

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

I. *Opis zagospodarowania działki*  
*str. 3-5*

II. *Opis techniczny*  
*str. 6-10*

III. *Informacja dotycząca B10Z*  
*str. 11-16*

IV. *Opinia geotechniczna*

*str. 17-18*

V. *Część rysunkowa.*

<b>Nr</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Skala</b>
<b>rys.</b>		
<b>1</b>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>1:500</i>
<b>2</b>	<i>Rzut ław fundamentowych</i>	<i>1:100</i>
<b>3</b>	<i>Rzut parteru</i>	<i>1:100</i>
<b>4</b>	<i>Rzut piętra</i>	<i>1:100</i>
<b>5</b>	<i>Rzut więźby dachowej</i>	<i>1:100</i>
<b>6</b>	<i>Rzut dachu</i>	<i>1:100</i>
<b>7</b>	<i>Przekrój A-A</i>	<i>1:50</i>
<b>8</b>	<i>Przekrój B-B</i>	<i>1:50</i>
<b>9</b>	<i>Elewacje</i>	<i>1:100</i>
<b>10</b>	<i>Elewacje</i>	<i>1:100</i>
<b>11</b>	<i>Zbiornik ścieków</i>	<i>1:20</i>



**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**  
**ROZBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY W MIEJSCOWOŚCI**  
**KRZYNOWŁOGA MAŁA NR DZIAŁKI 192 I 193**

**PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- umowa z inwestorem,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Krzynowłoga Mała
- mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu w skali 1:500,
- uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- wizja w terenie,
- literatura, obowiązujące normy i przepisy budowlane.

**1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA**

Przedmiotem opracowania jest projekt planu zagospodarowania terenu na działkach o numerach ewidencyjnych 192 i 193 położonych w miejscowości Krzynowłoga Mała . W ramach projektu zagospodarowania terenu przewiduje się rozbudowę Budynku Urzędu Gminy,

**2. STAN PRAWNY TERENU**

Działka stanowi własność inwestora

**2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Działki 192 i 193 są zabudowane.

<b><i>Bilans terenu</i></b>	<b><i>- m2 -</i></b>
<i>Powierzchnia działek ogółem</i>	<i>27500</i>

<i>Powierzchnia zabudowy budynku przed rozbudową</i>	<i>170,60</i>
<i>Powierzchnia zabudowy budynku po rozbudowie</i>	<i>332,39</i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów przed rozbudową</i>	<i>12,54</i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów po rozbudowie</i>	<i>19,58</i>
<i>Powierzchnia utwardzona</i>	<i>1139,00</i>
<i>Powierzchnia biologicznie czynna</i>	<i>25825,89</i>

## **2.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.**

*Na podstawie ustaleń przeprowadzonych z udziałem inwestora można przyjąć że na terenie działki zalegają grunty nośne w postaci piasków średnio ziarnistych w stanie średnio zagęszczonym oraz glin piaszczystych.*

*Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.*

## **3.0. URBANISTYKA.**

### **3.1. OPIS OGÓLNY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU.**

*Budynek dwu kondygnacyjny częściowo podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym o zwartej bryle, wysokość poziomu terenu do kalenicy dachu 10,04 m. Bryła budynku przykryta jest dachem wielospadowym o kątach nachylenia od 20 do 45 stopni.. Kolorystyka budynku spokojna w ciepłych tonacjach.*

### **3.2. ZAOPATRZENIE W WODĘ.**

*Z istniejącego punktu pomiarowego*

### 3.3. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW.

*Do istniejącego szczelnego zamkniętego zbiornika ścieków o pojemności  $V=5m^3$*

### 3.4. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

*Wody opadowe z projektowanego budynku będą odprowadzone powierzchniowo.*

### 3.5. OGRZEWANIE.

*Ogrzewanie budynku wodne rurowe z własnego kotła.*

### 3.6. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.

*Z istniejącego punktu pomiarowego*

### 4.0. DANE TECHNICZNE BUDYNKU.

<i>Powierzchnia zabudowy budynku przed rozbudową</i>	<i>170,60</i>
<i>Powierzchnia zabudowy budynku po rozbudowie</i>	<i>332,39</i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów przed rozbudową</i>	<i>12,54</i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów po rozbudowie</i>	<i>19,58</i>
<i>Powierzchnia użytkowa przed rozbudową</i>	<i>261,82</i>
<i>Powierzchnia użytkowa po rozbudowie</i>	<i>555,30</i>

### 5.0 WPŁYW NA ŚRODOWISKO.

*Planowana budowa nie wpłynie na pogorszenie środowiska*

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO INWENTARYZACJI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**  
**ROZBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY W MIEJSCOWOŚCI**  
**KRZYNOWŁOGA MAŁA NR DZIAŁKI 192 I 193**

**1. DANE TECHNICZNE :**

Powierzchnia zabudowy budynku	170,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia schodów i tarasów zewnętrznych	12,54 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	261,82 m <sup>2</sup>
Kubatura	1450 m <sup>3</sup>

**2. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU**

Budynek dwu kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, przykryty dachem wielospadowym. Wejście główne prowadzi poprzez wiatrołap do węzła komunikacyjnego.

W budynku znajdują się pomieszczenia :

PARTER			PIĘTRO		
L.P	Pomieszczenie	Pow. w m <sup>2</sup>	L.P	Pomieszczenie	Pow. w m <sup>2</sup>
1	Wiatrołap	5,12	101	Pom. biurowe	15,42
2	Hall + komunikacja	47,54	102	Pom. biurowe	19,40
3	Pom. biurowe	9,43	103	Pom. biurowe	20,30
4	Kasa	6,75	104	Pom. biurowe	19,19
5	Pom. biurowe	11,69	105	Pom. biurowe	11,66
6	Pom. biurowe	18,72	106	WC damskie	3,38
7	Pom. biurowe	7,52	107	WC męskie	3,07
8	Pom. gospodarcze	3,86	108	Pom. biurowe	12,22
9	WC męskie	3,35	109	Komunikacja	28,43
10	WC damskie	3,07			
11	Pom. biurowe	11,71			
	Razem	128,76		Razem	133,06

**3. KONSTRUKCJA BUDYNKU**

**3.1. ŁAWY I MURY FUNDAMENTOWE**

Ławy żelbetowe, ściany fundamentowe betonowe

**3.2. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE ZEWNĘTRZNE**

*Ściana zewnętrzna ceglana gr. 40 cm. Ułożonych na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej, pod ścianami izolacja z dwóch warstw papy na lepiku.*

### **3.3. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE**

*Ściany konstrukcyjne wewnętrzne wykonane z cegły o gr. 25 oraz 38 cm.*

### **3.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE**

*Ściany wewnętrzne działowe wykonane z cegły pełnej gr. 12 cm. Na zaprawie cementowo-wapiennej.*

### **3.4. STROPY**

*Strop żelbetowy monolityczny gr. 15 cm*

### **3.5. SCHODY.**

*Wewnętrzne – żelbetowe wylewane na placu budowy.*

### **3.6 WIĘŻBA DACHOWA**

*Konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa z drewna sosnowego klasy*

### **3.7. WIEŃCE, NADPROŻA, BELKI**

*Wieńce o wymiarach 24x24 cm żelbetow*

## **4. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE**

### **4.1. PODŁOGI I POSADZKI**

*W pomieszczeniach mokrych posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych, pozostałe pomieszczenia panele podłogowe, terakota*

### **4.2. POKRYCIE DACHU**

*Dach kryty ekofalą.*

### **4.3. TYNKI**

*Wewnętrzne – cementowo-wapienne kat. III oraz z płyt gipsowo kartonowych mocowanych do ścian na plackach gipsowych luba na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów*

### **4.4. OKŁADZINY WEWNĘTRZNE**

*W pomieszczeniach mokrych na ścianach znajduje się lamperia do wysokości 1,50 m.*

### **4.5. COKÓŁ**

*Wykonany z tynku cementowo-wapiennego malowany farbą.*

### **4.6. IZOLACJĘ PRZECIWWILGOCIOWE**

*Poziome – Izolacja na tawach fundamentowych – 2x papa na lepiku na gorąco, izolacja w posadzce parteru i ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku – 2x papa na lepiku na gorąco*

*Pionowe – izolacja pionowa ścian podwalinowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych.*

#### **4.7 IZOLACJE TERMICZNE**

*Stropy – 10 cm styropianu*

*Podłogi na gruncie – 10 cm styropianu*

#### **4.8 IZOLACJE AKUSTYCZNE**

*Role izolacji akustycznej stropu nad parterem pełni warstwa styropianu gr. 10 cm. na stropie żelbetowym.*

#### **4.9. STOLARKA**

*Okna drewniane i PCV.*

*Stolarka drzwiowa aluminiowa, PCV, drewniana.*

#### **4.10. PARAPETY**

*Parapety zewnętrzne – parapety z PCV lub blachy powlekanej o kolorze dobranym do kolorystyki budynku.*

*Parapety wewnętrzne – lastrykowe*

#### **4.11. MALOWANIE**

*Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi*

*Opracował:*



**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**  
**ROZBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY W MIEJSCOWOŚCI**  
**KRZYNOWŁOGA MAŁA NR DZIAŁKI 192 I 193**

**1. DANE TECHNICZNE :**

<i>Powierzchnia zabudowy budynku przed rozbudową</i>	<i>170,06 m<sup>2</sup></i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów zewnętrznych przed rozbudową</i>	<i>12,54 m<sup>2</sup></i>
<i>Powierzchnia użytkowa przed rozbudową</i>	<i>261,82 m<sup>2</sup></i>
<i>Kubatura przed rozbudową</i>	<i>1450,00 m<sup>3</sup></i>
<i>Powierzchnia zabudowy budynku po rozbudowie</i>	<i>332,39 m<sup>2</sup></i>
<i>Powierzchnia schodów i tarasów zewnętrznych po rozbudowie</i>	<i>19,58 m<sup>2</sup></i>
<i>Powierzchnia użytkowa po rozbudowie</i>	<i>555,30 m<sup>2</sup></i>
<i>Kubatura po rozbudowie</i>	<i>2825,00 m<sup>3</sup></i>

**2. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU**

*Budynek dwu kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, przykryty dachem wielospadowym. Wejście główne prowadzi poprzez wiatrołap do węzła komunikacyjnego.*

*W budynku zaprojektowano :*

<i>Kondygnacja</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Numer</i>	<i>Powierzchnia</i>
<i>Parter</i>			
<i>Parter</i>	<i>Hall+komunikacja</i>	<i>1</i>	<i>63,68 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Sala konferencyjna</i>	<i>2</i>	<i>56,16 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Zaplecze</i>	<i>3</i>	<i>7,78 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>WC dla niepełnosprawnych</i>	<i>4</i>	<i>4,56 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Serwerownia</i>	<i>5</i>	<i>7,58 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Wiatrołap</i>	<i>S01</i>	<i>5,12 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Hall+komunikacja</i>	<i>S02</i>	<i>53,90 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S03</i>	<i>9,43 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Kasa</i>	<i>S04</i>	<i>6,75 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S05</i>	<i>11,69 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S06</i>	<i>18,72 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S07</i>	<i>7,52 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>WC męskie</i>	<i>S08</i>	<i>8,37 m2</i>
<i>Parter</i>	<i>WC damskie</i>	<i>S09</i>	<i>8,28 m2</i>
<b><i>Suma ogólna:: 14</i></b>			<b><i>269,53 m2</i></b>

<i>Kondygnacja</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Numer</i>	<i>Powierzchnia</i>
<i>Pięro</i>			
<i>Pięro</i>	<i>Hall+komunikacja</i>	<i>101</i>	<i>52,62 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pomieszczenie</i>	<i>102</i>	<i>21,20 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>103</i>	<i>10,39 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>104</i>	<i>12,53 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>105</i>	<i>10,98 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>106</i>	<i>11,45 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>107</i>	<i>28,57 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>WC</i>	<i>108</i>	<i>3,11 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Magazynek</i>	<i>109</i>	<i>1,86 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S11</i>	<i>15,42 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S12</i>	<i>19,40 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S13</i>	<i>20,30 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S14</i>	<i>19,19 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Pom. biurowe</i>	<i>S15</i>	<i>11,46 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Hall+komunikacja</i>	<i>S16</i>	<i>34,87 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>WC męskie</i>	<i>S17</i>	<i>3,22 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>WC damskie</i>	<i>S18</i>	<i>2,93 m2</i>
<i>Pięro</i>	<i>Archiwum</i>	<i>S19</i>	<i>6,27 m2</i>
<i>Suma ogólna:: 18</i>			<i>285,77 m2</i>

**W POMIESZCZENIU SALI KONFERENCYJNEJ NA POZIOMIE PARTEU NIE PRZEWIDUJE SIĘ POBYTU LUDZI  
DŁUŻEJ NIŻ 2 GODZINY**

### **3. KONSTRUKCJA BUDYNKU**

#### **3.1. ŁAWY I MURY FUNDAMENTOWE**

Ławy żelbetowe gr. 60 cm. wylewane z betonu B15 zbrojone 4 # 12 strzemiona # 6 co 30 cm.

#### **3.2. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE ZEWNĘTRZNE**

W projekcie zastosowano ścianę zewnętrzną gr. 36 cm (beton komórkowy 24 cm. + ocieplenie styropianem 12 cm.). Ułożonych na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej, pod ścianami izolacja z dwóch warstw papy na lepiku.

Warstwę wyrównawczą oraz pierwszą warstwę bloczków należy staranie wypoziomować za pomocą niwelatora.

W ścianie kolankowej wykonać rdzenie żelbetowe o wymiarach 24x24 zbrojone 4#12 strzemiona co 15 cm, rozstaw rdzeni ok. 300 cm..

#### **3.3. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE**

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne wykonać z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm. na zaprawie cementowo-wapiennej.

#### **3.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE**

Ściany wewnętrzne działowe wykonać z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm. Na zaprawie cementowo-wapiennej.

#### **3.4. STROPY**

Strop żelbetowy monolityczny gr. 15 cm zbrojenie wg projektu wykonawczego.

#### **3.5. SCHODY.**

Wewnętrzne – żelbetowe wylewane na placu budowy.

#### **3.6. WIĘŻBA DACHOWA**

Konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa z drewna sosnowego klasy C30 wg projektu konstrukcji.

Wymiary przekrojów wykorzystanych elementów podano na rysunku..

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez dwukrotne smarowanie preparatami solnymi dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkaniowym.

#### **3.7. WIEŃCE, NADPROŻA, BELKI**

Wieńce o wymiarach 24x24 cm zbrojone prętami 4#12 klasy A-III strzemiona #6 klasy A-0 co 30 cm..

#### **4. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE**

##### **4.1. PODŁOGI I POSADZKI**

W pomieszczeniach mokrych (WC, kuchnia, kotłownia, pralnia, etc.) Przewidziano wykończenie w postaci płytek ceramicznych.

W pomieszczeniach biurowych – parkiet, panele podłogowe lub wykładzinę podłogową

##### **4.2. POKRYCIE DACHU**

Dach kryty dachówką alternatywnie blachodachówką.

##### **4.3. TYNKI**

Wewnętrzne – wykonać jako mokre cementowo-wapienne kat. III lub z płyt gipsowo kartonowych mocowanych do ścian na plackach gipsowych luba na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg zaleceń producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty wodoodporne.

Zewnętrzne – wykonać wg technologii wybranego producenta, lub tradycyjne cementowo wapienne

##### **4.4. OKŁADZINY WEWNĘTRZNE**

W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany do 2 metrów nad poziomem posadzki glazurą wg indywidualnego projektu.

##### **4.5. COKÓŁ**

Wykonanie cokotu zaleca się wykonanie z tynku wodoodpornego, okładziny z kamienia naturalnego, lub z okładziny klinkierowej.

##### **4.6. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

Poziome – Izolacja na ławach fundamentowych – 2x papa na lepiku na gorąco, izolacja w posadzce parteru i ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokół budynku – 2x papa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

UWAGA : w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy naturalnych. W styku ze styropianem nie stosować lepików z wypełniaczami.

Pionowe – izolacja pionowa ścian podwalinowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych.

##### **4.7 IZOLACJE TERMICZNE**

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne– 12 cm. styropian.

Podłogi na gruncie – 10 cm styropianu

Ocieplenie elementów żelbetowych w ścianach zewnętrznych – styropian 12 cm.

##### **4.8 IZOLACJE AKUSTYCZNE**

*Rolę izolacji akustycznej stropu nad parterem pełni warstwa styropianu gr. 10 cm. na stropie żelbetowym.*

#### **4.9. STOLARKA**

*Stosować okna drewniane lub PCV wg technologii wybranej firmy. Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne i spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji. ( w I,II,III strefie klimatycznej  $k_{max}$  dla okien wynosi  $< 2.6$ )*

*Drzwi typowe, zgodne z katalogiem wybranej firmy luba projektu indywidualnego (współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych  $k_{max} < 2.6$ )*

*W pomieszczeniach sanitarnych stosować drzwi z kartką wentylacyjną.*

#### **4.10. PARAPETY**

*Parapety zewnętrzne – parapety z PCV lub blachy powlekanej o kolorze dobranym do kolorystyki budynku.*

*Parapety wewnętrzne – alternatywnie drewniane, kamienne, lastrykowe lub z PCV*

#### **4.11. OBRÓBKI BLACHARSKIE**

*Obróbka dachu obejmuje opierzenie komina, wsporników antenowych, wyłazów dachowych, elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów.*

*Zastosować obróbki dachowe wg rozwiązań systemowych lub wykonać indywidualnie w blachy stalowej ocynkowanej.*

#### **4.12. MALOWANIE**

*Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze dowolnym lub zgodnie z indywidualnym projektem wnętrza.*

*Powierzchnie drewniane wewnątrz domu pomalować bejco-lakierem. Drewno narażone na działanie wilgoci zabezpieczyć odpowiednim impregnatem.*

*Elementy stalowe przed malowaniem farbami pokryć powłokami antykorozyjnymi.*

## **5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE**

### **5.1 INSTALACJA ZIMNEJ WODY I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

Instalacja wykonana z rur PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną firmy UPONOR. Rozprowadzenie do odbiorników rurami w bruzdach przyściennych. Przy wejściu instalacji wodociągu wiejskiego do budynku projektuje się wodomierz oraz zawory odcinające, obowiązkowo zamontować zawór antyzakażeniowy.

### **5.2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Ogrzewanie grzejnikowe rozprowadzone za pomocą rur PE-RT/AL/PE-RT z wkładką antydyfuzyjną firmy UPONOR. Źródłem ciepła będzie kocioł na paliwa stałe umieszczony w pomieszczeniu kotłowni.

### **5.3 INSTALACJA KANALIZACYJNA.**

Instalację kanalizacyjną projektuje się jako niskosumową z rur PCV firmy WAVIN.

### **5.4 INSTALACJA WENTYLACJI**

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się wentylację grawitacyjną. W ścianach zewnętrznych zaleca się umieszczenie nawiewników pod oknami celem zapewnienia odpowiedniej wartości strumienia powietrza napływającego do budynku. W pomieszczeniach łazienek wentylatory osiowe sprzężone z wł. światła

## **6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.**

### **6.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.**

- maksymalna wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy: 10,04 m (budynek niski)
- liczba kondygnacji: 2 , budynek częściowo podpiwniczony.

### **6.2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI**

Przyjęto kategorię zagrożenia ludzi: ZL-III.

### **6.3. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.**

Od str. południowej budynek z elementów NRO w odległości 13 m

Od str. wschodniej budynek mieszkalny z elementów NRO w odległości 10,50 m oraz drugi budynek mieszkalny

#### **6.4. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ**

##### **ROZPRZESTRZENIANIA OGNI A ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.**

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III

wymagana klasa odporności pożarowej budynku: D.

W związku z tym poszczególne elementy konstrukcji i wykończenia budynku zaprojektowano jako nie rozprzestrzeniające ognia oraz spełniające poniższe wymagania:

- ściany zewnętrzne konstrukcyjne dwuwarstwowe: bloczki z betonu komórkowego 24 zapewniają odporność ogniową minimum R 30 / EI 30;
- ściany wewnętrzne grub. 24 cm z bloczków z betonu komórkowego – bez wymagań;
- ścianki działowe obustronnie tynkowane – bez wymagań;
- konstrukcja nośna dachu – drewniana zabezpieczona preparatem FOBOS 2M do niezapalności;
- przekrycie dachu – blachodachówka.

#### **6.5. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.**

Dla obiektów zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL-I dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10000 m<sup>2</sup>, w związku z tym nie zachodzi potrzeba dzielenia projektowanego obiektu na strefy pożarowe.

#### **6.6. WARUNKI EWAKUACJI.**

- Wyjścia ewakuacyjne.

Z budynku zaprojektowano bezpośrednio dwa wyjścia na zewnątrz (szerokość drzwi 2,5 oraz 1,5 m).

- Poziome drogi ewakuacji.

Do ewakuacji poziomej z pomieszczeń służy korytarz o szerokości 1,20, Jest on przeznaczony do ewakuacji do 20 osób . Na korytarzu nie przewiduje się materiałów łatwopalnych.

Posadzki zaprojektowano z płytek „GRESS”, ściany tynkowane i malowane farbami akrylowymi .

Długość dojsć i przejść ewakuacyjnych jest zgodna z §art. 256.

„Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” i nie przekracza 30 m.

- Wszystkie wyjścia i kierunki ewakuacji należy oznakować wg PN.

#### **6.7. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE.**

- Zaprojektowano instalację odgromową zgodnie z PN-86/E-05003/01 (wg oddzielnego opracowania).
- Przeciwpowarowy wytacznik pradu umieszczony w dostępnym miejscu w pobliżu wejścia gównego.
- Cztery hydranty wewnętrzne Dn 25 z wężem półsztywnym długości 30 m usytuowany w pomieszczeniach komunikacji. .
- Oświetlenie ewakuacyjne --lampy oświetleniowe ewakuacyjne będą w pomieszczeniach komunikacji.
- Projektowany budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy o masie środka gaśniczego 2 kg, przypadającego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy powarowej. Przyjęto 6 szt. gaśnic proszkowych 4kg typu ABC rozmieszczonych wg Rozporządzenia MSWiA z dnia 16.06.2003r. i oznakowanych wg PN.

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

Do zewnętrznego gaszenia powaru przewidziano 2 hydranty p.poz. DN 50 usytuowane w odległości do 30 m od projektowanego budynku.

#### **6.9. DROGI POŻAROWE.**



Od strony zachodniej zaprojektowano utwardzoną drogę pożarową, która umożliwia dojazd i dostęp do projektowanego budynku.

#### **6.10. UWAGI KOŃCOWE.**

- Wszystkie urządzenia zastosowane do ochrony p.poż. muszą posiadać atest wydany przez Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony P.Poż.

#### ***UWAGI:***

***Wszystkie roboty budowlane wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Osoba sprawująca funkcje nadzoru technicznego na budowie proszona jest o ponowne sprawdzenie zgodności wymiarów podanych w projekcie z wymiarami w naturze.***

***W PRZYPADKU GDY GRUNT OKAZAŁBY SIĘ INNY OD OPISANEGO W PROJEKCIE NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POWIADOMIC O TYM PROJEKTANTA W CELU SKORYGOWANIA OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH***

*Opracował:*

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### ZAKRES ROBÓT

*Przedmiotem realizacji zamierzenia inwestycyjnego jest rozbudowa budynku Urzędu Gminy w Krzynowłodze Małej*

### ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

*Na placu budowy nie znajdują się inne budynki*

### 1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy*
- 1.2. roboty ziemne*
- 1.3. roboty budowlano-montażowe*
- 1.4. roboty wykończeniowe*
- 1.5. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy*

### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

- brak istniejących elementów mogących stwarzać zagrożenie*

### 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OBIEKTU

- 1. roboty ziemne.*
- 2. roboty betonowe.*
- 3. roboty na wysokości*

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

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

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

*Zagospodarowanie placu budowy powinno być dokonane przed rozpoczęciem robót budowlanych. Zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:*

- 1. ogrodzenie terenu,*
- 2. drogi,*
- 3. przejść dla ruchu pieszego*

*Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Szerokość ciągu pieszego*

*powinna wynosić przy ruchu jednokierunkowym co najmniej 0,75 m, a przy dwukierunkowym co najmniej – 1,2 m.*

### **WAŻNE:**

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

*Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.*

*przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:*

- *niewłaściwa ogólna organizacja pracy*
- *nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,*
- *niewłaściwe polecenia przełożonych,*
- *brak nadzoru,*
- *brak instrukcji postępowania się czynnikami materialnym,*
- *tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,*
- *brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,*
- *dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;*
- *niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:*
- *niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,*
- *nieodpowiednie przejścia i dojścia,*
- *brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór*

*przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:*

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

*niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego*

- *zastosowanie materiałów zastępczych,*
- *niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;*

*wady materiałowe czynnika materialnego:*

- *ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;*
- *niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:*
- *nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,*
- *niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,*
- *niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.*

*Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:*

- *organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,*
- *organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami*

*zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,*

- *dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,*

*Na podstawie:*

- *oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy*
  - *wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,*
  - *określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,*
  - *wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,*
  - *wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej*
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:*

- *zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,*
- *zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.*
- *W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.*

*Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.*

*Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).*

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

### **Pierwsza pomoc:**

*Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.*

*Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka. Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.*

*Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, policji.*

**Opracował:**

## **OPINIA**

**określająca geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego**

**Nazwa obiektu:**

*Rozbudowa Budynku Urzędu Gminy*

**Inwestor:**

*Urząd Gminy Krzynowtoga Mała*

*Ul. Kościelna 50*

*Gmina Krzynowtoga Mała*

**- Podstawa opracowania:**

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia*

*24 września 1998r. /Dz. U. Nr 126 poz. 839 z 1998 r. norma gruntowa*

*PN-81/B-03020*

**- Obiekty zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej:**

- 1. niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów- budynku 1-2 kondygnacyjne mieszkalne i gospodarcze.*

*Na działce nr 192 i 193 położonej w miejscowości Krzynowtoga Mała w miejscu lokalizacji budowy wykonano 2 odwierty świdrem ręcznym do gł. 1,5 m oraz w oparciu o mapę glebowo-rolniczą.*

*Stwierdzono:*

- 2. po dokonaniu oględzin próbek gruntu, że na terenie projektowanego budynku występują proste warunki gruntowe;*
- 3. warstwy są jednorodne nie obejmują gruntów słabonośnych;*
- 4. poziom wód gruntowych występuje poniżej posadowienia fundamentów budynku;*
- 5. poziom posadowienia  $\pm$  - 1,00 m;*



6. strefa przemarzania  $h_z=1,00$  m od poziomu projektowanego terenu do spodu łań fundamentowych.

- Przekrój geotechniczny sporządzony na podstawie wierceń i prób gruntu- zawiera przestrzenny układ warstw gruntu/grunt rodzimy

7. na głębokości od 0 – 20 cm – gleba próchniczna jednorodna;

8. na głębokości od 20 cm – 70 cm –;Gliny piaszczyste, pisaki

9. na głębokości od 50 cm – 150 cm– gliny .

$Q_r$  – obliczeniowa wartość obciążenia przekazywanego przez fundament na podłoże gruntowe wynosi 0,15 MPa /1,5 kgcm<sup>2</sup>/.

- Przy ustalaniu głębokości posadowienia uwzględniono:

10. głębokość występowania poszczególnych warstw geotechnicznych;

11. wody gruntowe są poniżej posadowienia łań;

12. umowną głębokość przemarzania gruntu.

- **Wnioski końcowe.**

Grunty zalegające teren projektowanej rozbudowy Budynku Urzędu Gminy nadają się do bezpośredniego posadowienia. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą i obowiązującymi przepisami oraz w okresie bezdeszczowym. Fundamenty posadzić na niewzruszonym gruncie rodzimym. Nie można dopuścić w czasie wykonywania robót ziemnych do uplastycznienia i rozluźnienia gruntu , gdyż to powoduje znaczne obniżenie nośności. Wykopy fundamentowe zabezpieczyć podczas prac przed zalaniem wód gruntowych, opadowych i powierzchniowych.

Wykonał: