

**Nazwa projektu:**  
**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA**  
**ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI SALI**  
**GIMNASTYCZNEJ I ROZBUDOWY**  
**SZKOŁY PODSTAWOWEJ**  
**W MAŁĘCZYNIE . Nr. dz. 275**

**Inwestor: Zespół Ekonomiczno-**  
**Administracyjny w Goździe.**  
**26-634 Gózd**  
**ul. Radomska 7.**

**Opracował:**



*inż. bud. ląd. TADEUSZ SOKOŁOWSKI*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności:  
konstrukcyjno-budowlanej i w ograniczonym  
zakresie w specjalności: architektonicznej  
Nr ewid. WBP-II-K-8386/108/79

Radom ; dn. 21. 06. 2005r

**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI W/W OBIEKTU.****OPIS TECHNICZNY****1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Zamierzeniem budowlanym jest sala gimnastyczna, wraz z rozbudową Szkoły Podstawowej.

Sala gimnastyczna oraz zaplecze (w rozbudowanej SP) powinny być realizowane równocześnie z uwagi na funkcję jaką mają spełniać.

**2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DO ADAPTACJI LUB ROZBIÓRKI.**

Istniejącym obiektem na rozpatrywanej działce jest Szkoła Podstawowa, która będzie rozbudowana:

- o dodatkowe sale lekcyjne
- o zaplecze sali gimnastycznej
- o salę gimnastyczną

**3. WSKAZAĆ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA.**

Na w/w działce elementy zagospodarowania działki nie będą stwarzać zagrożenia dla ludzi.

**4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.**

OKREŚLIĆ SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

| Rodzaj procesu roboczego | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wymagania bhp                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Roboty ziemne         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrata stateczności maszyn;</li> <li>- zły obsługi, bądź niesprawności maszyn;</li> <li>- utrata stateczności skarp budowli ziemnych;</li> <li>- od ruchu maszyn i ruchu organów roboczych;</li> <li>- występowania niewypałów, linii energetycznych;</li> <li>- zagrożenia dla operatorów maszyn (hałas, drgania)</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- maszyna 0,6 m. od krawędzi klina odłamu;</li> <li>- szkolenia operatorów;</li> <li>- zabezpieczyć skarpy wykopów;</li> <li>- określić strefę pracy maszyn;</li> <li>- w przypadku niewypałów przerwać prace, zabezpieczyć teren. powiadomić policję;</li> </ul> |
| 2. Roboty montażowe      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- porażenie prądem elektrycznym od linii energetycznych;</li> <li>- przewrócenie się żurawia;</li> <li>- uderzenie spadającym elementem;</li> <li>- zmiżdżenie kończyn lub innych części ciała przez montowany element;</li> <li>- upadek montowanej konstrukcji;</li> <li>- uderzenie elementami przewracającymi się na składowisku.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3. Roboty żelbetowe,     | Przy robotach zbrojarskich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- skaleczenia;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (przygotowa<br>wcze i<br>układanie<br>mieszanki<br>betonowej) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- od maszyn;</li> <li>- od spawania metalu;</li> <li>- związane z montażem zbrojenia w deskowanie;</li> </ul> <p>Przy układaniu mieszanki betonowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- od przenośników taśmowych;</li> <li>- pomp do betonu;</li> <li>- zasobników do betonu;</li> <li>- transportu poziomego i pionowego taczkami;</li> </ul> <p>Przy wytwarzaniu mieszanki betonowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- od betoniarki;</li> </ul> <p>Przy demontażu deskowań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spadanie demontowanej konstrukcji;</li> <li>- spadanie deskowań;</li> <li>- uderzenia elementami;</li> </ul>                                                                                  |                                         |
| 4. Roboty<br>murowe                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uderzenia odłamkami cegły (błoczków), zaprawy;</li> <li>- spadnięcie z rusztowania;</li> <li>- spadanie narzędzi z wysokości;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| 5. Roboty<br>wykończenio<br>we                                | <p>Przy robotach tynkarskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jak przy robotach murowych;</li> </ul> <p>Przy stosowaniu agregatu tynkarskiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uderzenie zaprawą;</li> </ul> <p>Przy robotach malarskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wybuch par rozpuszczalników;</li> <li>- zagrożenie dla oczu;</li> <li>- zatrucia parami</li> <li>- zagrożenie pracy na wysokości</li> </ul> <p>Przy robotach dekarских:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrażają upadkiem z wysokości osób i materiałów;</li> <li>- stosowanie szkodliwych dla zdrowia materiałów;</li> <li>- zagrożenie oparzeniem przy zgrzewaniu materiałów izolacyjnych, lutowaniu i podgrzewaniu materiałów izolacyjnych</li> </ul> |                                         |
| 6. Montaż,<br>eksploatacja i<br>demontaż<br>rusztowań         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- spadnięcie monterzy z wysokości;</li> <li>- uderzenie monterzy lub osoby przechodzącej pod rusztowaniem spadającymi materiałami lub narzędziami;</li> <li>- utraty stateczności przez rusztowanie;</li> <li>- przechylenie się rusztowania wiszącego lub jego zerwanie;</li> <li>- uszkodzenie rąk monterzy;</li> <li>- poślizgnięcie się monterzy na drabinie;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| 7. Przy                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prędkość wiatru;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - w okresie temperatur dodatnich budowę |

|                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wszystkich pracach budowlanych wykonywanych na zewnątrz budynku | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opady atmosferyczne;</li> <li>- oświetlenie;</li> </ul> | <p>można prowadzić przy prędkości wiatru nie przekraczającej 10 m/s;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przy większej prędkości budowę należy przerwać i zabezpieczyć dodatkowo realizowaną konstrukcję budynku.</li> <li>- nie dopuszcza się prowadzenia robót budowlanych podczas opadów deszczu i śniegu powodujących dodatkowe zagrożenie na stanowiskach roboczych.</li> <li>- roboty budowlane należy prowadzić przy dobrej widoczności;</li> <li>- nie dopuszczalne jest prowadzenie robót budowlanych w okresie mgły i zmroku gdy widoczność jest mniejsza od 30,0 m.</li> <li>- w przypadku prowadzenia robót przy sztucznym oświetleniu należy zapewnić min 100 luksów na stanowisku roboczym, 25-50 luksów w przejściach komunikacyjnych oraz 50 luksów na składowisku materiałów budowlanych.</li> </ul> |
| 8.                                                              |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTARZU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI OBIEKTÓW SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Roboty budowlane można prowadzić z zachowaniem obowiązujących warunków bezpieczeństwa określonych:

- w kartach bezpieczeństwa pracy – katalog opracowany przez Instytut Organizacji i Mechanizacji Budownictwa.
- w instrukcjach dotyczących obsługi maszyn i urządzeń stosowanych przy robotach budowlanych – wydawanych przez producentów.
- w aktualnie obowiązujących Zarządzeniach i Rozporządzeniach dotyczących bezpieczeństwa pracy.

Unormowania prawne prowadzenia robót budowlanych:

- pracodawca jest zobowiązany zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływania czynników szkodliwych dla zdrowia.
- pracodawca powinien zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.
- pracodawca jest zobowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania.
- montaż, eksploatacja i obsługa maszyn i urządzeń, powinny być zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową.
- pracodawca powinien zapewnić obsługę maszyn przez osoby przeszkolone i uprawnione do tego.
- Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- A) bezpośredni nadzór nad tymi pracami;
  - B) odpowiednie środki zabezpieczające;
  - C) instruktaż pracowników obejmujący : imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.
- za przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy i osoby funkcyjne zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zachowanie bezpieczeństwa pracy przy realizacji obiektu uzależnione jest przede wszystkim od:

- prawidłowego zorganizowania stanowiska pracy do wszystkich zespołów roboczych pracujących w obrębie placu budowy, właściwego doboru składów zespołów roboczych, oraz jednoznacznego określenia zadań i obowiązków.

## 6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNIE ZAGRAŻAJĄCYCH ZDROWIU LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZEŃSTWA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

### 6.1 Stosowanie urządzeń bhp.

Przy budowie elementów na skrajach obrysu budynku pracownicy muszą być asekurowani aparatami bezpieczeństwa z linami zamocowanymi do stojaków bezpieczeństwa.

Ponadto przy zabezpieczeniu bhp na poziomie montowanego stropu, na obwodzie budynku, w odległości ok. 60 cm od zewnętrznego lica budynku należy zamontować barierę ochronną, lub siatki ochronne, względnie siatki bezpieczeństwa, natomiast szelki bezpieczeństwa można używać wówczas, gdy nie ma możliwości zastosowania środków ochrony zbiorowej.

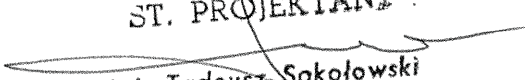
### 6.2 Prace przygotowawcze przed budową.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy przygotować plac budowy.

Do niezbędnych elementów zagospodarowania przyobiektowego w tym zakresie należą:

- ogrodzenie terenu (wysokość 1,5 m) i wyznaczenie stref niebezpiecznych (0,1 m wysokości, nie mniej niż 6 m),
- drogi do przyjazdu i odjazdu środków transportowych (dla ruchu pieszego jednokierunkowego 0,75 m, dwukierunkowego 1,2 m) oraz wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody oraz doprowadzenie lub utilizacji ścieków,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego placu budowy,
- zapewnienie właściwej wentylacji, a także łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- tablice ostrzegawcze i informacyjne
- zorganizować rytmiczny dowóz materiałów do budowy dla zapewnienia ciągłości prac budowlanych.

Opracował:

ST. PROJEKTANT  
  
inż. Tadeusz Sokołowski