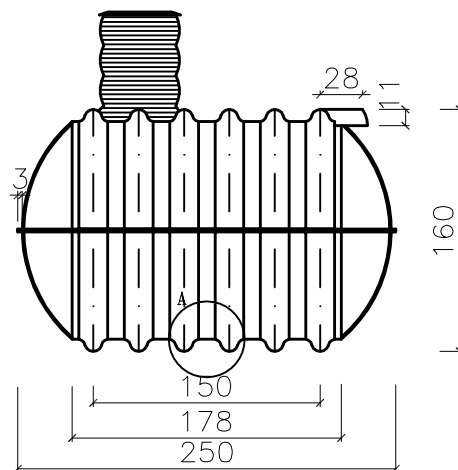
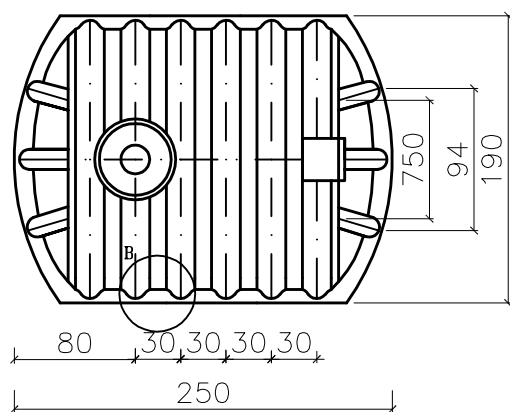
## V EKSPLOATACJA

- 17) Szambo należy opróżniać nie dopuszczając do zalegania fekaliów w przewodach doprowadzających lub w studziencie.
- 18) Pokrywa naszego szamba posiada łańcuszek z kłódką. Po opróżnieniu zbiornika należy natychmiast umieścić pokrywę nad studzienką i za pomocą łańcuszka zamknąć kłódkę.
- 19) Szambo z laminatu poliestrowo – szklanego nie wymaga żadnej konserwacji. Producent udziela dziesięcioletniej gwarancji jeżeli zbiornik zostanie posadowiony zgodnie z załączoną instrukcją posadowienia i montażu.

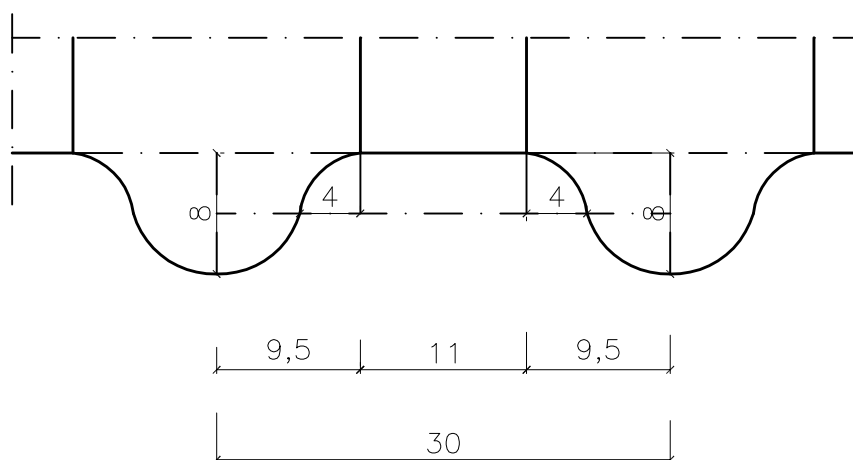
***Przypominamy, że wchodzić do zbiornika w trakcie jego eksploatacji mogą tylko osoby do tego uprawnione, ze sprzętem zabezpieczającym przed wydobywającym się siarkowodorem.***

mgr inż. Jerzy Jurec

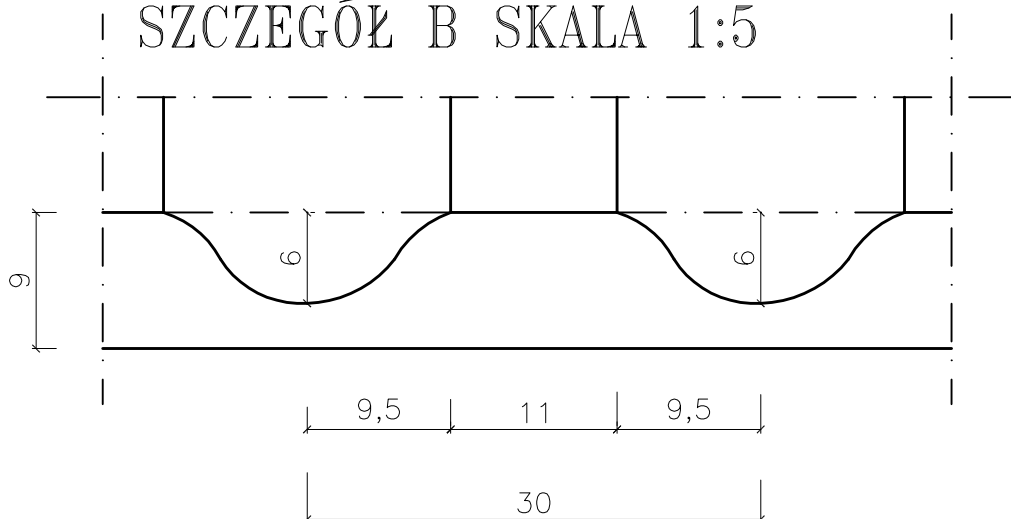
upr. nr 268/Gd/74



## SZCZEGÓŁ A SKALA 1:5



## SZCZEGÓŁ B SKALA 1:5



Usługi Kosztorysowe i Projektowe

DOMINO

Piotr Szpejewski

ODBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
W GWIŹDZINACH  
GWIŹDZINY, 13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
DZ. NR 102/2, obr. GWIŹDZINY

TEMAT:  
ADRES:

GMINA NOWE MIASTO LUBAWSKIE  
MSZANOWO, UL. PODLEŚNA 1  
13-300 NOWE MIASTO LUBAWSKIE

ETAP:  
PROJ. BUD.

MGR INŻ. JERZY JUREC  
UPR. NR 268/GD/74  
SPEC. INŻ. - KONSTRUKCYJNA

INWESTOR:

MGR INŻ. JERZY KOŁODZIEJSKI  
UPR. NR 2042/EL/98  
SPEC. INŻ. - KONSTR.

PROJEKTOWAŁ:

MGR INŻ. PIOTR SZPEJEWSKI

SPRAWDZIŁ:

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

OPRACOWAŁ:

TYTUŁ RYSUNKU:

12-2018

DATA:

ARCH.-KONSTR.

BRANŻA:

-

SKALA:

Z-1

NR RYS.