|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Temat: | | ROZBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM W MIEJSCOWOŚCI BLOCHY | |
| Zakres opracowania: | | PROJEKT BUDOWLANY  * architektura * konstrukcja | |
| Adres inwestycji: | | 07-210 Długosiodło, Blochy, działka nr 126/2 | |
| Inwestor: | | GMINA DŁUGOSIODŁO 07-210 Długosiodło ul. T. Kościuszki 2 | |
| Architektura | Projektant: | mgr inż. arch. Marianna Malinowska upr.15/92/Os | Podpis: |
| Projektant: | dr inż. Ireneusz Jabłoński upr. Pł 64/83 | Podpis: |
| Konstrukcja | Projektant: | dr inż. Ireneusz Jabłoński upr. Pł 29/83 | Podpis: |
| Sprawdził: | mgr inż. Zdzisław Kopytowski  upr.640/87/Os | Podpis: |
| Data:Czerwiec 2013 |  | | EGZ. NR  **1.** |

**ekspertyza techniczna**

stanu budynkU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI BLOCHY pod kątem możliwości rozbudowy O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM

Adres inwestycji: 07-210 Długosiodło, Blochy działka nr 126/2

Budynek istniejący jest w stanie dobrym. W stanie dobrym są zasadnicze elementy jego konstrukcji. Nie występują widoczne odkształcenia, ugięcia czy zarysowania. Budynek istniejący i projektowany są bez podpiwniczenia.

Projektowana rozbudowa posiada niezależną konstrukcję nośną i w niewielkim stopniu obciąża konstrukcję budynku istniejącego. Dotyczy to jedynie części ściany osłonowej szczytowej sali gimnastycznej(od poziomu +3,70m). Ściana ta, w zakresie opisanej części, w celu monolitycznego połączenia z całością konstrukcji projektowanej sali gimnastycznej, posiadać będzie trzy wieńce (w poziomie +3,70 m, w poziomie wieńca pod dźwigarami i ukośnie pod pokryciem).

WNIOSEK: możliwa jest projektowana rozbudowa pod warunkiem wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym którego częścią jest niniejsza opinia techniczna.

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

1, Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

2. Klasa odporności pożarowej budynku D

3, Podział na strefy pożarowe

- projektowana sala gimnastyczna z zapleczem stanowić będzie odrębną strefę pożarową od budynku Szkoły

4. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego

- ściany REI60 z drzwiami EI30

- żelbetowy stropodach i strop zapewnia spełnienie warunków klasy R30

dla konstrukcji dachu i RE30 dla jego pokrycia

5. Urządzenia przeciwpożarowe

- instalacja odgromowa

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

- zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru - ze względu na powierzchnię

mniejszą od 500m2 i kubaturę mniejszą od 2500m2 nie projektowano

zbiornika p.poż. (w miejscowości brak sieci wodociągowej).

**USTALENIE GEOTECHNICZNYCH**

**WARUNKÓW POSADOWIENIA BUDYNKU**

na działce nr 126/2 położonej w miejscowości Blochy gmina Długosiodło

Warunki gruntowo-wodne ustalono na podstawie badań geotechnicznych przeprowadzonych na zlecenie Gminy Długosiodło i załączonych do niniejszej dokumentacji.

1. **Warunki gruntowo - wodne**

W miejscu projektowanego budynku stwierdzono występowanie gruntu w postaci piasku drobnego o różnym stopniu zagęszczenia. W otworach badawczych 2 i 3 wykonanych dla części zachodniej projektowanej sali gimnastycznej do poziomu 1,2÷1,3m ppt występują piski luźne o Id=0.26. Poniżej tego poziomu zalegają piaski średnio zagęszczone. W pozostałych miejscach stwierdzono występowanie w poziomie projektowanego posadowienia piaski średnio zagęszczone i zagęszczone.

Swobodny poziom wód gruntowych nawiercono 1,2÷1,4 m ppt

1. **Kategoria geotechniczna**

Przyjmuje się dla projektowanej inwestycji II kategorię geotechniczną z uwagi na rodzaj obiektu i stopnia złożoności warunków jego podłoża.

1. **Ustalenia końcowe**

Ze względu na możliwość wystąpienia miejscami w poziomie posadowienia piasku drobnego należy po wykonaniu wykopów pod fundamenty przeprowadzić badania gruntu. Wykopy należy pogłębić do poziomu występowania piasków średnio zagęszczonych lub zagęszczonych. Przegłębienia wypełnić chudym betonem.

Roboty fundamentowe rozpocząć po zbadaniu, że poziom wód gruntowych będzie poniżej poziomu posadowienia. Można oczekiwać znacznego obniżenia poziomu zwierciadła wód gruntowych ponieważ badania geotechniczne przeprowadzone były w okresie występowania obfitych opadów i bardzo wysokich poziomów wód gruntowych.

**SPIS TREŚCI**

|  |  |
| --- | --- |
| * uprawnienia projektanta * oświadczenie projektanta   - wypis z miejsc. planu zagospodarowania przestrzennego  - decyzja zezwalająca na wykonanie zjazdu z drogi publ.   * projekt zagospodarowania * opis do projektu zagospodarowania   - - opis techniczny   * warunki geotechniczne * ochrona przeciwpożarowa * informacja BIOZ   **rysunki:**  ARCHITEKTURA  - Rzut parteru ......................................................................  - Przekrój A-A ...................................................................  - Przekrój B-B …………………………………………...  - Rzut dachu .......................................................................  - Elewacje............................................................................  - Elewacje...........................................................................  KONSTRUKCJA  - Rzut fundamentów ...........................................................  - Rzut fundamentów pod ścianki działowe ……………….  - Ławy fundamentowe ........................................................  - Stopa i słup sali gimnastycznej .......................................  - Strop nad parterem ……...................................................  - Dźwigar dachowy ………………………………………  - Konstrukcja dachu ……………………………………… | **Nr rys.**  1  2  3  4  5  6  1k  2k  3k  4k  5k  6k  7k |

**I N F O R M A C J A**

**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa inwestycji : ROZBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY

PODSTAWOWEJ O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ

Z ZAPLECZEM W MIEJSCOWOŚCI BLOCHY

Adres budowy : 07-210 Długosiodło, Blochy działka nr 126/2

Inwestor : Gmina Długosiodło

Adres : 07-210 Długosiodło ul. T. Kościuszki 2

Czerwiec 2013r Sporządził:

**O P I S**

**Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1. **Zakres robót zamierzenia budowlanego**

ROZBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM W MIEJSCOWOŚCI BLOCHY

1. **Istniejące obiekty budowlane**

Istniejący na działce budynek Szkoły Podstawowej podlegający rozbudowie

1. **Elementy zagospodarowania działki mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują

1. **Przewidywane zagrożenie w trakcie realizacji budowy**

- roboty ziemne,

- prace na rusztowaniu przy wznoszeniu ścian murowanych,

- montaż stalowej konstrukcji dachu,

- krycie dachu i wykonywanie obróbek blacharskich,

- przebywanie osób w strefie niebezpiecznej t.j. w promieniu 6 m

od obiektu, w której to, mogą spadać przedmioty z wysokości.

1. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktażu w tym zakresie powinien udzielić Kierownik Budowy bezpośrednio na budowie.

1. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w związku z prowadzonymi robotami**
2. Pracownicy winni stosować środki ochrony osobistej.
3. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem, należy stosować środki ochrony zbiorowej w tym: balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. Balustrada powinna składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską a poręczą należy wypełnić siatką lub deskami uniemożliwiając wypadnięcie pracownika.
4. Pracownicy wykonując prace na dachu obowiązani są do stosowania środków ochronnych indywidualnych takich jak szelki bezpieczeństwa lub inne urządzenia ochronne.
5. Oznaczyć strefę niebezpieczną w promieniu 6 m od obiektu i na placu budowy umożliwiając szybką ewakuację na wypadek pożaru lub awarii i innych zagrożeń.
6. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przestawnych jest zabronione.

Projektowany budynek znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej.

**OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło zatwierdzonymi Uchwałą Rady Gminy Długosiodło w dniu 5.11.2002 roku, działka nr 126/2 w miejscowości Blochy znajduje się na terenie oznaczonym w planie symbolem U/MW/W z przeznaczeniem pod usługi i budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne.

Na działce nr 126/2 zlokalizowany jest budynek Publicznej Szkoły Podstawowej. Projektowana jest rozbudowa tego budynku o salę gimnastyczną z zapleczem. Część zaplecza projektowanej sali gimnastycznej znajdować się będzie w adaptowanej na ten cel istniejącej sali gimnastycznej.

Dojazd i dojście z istniejącego i projektowanego wjazdu z przyległej do działki drogi. Zaopatrzenie w wodę z ujęcia własnego, ścieki odprowadzone do istniejącego szczelnego szamba. Energia elektryczna z istniejącego na działce przyłącza. Projektowana inwestycja nie wymaga zwiększenia ustalonej w umowie z odpowiednim organem ilości energii elektrycznej. Ogrzewanie z projektowanej w budynku kotłowni z piecem na olej opałowy. Uciążliwość przedsięwzięcia ogranicza się do granic działki.

BILANS TERENU

Bilans terenu dotyczy części działki o numerze 126/2 i oznaczonej na projekcie zagospodarowania literami a÷d.

budynek projektowany - 430 m2

budynki istniejące - 582 m2

teren utwardzony istniejący i projektowany - 1787 m2

teren biologicznie czynny - 4500 m2

Powierzchnia działki oznaczona literami a÷d - 7300 m2

Teren biologicznie czynny stanowił będzie 62% powierzchni działki.

**OPIS TECHNICZNY**

do projektu „**ROZBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM W MIEJSCOWOŚCI BLOCHY** ”

Lokalizacja: 07-210 Długosiodło, Blochy działka nr 126/2

**1. DANE OGÓLNE**

Powierzchnia rozbudowy -  **429,73 m2**

Powierzchnia użytkowa - **512,85 m2**

Kubatura rozbudowy - **2430 m3**

W powierzchni użytkowej ujęto zarówno część rozbudowywaną budynku jak i adaptowaną na potrzeby zaplecza sali gimnastycznej

Inwestor: Gmina Długosiodło

**2. DANE TECHNICZNE I MATERIAŁOWE**

|  |  |
| --- | --- |
| FUNDAMENTY | - ławy żelbetowe grub. 40cm, zagłębione 120cm poniżej poziomu terenu. Beton B20, stal 34GS. Zbrojenie podłużne 4φ12. Strzemiona φ6 co 30cm. Otulina prętów głównych 5cm.  - ściany fundamentowe z z bloczków betonowych wyprowadzone 30cm nad poziom terenu.  -pod słupami stopy fundamentowe grub. 50cm zbrojone krzyżowo prętami φ12 co 15cm. Beton B20, stal 34GS.  - ławy i stopy fundamentowe wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. |

|  |  |
| --- | --- |
| IZOLACJA | - pozioma 2xpapa na lepiku na cokole fundamentu i folia pod posadzką parteru. |

|  |  |
| --- | --- |
| ŚCIANY | - zewnętrzne warstwowe grubości 40 cm. Warstwa nośna wewnętrzna i ściany nośne wewnętrzne z bloczków ceramicznych szczelinowych grubości 25cm. Warstwa zewnętrzna grub. 15 cm ze styropianu. Ściany wewnętrzne działowe z bloczków ceramicznych grubości 8 i 12 cm. |

|  |  |
| --- | --- |
| STROPY | - nad parterem zaplecza sali gimnastycznej żelbetowe, monolityczne, wylewane z betonu B20. Płyty stropowe oparte na ścianach i podciągach. Grubość płyty stropowej, rozmieszczenie zbrojenia i jego przekroje podano na rzutach stropów i rysunkach konstrukcyjnych.  - nad salą gimnastyczną konstrukcję dachu stanowią stalowe dźwigary dachowe na których oparto płatwie stalowe Z200/68/60/3,00. Pokrycie płytą warstwową z rdzeniem styropianowym grubości 15 cm. |

|  |  |
| --- | --- |
| DACH | - drewniany o konstrukcji płatwiowo-krokwiowej. Wymiary elementów więźby dachowej podano na przekroju i rzucie więźby dachowej. Pokrycie dachu blachą trapezową T55. Ocieplenie wełną mineralną grubości 20 cm. |
| POSADZKI | - w korytarzach, i w sanitariatach gres. W szatniach i w pomieszczeniach dla trenera wykładzina PCV. W sali gimnastycznej posadzka sportowa którą należy wykonać zgodnie z rysunkiem technicznym. |

|  |  |
| --- | --- |
| STOLARKA | - okienna i drzwiowa z PCV. Drzwi zewnętrzne do szkoły i sali gimnastycznej oraz przyległe do nich okna w ramach i panelach z aluminium, |

|  |  |
| --- | --- |
| INSTALACJE | -wentylacja grawitacyjna przewodami kominowymi oraz mechaniczna nawiewno-wywiewna,  -odgromowa,  -Elektryczna z istniejącego na działce przyłącza,  - wodna z ujęcia własnego,  - kanalizacja sanitarna odprowadzona do istniejącego szamba szczelnego,  - Ogrzewanie centralne z pieca na olej opałowy usytuowanego w projektowanej kotłowni.  - instalacje wykonać zgodnie z opracowaniami branżowymi. |

|  |  |
| --- | --- |
| OBRÓBKI BLACHARSKIE | -rynny i rury spustowe z PCV. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachu. |