

**mgr inż. arch. Paweł Butkiewicz**

56-200 Góra ul. Staromłyńska 2 tel.065-5444217 NIP 699-132-44-15

---

**- PROJEKT BUDOWLANY -**

- 1. STADIUM :           PROJEKT BUDOWLANY
- 2. OBIEKT :           ŚWIETLICA WIEJSKA - ROZBUDOWA
- 3. ADRES :            Kietlów nr1 dz. nr ewid.443 gm.Jemielno
- 4. INWESTOR:         Urząd Gminy w Jemielnie
- 5. PROJEKTANT:      mgr inż.arch. Paweł Butkiewicz

**DOKUMENTACJA ZAWIERA :**

- 1. **PROJEKT ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**                 **- TOM I**
- 2. **PROJEKT BUDOWLANY**   **- TOM II**

Niżej podpisany projektant oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej ( art.20 ust.4 ustawy z dn.7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane jednolity tekst Dz.U.z2003r. Nr207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)

**PROJEKTOWAŁ :**

**Dokumenty dołączone oddzielnie:**

- 1. Oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane
- 2. Zaświadczenie projektantów o przynależności do samorządu zawodowego
- 3. Uprawnienia projektantów w specjalności zawodowej

**DATA OPRACOWANIA - kwiecień 2008 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO :

<b>TOM I : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :</b>		<b>str.1-5</b>
- <b>Część opisowa :</b>		str.1-3
- <b>Część rysunkowa :</b>		
1. Mapa do celów projektowych - lokalizacja	skala 1:1000	rys. 1
2. Projekt zabudowy i zagospodarowania działki	skala 1:500	rys. 2
3. Zieleń urządzona – projekt nasadzeń	skala 1:250	rys. 3
<b>TOM II : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY :</b>		<b>str. 1-17</b>
- <b>Część opisowa :</b>		
1. Opis techniczny : architektoniczno-budowlany		str. 1-4
2. Informacja o planie BIOZ		str. 5-7
3. Podstawowe schematy statyczne i wyniki obliczeń		str. 8-9
- <b>Część rysunkowa :</b>		
1. Rzut fundamentów	skala 1:100	rys. 1
2. Rzut przyziemia	skala 1:100	rys. 2
3. Rzut przyziemia	skala 1:100	rys. 3
4. Rzut więźby dachowej	skala 1:100	rys. 4
5. Rzut dachu	skala 1:100	rys. 5
6. Przekrój I - I	skala 1:100	rys. 6
7. Elewacja zachodnia i wschodnia	skala 1:100	rys. 7
8. Elewacje północna i południowa	skala 1:100	rys. 8
9. Dźwigar deskowy	skala 1: 50	rys. 9

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### I. DANE OGÓLNE :

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. STADIUM : | PROJEKT BUDOWLANY                       |
| 2. OBIEKT :  | ŚWIETLICA WIEJSKA - ROZBUDOWA           |
| 3. ADRES :   | Kietłów nr1 dz. nr ewid.443 gm.Jemielno |
| 4. INWESTOR: | Urząd Gminy w Jemielnie                 |

### II. PODSTAWA OPRACOWANIA :

1. Zlecenie i umowa z Inwestorem
2. Decyzja nr 7331/04/CP/07 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
3. Mapa zasadnicza w skali 1:1000
4. Warunki zapewnienia mediów

### III. LOKALIZACJA :

Teren inwestycji położony jest na działce o nr ewidencyjnym 443 zlokalizowanej w południowej części miejscowości Kietłów gm.Jemielno.

Teren działki graniczy od wschodu z terenami leśnymi, od południa z gruntami ornymi, zabudową; od zachodu z droga wojewódzką oraz zabudową zagrodową, od północy ze stawką ppoż oraz zabudową bliźniaczą jednorodziną.

W części południowej działki znajduje się stacja transformatorowa.

### IV. STAN ISTNIEJĄCY :

Obecnie działka nr443 o kształcie trójkąta zwężającego się w kierunku południowym - jest zabudowana w centralnej części budynkiem – wiejską świetlicą. Budynek murowany z cegły ceramicznej, parterowy bez podpiwniczenia, kryty dachem dwuspadowym o nachyleniu 20 stopni i kalenicy równoległej do drogi. Od strony wschodniej dobudowana w latach 90-tych parterowa część socjalna z przedłużeniem dachu ze spadkiem w kierunku wschodnim. Wejście do obiektu od zachodu za pośrednictwem otwartego ganku.

Budynek użytkowany w sposób okresowy – wykorzystywany pod kątem imprez okolicznościowych. Wyposażony w instalacje wodną i elektroenergetyczną; ogrzewanie okresowo kominkiem tradycyjnym.

Działka uzbrojona w sieć kanalizacji wodnej i elektroenergetycznej oraz zbiornik bezodpływowy zlokalizowany po wschodniej stronie obiektu.

### V. STAN PROJEKTOWANY :

Projekt zakłada rozbudowę obiektu poprzez dobudowę 1-kondygnacyjną od strony wschodniej przekrytą stropodachem jednospadowym ze spadkiem do środka budynku. Dobudowę projektuje się bez podpiwniczenia.

Celem rozbudowy jest powiększenie świetlicy o dodatkową salę rekreacji i zwiększenie ilości osób mogących jednocześnie korzystać z obiektu oraz przystosowanie obiektu do korzystania dla osób niepełnosprawnych

Dodatkowo planowana jest przebudowa ganku wejściowego oraz remont elewacji. Wokół obiektu planowane są elementy zewnętrzne w postaci 9-stanowiskowego parkingu, utwardzonego z kostki betonowej placu manewrowego, placu zabaw dla dzieci wraz z ozdobną zielenią i ogrodzeniem działki.

Zaopatrzenie w wodę oraz zasilanie w energię w oparciu o istniejące przyłącza poprzez rozwinięcia istniejących instalacji wewnętrznych.

Ogrzewanie budynku w oparciu o projektowane grzejniki elektryczne w sanitariatach oraz klimatyzatory w salach konferencyjnych i rekreacji.

Odprowadzenie nieczystości ciekłych za pośrednictwem projektowanego przyłącza do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego po wschodniej stronie obiektu.

Odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem rynien i rur spustowych na przyległy teren.

Odpady stałe gromadzone w pojemnikach z pcv i okresowo wywożone na komunalne wysypisko śmieci zgodnie ze stanem istniejącym.

Obsługa komunikacyjna za pośrednictwem istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej ( działka nr 435 ) bezpośrednio na wewnętrzny parking, projektowany po południowej stronie świetlicy.

## V. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE :

1. **Parking i plac manewrowy** : od południowej strony budynku zaprojektowano 9 miejsc parkingowych wraz z placem manewrowym. Podłoża zaprojektowano z szarej kostki betonowej grub.8cm na ubitej podsypce żwirowej grub.15cm stabilizowanej cementem oraz podbudowie z tłuczni ceglanego lub kamienia naturalnego grub.15cm. Plac należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15x30x100cm.
2. **Ciągi piesze i alejki** : ciągi piesze zaprojektowano z szarej kostki betonowej grub.6cm na ubitej podsypce żwirowej grub.15cm stabilizowanej cementem. Alejki zaprojektowano 10cm warstwą żwiru płukanego ( na 15cm podbudowie z ubitego piasku ). Ciągi i alejki należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 6x20x100cm
3. **Elementy małej architektury** :  
Projektuje się zastosowanie urządzeń z aktualnymi atestami firmy „Interflora” :
  - a) piaskownica „Palisada” PIAS/B/6 ( 5,8x5,8m )
  - b) domek „EWA” ze ślizgiem plastikowym ( 2,3x3,8x3,6m )
  - c) huśtawka SHAB ( 1,8x3,5x2,25m ) z siedziskiem bezpiecznym
  - d) huśtawka SH2B ( 3,6x7,5m )
  - e) sprężynowiec SPR/KON i SPR/MOT – po 1 szt.
  - f) ławka stała z impregnowanej palisady Ł/200 wersji Standard-540 ( 0,70 x 2,0 wys.0,85 wys.siedz. 0,55m ) – szt. 4
  - g) ławka piknikowa wolnostojąca z impregnowanej palisady Ł/PIK ( 1,50 x 2,0 wys.0,85 wys.siedz. 0,55m ) z zadaszeniem – szt. 2
  - h) kosz na śmieci – wersja wolnostojąca Clasic ( 0,4x0,4x wys.0,5m ) – szt.10
  - i) tablica informacyjna TR2

**4. Plac zabaw :** nawierzchnie placu zabaw, a w szczególności strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placu zabaw należy pokryć minimum 30cm warstwą żwiru płukanego ( na 15cm podbudowie z ubitego piasku ).

Uwaga : Rozmieszczenie urządzeń terenowych wg projektu zagospodarowania działki z zachowaniem normowych odległości i wysokości pomiędzy urządzeniami placu zabaw podanymi przez producenta na podstawie aktualnych atestów.

**5. Nasadzenia :**

W obrębie placu zabaw i ciągów pieszych zaprojektowano następujące nasadzenia :

ZESTAWIENIE NASADZEŃ :

Lp.	Nazwa	Rodzaj	Wys./m	Szer./m	Rodz. gleby
1.	Jałowiec płózący (szt.10)	krzew iglasty	1,0	2,0	próchnicza
2.	Jałowiec pośr. „Gold Cost”(szt.6)	krzew iglasty	1,0	1,2	próchnicza
3.	Śnieguliczka biała (szt.3)	krzew liściasty	1,0	1,5	roś.tolerancyjna
4.	Forsycja europejska (szt.3)	krzew liściasty	1,0	1,5	piaszcz-gliniasta
5.	Róża rabatowa (szt.8)	roślina ozdobna	0,4	0,7	roś.tolerancyjna
6.	Pięciornik krzewiasty (szt.5)	roślina ozdobna	0,4	1,0	roś.tolerancyjna
7.	Sosna górska,kosodrzewina (4)	drzewo iglaste	3,5	2,0	roś.tolerancyjna
8.	Świerk srebrzysty (szt.2)	drzewo iglaste	10,0	3,0	roś.tolerancyjna
9.	Złotokap "Waterera"(szt.2)	drzewo liściaste	7,0	5,0	roś.tolerancyjna

OPRACOWAŁ :

## - OPIS TECHNICZNY -

### I. DANE OGÓLNE :

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. STADIUM : | PROJEKT BUDOWLANY                        |
| 2. OBIEKT :  | ŚWIETLICA WIEJSKA - ROZBUDOWA            |
| 3. ADRES :   | Kietlów nr1 dz. nr ewid.443 gm. Jemielno |
| 4. INWESTOR: | Urząd Gminy w Jemielnie                  |

### II. PODSTAWA OPRACOWANIA :

1. Zlecenie i umowa z Inwestorem
2. Decyzja nr 7331/04/CP/07 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
3. Mapa zasadnicza w skali 1:1000
4. Warunki zapewnienia mediów

### III. DANE PODSTAWOWE :

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Powierzchnia zabudowy :            | 293,8 m <sup>2</sup> |
| 2. Powierzchnia użytkowa – dobudowa : | 63,4 m <sup>2</sup>  |
| 3. Powierzchnia użytkowa –całość:     | 220,3 m <sup>2</sup> |
| 4. Powierzchnia całkowita :           | 263,4 m <sup>2</sup> |
| 5. Kubatura budowy :                  | 969,0 m <sup>3</sup> |

### IV. OPIS ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :

Projekt zakłada rozbudowę obiektu poprzez dobudowę 1-kondygnacyjną od strony wschodniej przekrytą stropodachem jednospadowym ze spadkiem do środka budynku.

Zasadniczym celem rozbudowy jest powiększenie świetlicy wiejskiej o dodatkową salę rekreacyjną i zwiększenie ilości osób mogących jednocześnie korzystać z obiektu oraz przystosowanie obiektu do korzystania dla osób niepełnosprawnych.

Dodatkowo planowana jest przebudowa ganku wejściowego, budowa tarasu na gruncie oraz termorenowacja elewacji zewnętrznych. Dobudowę projektuje się bez podpiwniczenia.

### V. OPIS BUDOWLANY :

#### 1. Fundamenty :

Zaprojektowano fundament betonowy w postaci łąw z betonu B15 szer. 40 i 50cm i wys.30cm na podsypce żwirowej grub.10cm. Projektuje się zbrojenie 4 prętami #10mm i strzemionami # 6 mm w rozstawie co 40cm.

Przed fundamentowaniem zdjąć warstwę humusu. Głębokość posadowienia 80cm poniżej poziomu istniejącego przyległego terenu tj.81,80 m npm .

#### a) warunki geotechniczne :

- do obliczeń fundamentów przyjęto nośność gruntu 0,15 Mpa w oparciu o wykop kontrolny o głęb. 1,2 m na podstawie którego, stwierdzono występowanie gruntu nośnego ( warstwy drobnego żwiru i piasku ) 0,5-0,7m poniżej warstw nasypowych oraz brak występowania w obrębie wykopu wody gruntowej.

- ponadto obliguje się kierownika budowy do sprawdzenia jednorodności warstw gruntowych po wykonaniu wykopu pod całym obrysem ław fundamentowych, a następnie konsultacji z projektantem

**b) ustalono I kategorię geotechniczną** posadowienia obiektu w prostych warunkach gruntowych; nie stwierdzono wód gruntowych do głęb. posadowienia budynku

## 2. Ściany :

**a) ściany fundamentowe** : z bloczków betonowych gr.24 cm, do wysokości 30 cm nad terenem, na zaprawie cem. marki 4.

**b) ściany nadziemne - ściany istniejące gr.42cm** ( warstwy od wewnątrz) :

PRZEGRODA :	GRUBOŚĆ :	OPÓR CIEPLNY :
- tynk cem.- wap. kat.III	1,5 cm	0,015
- cegła pełna	30,0 cm	0,390
- styropian (projektowany)	10,0 cm	2,222
- tynk mineralny na siatce	0,3 cm	0,015
- współczynnik napływu i odpływu ciepła		0,170
Razem opór cieplny przegrody „R”:		<b>2,812</b>

Współczynnik przenikania ciepła  $U_k=1/R$  wynosi : **0,357 W/m<sup>2</sup>K**. <  $U_{kmax} = 0,45$

**c) ściany nadziemne - ściany istniejące gr.40cm** ( warstwy od wewnątrz) :

PRZEGRODA :	GRUBOŚĆ :	OPÓR CIEPLNY :
- tynk cem.- wap. kat.III	1,5 cm	0,015
- pustak żużłobetonowy	34,0 cm	1,560
- styropian (istniejący)	4,0 cm	0,889
- tynk mineralny na siatce	0,3 cm	0,015
- współczynnik napływu i odpływu ciepła		0,170
Razem opór cieplny przegrody „R”:		<b>2,649</b>

Współczynnik przenikania ciepła  $U_k=1/R$  wynosi : **0,378 W/m<sup>2</sup>K**. <  $U_{kmax} = 0,45$

**d) ściany nadziemne - projektowane gr.36cm** z betonu komórkowego odm.05 na kleju KB-15 ( warstwy od wewnątrz ):

PRZEGRODA :	GRUBOŚĆ :	OPÓR CIEPLNY :
- tynk cem.- wap. kat.III	1,5 cm	0,015
- beton komórkowy odm.05	24,0 cm	1,412
- styropian (projektowany)	10,0 cm	2,222
- tynk mineralny na siatce	0,3 cm	0,015
- współczynnik napływu i odpływu ciepła		0,170
Razem opór cieplny przegrody „R”:		<b>3,834</b>

Współczynnik przenikania ciepła  $U_k=1/R$  wynosi : **0,261 W/m<sup>2</sup>K**. <  $U_{kmax} = 0,45$

UWAGA: Współczynniki przewodzenia ciepła  $\lambda$  dla poszczególnych materiałów budowlanych przegród zewnętrznych przyjęto dla warunków średniwilgotnych.

**e) ściany działowe:** zaprojektowano z betonu komórkowego gr.12cm obustronnie tynkowane tynkiem cem.-wap. kat.II gr.1,5cm

## 3. Podciąg i nadproża:

- podciąg : zaprojektowano z 2 dwuteowników stalowych NP180mm i dług.5900mm, kotwionych w istniejących ścianach w gniazdach betonowych; po montażu belki należy wyszpałdować i otynkować za pośrednictwem siatki Rabitza.

- nadproża : zaprojektowano jako typowe żelbetowe typu „L” o rozpiętości od 120 do 270cm, ocieplane od zewnątrz styropianem gr.10cm

#### 4. Więźba dachowa :

Zaprojektowano dach w konstrukcji drewnianej w układzie jednospadowych kratownic drewnianych z drewna sosnowego klasy C-18 o rozpiętości 750cm i rozstawie co 150cm. . Pas dolny i górny o wym. 2,5x14 cm; krzyżulce i słupki 3,2x10cm; murlaty 12x12cm kotwione śrubami M12 w wieńcach co 1,0m; murlatę izolować od muru papą.

- sufit z płyt GKB gr.1,2cm montowane do drewnianego rusztu z krawędziaków 2,5x4cm
- pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną na papie podkładowej montowanej gwoździami do deskowania
- ocieplenie wełną mineralną grub.20cm na paroizolacji od dołu i pokrytej folią paro-przepuszczalną od góry. Współczynnik  $k = 0,22 < 0,30$ .

**Uwaga:** Elementy drewniane należy zaimpregnować: biologicznie i ogniochronnie – 5xFobos M-4; alternatywnie lakierem Unipal lub Cromos. Wszystkie elementy drewniane w bezpośrednim sąsiedztwie z przewodami spalinowymi i dymowymi izolować 2x ogniochronną płytą GKF gr.1,25cm.

#### 5. Stolarka okienna i drzwiowa :

- w nowoprojektowanej sali zaprojektowano stolarkę okienną o wym. 125x160cm szt.2 i balkonową o wym. 2x90x230cm w konstrukcji pcv lub drewnianej 2-szybową z wmontowanymi w ramy okienne nawiewnikami higroskopijnymi; współcz. przenikania ciepła  $k < 1,1$ .
- w pozostałych pomieszczeniach zaprojektowano wymianę okien na nowe w konstrukcji pcv, w identycznych rozmiarach jak istniejące; ościeża wewnątrz wykończone płytą GKB gr.0,9cm i malowane 2x farba akrylową w kolorze istniejących ścian
- drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku, wymiana na 2-skrzydłowe niesymetryczne 140 (100+40) x 230cm otwierane na zewnątrz w konstrukcji pcv; współcz. przenikania ciepła  $k < 1,1$
- drzwi zewnętrzne do magazynu o wym.110x215cm otwierane na zewnątrz w konstrukcji drewnianej
- drzwi wewnętrzne typowe w konstrukcji płytowej, drewnianej np.typu PORTA, osadzone w ościeżnicach drewnianych lub stalowych – typowych FD.

#### 6. Parapety :

- parapety zewnętrzne zaprojektowano z kształtek ceramicznych szklwionych lub blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,6 mm.
- parapety wewnętrzne zaprojektowano jako drewniane lakierowane lub pcv

#### 7. Posadzki :

Posadzki zaprojektowano : w sali rekreacyjnej ( pom. nr3 ) w postaci parkietu; w pom. WC ( pom. nr2 ) z płytek terakoty na podkładzie z betonu B-10 grub.10cm i podsypce żwirowej gr.15cm; posadzki należy zaizolować termicznie styropianem gr.5,0cm oraz przeciwwilgociowo folią poliuretanową PE; na tarasie – betonowe płytki chodnikowe.

#### 8. Przewody kominowe :

- wentylacja projektowanej sali rekreacji ( pom. nr3 ) oraz WC dla niepełnosprawnych ( pom. nr2 ) - mechaniczna, po wyłączeniu działająca jako grawitacyjna - za pośrednictwem kominków wentylacyjnych z pcv #140mm, wyprowadzonych od sufitu nad dach; pozostałe pomieszczenia wentylowane wg stanu istniejącego



- napływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń poprzez wmontowane w ramy okienne nawiewniki higroskopijne lub przez zastosowanie stolarki z funkcją mikrorozszczelniania

### **9. Rynny i rury spustowe:**

- obróbki murków attyki z blachy ocynk. gr.0,6 mm.
- rynny # 150 i 100mm; rury spustowe 100 i 80 mm z blachy ocynk. gr.0,6mm lub pcv.
- malowanie blachy po dokładnym oczyszczeniu i odtłuszczeniu lub po 2-letnim okresie sezonowania 2x farbą chlorokauczukową

### **10. Tynki zewnętrzne :**

Elewacja tynkowana tynkiem mineralnym o fakturze „ciągnionej” na siatce montowanej na izolacji ze styropianu. Malowanie farbami fasadowymi w kolorach żółcieni ( tło - nr 0014 i detale nr 0018 wg numeracji ATLAS ); cokół z okładziny elewacyjnej szkliwionej w kolorze orzecha ( nr 0038 wg numeracji ATLAS ) lub z kamienia naturalnego gr.4-6cm

### **11. Elementy zewnętrzne :**

- taras : płytki betonowe-chodnikowe na zagęszczonej podsypce żwirowej grub.min.15 cm i ubitym gruzie nasypowym; na obrzeżu ława betonowa z bloczków betonowych M-6, szer.25cm; posadzkę wykonać z 1,0% spadkiem w kierunku na zewnątrz obiektu.
- opaska : zaprojektowano z naturalnego gresu kamiennego ( otoczakowego ); szer. opaski 30cm, ograniczana obrzeżami betonowymi 6x20x100cm osadzonymi w chudym betonie.

### **12. Ochrona ppoż.:**

Projektowany budynek zamieszkania indywidualnego zaliczony do kategorii ZL I zagrożenia ludzi i klasy D odporności pożarowej; spełnia wymogi ochrony przeciwpożarowej pw zastosowanych materiałów budowlanych ( elementy konstrukcji drewnianej impregnowane ogniochronnie np. 5xFobosem M-4 lub lakierem Unipal lub Cromos oraz zabezpieczone płytą GKB gr.1,2cm;

Woda do celów ppoż :

- hydrant wewnętrzny HP25mm ( z uwagi na pow.użytk. powyżej 200m<sup>2</sup>)
- hydrant zewnętrzny HP80 - istniejący ( przepustowość 10 l/s ) w odległości poniżej 75m od projektowanego obiektu

### **13. Uwagi końcowe :**

Na podstawie art. 36a. 1. istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

OPRACOWAŁ :

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. Zakres robót :**

- 1.1. Roboty ziemne
- 1.2. Roboty betonowe
- 1.3. Roboty murarskie
- 1.4. Roboty ciesielskie
- 1.5. Roboty dekarские i blacharskie
- 1.6. Roboty tynkarskie
- 1.7. Roboty posadzkowe
- 1.8. Roboty malarskie

**2. Istniejące zagospodarowanie terenu :**

Projektowany obiekt położony jest w miejscowości **Kietłów gm. Jemielno na działce o nr ewid. 443**. Zagospodarowany teren jest przeważnie płaski, z wyjątkiem pagórkowatej części północnej, częściowo zadrzewiony - w części północnej.

Dojazd na działkę z drogi publicznej zlokalizowanej po zachodniej stronie działki przez istniejący zjazd.

Sieci i uzbrojenie terenu : woda, kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna nn

**3. Wskazania elem. zagospodarowania terenu, mogących stwarzać zagrożenie B.I.O.Z.:**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych zbadać teren pod kątem występowania w przewidzianych wykopach wod-kan, elektrycznych, telekomunikacyjnych i innych. W przypadku ich istnienia podjąć odpowiednie środki ostrożności i zabezpieczenia. Zaniechać w tym przypadku pracy koparkami, kilofami itp., a roboty prowadzić pod nadzorem przedstawiciela odpowiedniego zakładu.

**4. Wskazania dotyczące zagrożeń B.I.O.Z. podczas realizacji robót budowlanych:**

- Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich; wykonać ogrodzenie o wys.min.150 cm w taki sposób aby nie stwarzać zagrożenia dla ludzi.
- Materiały składować na równym i suchym terenie.
- W miejscach przejść dla pieszych stosować bariery ochronne.
- Nad wykonanymi przepokami wykonać mostki o szer. 70cm z poręczami.
- W okresie zimowym drogi transportowe, rusztowania, drabiny systematycznie oczyszczać ze śniegu.
- Wykonywanie wykopów przez ich podkopywanie jest niedozwolone.
- Wykopy należy zabezpieczyć przez zalewaniem przez wody powierzchniowe.
- Przy mechanicznym wykonywaniu wykopów należy przestrzegać szczególnych warunków bezpieczeństwa, związanych z pracą i obsługą maszyn, które stanowią zagrożenie dla osób zatrudnionych lub znajdujących się w pobliżu.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, fundamentowych, murarskich, tynkarskich, izolacyjnych, posadzkowych, ciesielskich, dekarских, drogowych, instalacyjnych i innych za każdym razem poinformować pracowników o wymaganiach dotyczących w/w robót oraz zagrożeniach na danych stanowiskach pracy.

- Stanowiska pracy powinny być zorganizowane w sposób wykluczający możliwość upadku, potknięć i okaleczeń oraz zapewniający całkowicie swobodę ruchów w czasie pracy.
- Na stanowiskach pracy zachować czystość i porządek.
- Rusztowanie zabezpieczyć przed dostępem osób nie związanych bezpośrednio z wykonywanymi robotami. Osoby pracujące na rusztowaniach poinformować o dopuszczalnych obciążeniach dla danego typu rusztowania. Zabrania się gromadzenia na rusztowaniach materiałów w ilościach przekraczających obciążenia dopuszczalne.
- Przed montażem więźby dachowej poinformować pracowników o wymaganiach dotyczących montażu.
- Podpory montażowe podierać specjalnie do tego celu przeznaczonymi stemplami drewnianymi lub stalowymi słupami o regulowanej wysokości.
- Na podkładzie betonowym stemple stawiać na kawałkach desek (podwalinach), aby zapobiec uszkodzeniu betonu.
- Na gruncie podwaliny pod stemple ułożyć o odpowiedniej powierzchni, aby rozkładany nacisk na grunt pod ciężarem stropu lub dachu nie spowodował osiadanie stempli.
- Stemple drewniane podbić dwoma klinami (słup podbity jednym klinem będzie się z niego zsuwał).
- Każde deskowanie wzniesione 1m ponad teren powinno być zabezpieczone barierą o wysokości 1,10m.
- W bezpośrednim sąsiedztwie budowy będzie odbywać się mieszanie zapraw budowlanych przy pomocy betoniarki lub elektronarzędzi.
- Maszyny budowlane i instalacje elektryczne na budowie wymagają fachowej obsługi i stałej kontroli stanu technicznego.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy betoniarką, wibratorem oraz elektronarzędziami należy sprawdzić stan techniczny kabla zasilającego pod kątem uszkodzeń uziemienia oraz czy zacisk kabla zerowego na korpusie nie jest zluźniony lub uszkodzony. Każda z w/w wad sprzętu może zagrażać obsłudze.
- Prace spawalnicze mogą wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje. Przy spawaniu acetylenowym spawacz powinien sprawdzić stan wytwornicy, węży i palników.
- Przy spawaniu elektrycznym należy uziemić zarówno przetwornicę jak i inne części metalowe używane do spawania.
- W podnośnikach i wyciągarkach muszą być bezwzględnie przeprowadzone określone badania lin oraz zabezpieczone osłonami wszystkie poruszające się części maszyn i urządzenia transmisyjne. Korpusy maszyn i urządzeń elektrycznych powinny być bezwzględnie uziemione.
- Do materiałów najbardziej szkodliwych należy wapno oraz cementy i suche zaprawy cementowe, dlatego do mieszanki należy najpierw dodać wodę, a potem mieszać. Robotnik przygotowujący zaprawę wapienną lub cementową winien być wyposażony w okulary ochronne oraz skórzane natłuszczone rękawice ochronne.
- Materiały takie jak cegła, bloczki, pustaki, kostka betonowa, nie należy opierać o parkany. Należy je składować na twardym, równym podłożu na paletach.
- Piasek na placu budowy usypać w przyzmy o nachyleniu skarp 1:1,5 i wysokości maksymalnie 1,5m.

**5. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu :**

- Kierownik budowy przeprowadza instruktaż wszystkim pracownikom przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych na budowie.
- Określa zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Codziennie przed wejściem na roboty pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu BHP na indywidualnym stanowisku przez kierownika.
- Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu ochrony środowiska i utylizacji odpadów, powstających przy realizacji budowy.
- Należy w widocznym dla wszystkich miejscu wywiesić informację o przepisach PPOŻ.
- Każde urządzenia elektryczne musi posiadać tablicę informacyjną instrukcji obsługi. Załączenia do sieci energetycznej powinny być przeprowadzone przez uprawnionego elektryka.
- W czasie wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych na budowie wyznacza się osobę bezpośredniego nadzoru, w osobie mistrza.

**6. Wskazania dotyczące zagrożenia w strefach szczególnego zagrożenia:**

- W trakcie wykonywania robót niebezpiecznych należy wygrodzić strefę zagrożenia i odpowiednio oznakować tablicami informacyjnymi o występującym zagrożeniu i zakazie wstępu osobom postronnym.
- Wygrodzić i oznaczyć drogę ewakuacyjną dla pojazdów ratunkowych w razie pożaru lub innym zagrożeniu. Drogi ewakuacyjne nie powinny kolidować z urządzeniami do obsługi budowy (betoniarki, mieszadła, składowiska materiałów).
- Teren budowy wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.
- Złącze kablowe powinno znajdować się na terenie budowy i posiadać wyłącznik umożliwiający awaryjne wyłączenie dopływu energii elektrycznej.
- W celu zabezpieczenia pracowników przed możliwością porażenia prądem elektrycznym w czasie obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych należy dopilnować, aby każde urządzenia elektryczne było wyposażone w odpowiednią ochronę podstawową.

**7. Wskazania organizacyjne:**

- Dokumentacja budowy, dziennik budowy oraz niezbędne dokumenty eksploatacji maszyn na budowie będą przechowywane na budowie i dostępne dla osób upoważnionych do kontroli.
- Na czas budowy na terenie należy ustawić kontener zaplecza budowy umożliwiający prawidłowy nadzór nad robotami oraz zapewniający potrzeby socjalne pracowników (tymczasowy ustęp, miejsce do spożywania posiłków, miejsce na szatnię i umywalnię z apteczką pierwszej pomocy).

Opracował:

## PODSTAWOWE SCHEMATY STATYCZNE I ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WYNIKÓW OBLICZEŃ :

### 1. Dane ogólne :

1. STADIUM :                PROJEKT BUDOWLANY
2. OBIEKT :                ŚWIETLICA WIEJSKA - ROZBUDOWA
3. ADRES :                Kietlów nr1 dz. nr ewid.443 gm. Jemielno
4. INWESTOR:             Urząd Gminy w Jemielnie
5. PROJEKTANT:         mgr inż.arch. Paweł Butkiewicz

### 2. Obciążenia zestawiono wg poniżej wymienionych norm :

- „Obciążenie wiatrem” PN - 77/ B - 02011
- „Obciążenie śniegiem” PN – EN 1991-1-3
- „Obciążenia stałe” PN - 82/ B - 02001
- „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” PN - 82/ B - 02003

### 3. Obliczenia wykonano w oparciu o poniżej wymienione normy :

- „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.” PN – 81 / B - 03020
- „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.” PN -84/ B – 03264 /1999
- „Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie konstrukcji.” PN –81/ B – 03150/02

### 4. Podstawowe schematy statyczne :

Przyjęto I kategorię geotechniczną posadowienia obiektu w prostych warunkach gruntowych; do obliczeń fundamentów przyjęto nośność gruntu 0,15 Mpa w oparciu o wykopy kontrolne w 4 narożnikach projektowanej rozbudowy o głęb.1,2 m

Schemat statyczny w przypadku projektowanego podciągu z kształtowników stalowych statycznie wyznaczalny - w układzie belek wolnopodpartych.

Schemat statyczny w przypadku dźwigarów dachowych - statycznie wyznaczalny w układzie wolnopodpartych jednospadowych kratownic deskowych o nachyleniu połaci 12 stopni.

## 5. Podstawowe wyniki obliczeń :

Projektowane elementy konstrukcyjne obliczono zgodnie z ich schematami statycznymi.

- poz.1. Ławy fundamentowe : żelbetowe, z betonu żwirowego B-15, zbrojone w sposób ciągły ze stali A-0
- poz.2. Beton konstrukcyjny : beton żwirowy klasy B20
- poz.3. Mury fundamentowe : bloczki betonowe z betonu żwirowego klasy B15
- poz.4. Ściany nadziemne : beton komórkowy odm.04 murowany na kleju KB-15
- poz.5. Przewody dymowe : cegła pełna klasy min.15 Mpa na zaprawie marki 5
- poz.6. Więźba dachowa : układ dźwigarów deskowych jednospadowych kratownic drewnianych z drewna sosnowego klasy C-18 o rozpiętości 750cm i rozstawie co 150cm
- poz.7. Stal zbrojeniowa : stal 34GS klasy A-III  $R_a = 350\text{MPa}$  stal StOS klasy A-0

OPRACOWAŁ :

# PROJEKT ZABUDOWY I ZAGOSP. DZIAŁKI

## LEGENDA :

- 1 - Istniejący budynek świetlicy wiejskiej
- 2 - Projektowana rozbudowa - parter
- 3 - Istniejący ganek - przebudowa
- 4 - Projektowany taras – płytki chodnikowe
- 5 - Projektowany parking 9-stanowiskowy
- 6 - Projektowane plac manewrowy
- 7 - Stojak typowy na rowery
- 8 - Projektowane ciągi piesze z kostki betonowej
- 9 - Projektowana alejka spacerowa – płukany żwir
- 10 - Plac zabaw – płukany żwir
- 11 - Projektowany grill ogrodowy
- 12 - Projektowane ogrodzenie wys.1,5m
- 13 - Projektowana zieleń ozdobna
- 14 - Zieleń niska ( łąka ) - istniejąca
- 15 - Projektowana drzewa
- H1 - huśtawka „Agnieszka” SHAB ( 7,5x7,5m )
- H2 - huśtawka SH2B ( 7,5x3,6m )
- L - ławka stała Ł/200 wersji Standard-540
- Ł - ławka piknikowa Ł/PIK z zadaszeniem
- P - piaskownica sześciokątna PIAS/B/6 ( 5,8x5,8m )
- T - tablica informacyjna TR2
- S<sub>12</sub>- sprężynowiec SPR/KON i SPR/MOT
- Z - zjeżdżalnia - domek „EWA” ( 2,3x3,8x3,6m )
- kosz na śmieci KOSZ/DR
- - strefa bezpieczeństwa