

PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA



55-011 Siechnice
ul. Piłsudskiego 18/5
tel./fax 0603 520 230
florsanit@op.pl

miejsowość	ulica	nr działki	obręb	Jednostka ewidencyjna	AM
Przeworno	Kolejowa	158/6	Przeworno	Przeworno	1

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

Przebudowa trybun zewnętrznych
na terenie stadionu gminnego w miejscowości Przeworno

Kategoria obiektu V

OBIEKT:

Stadion gminny w Przewornie

STADIUM PROJ.:

Projekt budowlany

INWESTOR:




Gmina Przeworno
ul. Kolejowa 4a
57-130 Przeworno

ZESTAWIENIE OPRACOWANIA:

1. CZĘŚĆ OPISOWA
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
3. ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Poz. 290 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT br. architektoniczna	mgr inż. arch. Marek Jędrusiak upr. nr 34/88/Lw	 MAREK JĘDRUSIAK mgr inż. architektura ul. Piłsudskiego 18/5 55-011 Siechnice tel./fax 0603 520 230 florsanit@op.pl
PROJEKTANT br. budowlana	mgr inż. Tomasz Pękała upr. nr 96/02/DUW	 mgr inż. Tomasz Pękała ul. Piłsudskiego 18/5 55-011 Siechnice tel./fax 0603 520 230 florsanit@op.pl
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Natalia Ziółkowska	

WROCLAW LISTOPAD 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Opis techniczny	str.3-9
4. Informacja „bioz”	str.10-11

PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO:

1. Projekt zagospodarowania terenu, stan istniejący	str.12
2. Trybuny-widok z góry, stan istniejący	str.13
3. Przekrój A-A, stan istniejący	str.14
4. Projekt zagospodarowania terenu, stan projektowany	str.15
5. Trybuny-widok z góry, stan projektowany	str.16
6. Przekrój A-A, stan projektowany	str.17
7. Siedzisko	str.18

ZAŁĄCZNIKI:

1. Uprawnienia Projektantów	str.19-21
-----------------------------	-----------

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy trybun zewnętrznych na terenie stadionu gminnego w miejscowości Przeworno dz. nr 158/6 AM-1

1. **Inwestor:** Gmina Przeworno ul. Kolejowa 4a 57-130 Przeworno
2. **Adres przedsięwzięcia:** Przeworno ul. Kolejowa dz. nr 19/1 AM-26
3. **Zakres opracowania:** Projekt obejmuje swoim zakresem zagospodarowanie części działki 158/1 w Przewornie dla przebudowy istniejących trybun sportowych.
4. **Wykorzystane do opracowania materiały:**
 - ◆ Mapa do celów projektowych w skali 1:500
 - ◆ Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem w zakresie proponowanych rozwiązań
 - ◆ Przepisy formalno-prawne, katalogi, wytyczne projektowania i literatura fachowa.

5. Podstawa opracowania:

Podstawę opracowania stanowi:

- Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego dla działki objętej inwestycją.
- Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące budowy obiektu,
- Wizja lokalna,- Aktualne normy i przepisy budowlane.

6. Istniejące zagospodarowanie działki.

Obecnie na terenie działki zlokalizowany jest budynek szatniowy, boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej, ogrodzenie boiska , trybuny ziemne, trybuny betonowe - zadaszone.

6.1 Obiekt objęty opracowaniem stan istniejący.

Istniejące trybuny, których planuje się przebudowę posiadają konstrukcję betonową, zadaszenie z elementów stalowych, pokrycie zadaszenia z blachy stalowej.

Przez teren działki w części objętej inwestycją zgodnie z mapą do celów projektowych przebiegają sieci uzbrojenia- instalacja elektryczna. Stan techniczny istniejących trybun betonowych – zły widoczne liczne uszkodzenia betonu oraz korozja konstrukcji stalowej. Ze względów ekonomicznych remont trybun jest nieopłacalny.

6.2 Istniejący układ komunikacyjny

Działka obecnie posiada bezpośrednie połączenie z drogą gminna ul. Kolejowa.

6.3. Zieleń

Działka nr 158/6 w miejscu projektowanej inwestycji - niezadrzewiona

7. Projektowane zagospodarowanie działki:

Projektuje się przebudowę istniejących trybun betonowych-zadaszonych. Zakłada się ich rozbiórkę, a następnie wybudowanie nowych trybun betonowych z siedziskami plastikowymi. Projektowany obiekt posiadać będzie ogólnodostępną funkcję sportową.

7.1 Projektowany układ komunikacyjny

Nie przewiduje się zmian w istniejącym układzie komunikacyjnym Przed trybunami zakłada się wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej gr. 8cm

8. Ochrona Konserwatorska wpływ eksploatacji górniczej:

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków. Nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej. Działka nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej i nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

9. Wpływ inwestycji na środowisko:

- Gleba zebrana podczas prac ziemnych zostanie wywieziona i w całości powtórnie rozplantowana na terenie Inwestora
- Wody opadowe odprowadzane będą na teren Inwestora

10. Zagrożenia dla środowiska i ludzi:

- Nie przewiduje się negatywnych - innych od typowych dla tego typu obiektu wpływów na środowisko.
- Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia.
- Projektowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

11. Warunki geotechniczne posadowienia:

Posadowienie geotechniczne budynków zaprojektowano na podstawie badań geotechnicznych terenowych wykonanych przez Projektanta. Celem określenia geotechnicznych właściwości gruntów wykonano trzy próbne wykopy w miejscach lokalizacji projektowanych obiektów do głębokości max 1,5m. Po dokonaniu oględzin i pomiarów stwierdzono następujące warstwy gruntu:

- warstwa gleby brunatnej do gł. 0,15m warstwa geotechniczna I
- tłuczeń warstwa geotechniczna IIa

Do głębokości 1,5m wody gruntowej nie stwierdzono. Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określa się istniejące warunki gruntowe jako proste. Uwzględniając rodzaj warunków gruntowych oraz czynniki konstrukcyjne zakwalifikowano obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

12. Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia projektowanych trybun	54,60m ²
Ilość miejsc siedzących	100 szt.

Powierzchnia utwardzeń z kostki betonowej

29,20m²

13. Trybuny – rozbiórka:

Istniejące trybuny betonowe wraz zadaszeniem stalowym projektuje się wyburzyć

Etapy rozbiórki elementów konstrukcyjnych

Wszelkie roboty należy prowadzić:

- Zgodnie z warunkami technicznymi prowadzenia i odbioru robót budowlano – montażowych oraz rozbiórkowych, a także wszelkich innych obowiązujących w tym zakresie;
- Pod ścisłym nadzorem technicznym przez osoby posiadające uprawnienia do prowadzenia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r, z późniejszymi zmianami oraz przepisami związanymi;
- Przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Prace przygotowawcze.

1. Odciąć wszystkie media przyłączone do trybun

2. Zdemontować wszystkie istniejące instalacje obsługujące budynek.

3. Oczyszczyć teren prowadzenia robót z wszelkich zalegających tam przeszkód.

4. Zabezpieczyć teren prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich i znaczyć go tablicami informującymi o charakterze prowadzonych prac (np., „PRACE WYBURZENIOWE. WSTĘP WZBRONIONY”). Wyznaczyć miejsca ustawienia kontenerów na materiały powstające przy robotach wyburzeniowych. Zapewnić wygodny dojazd sprzętu załadunkowego i transportowego na teren prowadzenia robót.

Kolejność robót rozbiórkowych

KONSTRUKCJA DACHU

- rozbiórka pokrycia
- rozbiórka więźby stalowej

ELEMENTY MUROWANE

- rozbiórka ścian zewnętrznych

POSADZKA I FUNDAMENTY:

- rozbiórka posadzek
- usunięcie warstwy gruzu oraz wykonanie wykopu do głębokości istniejących fundamentów
- rozbiórka fundamentów

Wytyczne do technologii prowadzenia robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie oraz z użyciem odpowiednich maszyn i sprzętu.

Przy robotach wyburzeniowych należy zapewnić dojazd do pozostałych budynków znajdujących się na działce (nie zastawiać drogi, nie składować materiałów rozbiórkowych na drodze).

Elementy stalowe należy pociąć na poziomie ich wbudowania i przetransportować na miejsce składowania. Rozbiórkę prowadzić sukcesywnie zaczynając od najwyższego poziomu, stosując następujące zasady:

- rozbiórkę prowadzić na jednym poziomie (zaczynając od góry);
- mury rozbierać fragmentami i nie podcinać ścian; W trakcie prowadzonych robót materiały należy sukcesywnie usuwać poza budynek. Elementy stalowe należy posortować i pozostawić na terenie robót – do dyspozycji Inwestora. Gruz i pozostałe elementy z rozbiórek należy składować na terenie do tego wyznaczonym, skąd nastąpi ich odwoz do utylizacji. Przed wykonaniem robót wyburzeniowych i rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie istniejące instalacje występujące w budynku w celu uniknięcia zagrożeń np. w postaci porażenia prądem. Elementy stalowe należy demontować przy pomocy lekkiego sprzętu, a materiały powstałe w wyniku rozbiórki składować w miejscu wskazanym przez inwestora.

Segregacja odpadów, transport, utylizacja

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe. W budynku nie są wbudowane ani nie były eksploatowane materiały szkodliwe (np. azbest) wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji. Całość urobku z rozbiórki należy przeznaczyć do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci, chyba że inwestor wyda inne dyspozycje co do przeznaczenia materiałów z rozbiórki. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Przewozić go samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatka przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

Zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac budowlanych.

Miejsce prowadzenia prac w promieniu 6m od trybun należy wygrodzić taśmą biało-czerwoną. W miejscu widocznym zamontować tabliczki "Zakaz wstępu" "Prace rozbiórkowe". Podczas prowadzenia prac budowlanych zakazane jest przebywanie osób postronnych w strefie niebezpiecznej (wytyczonej 6 m od trybun).

Roboty wykończeniowe:

Zagospodarowanie terenu

Po wykonaniu rozbiórki i wykonaniu dokumentacji powykonawczej stanu istniejącego miejsce po trybunach w miejscu gdzie nie przewiduje się lokalizacji nowych trybun należy zasypać piaskiem grubym lub średnim ziemia i zagęścić warstwami.

14 Trybuny nowe

W miejscu rozebranych trybun na istniejącej skarpie zaprojektowano nowe trybuny betonowe. Z uwagi na lokalizację trybun w miejscu istniejącego nasypu zaprojektowano wykonanie trybun o konstrukcji żelbetowej.

W skład trybun wchodzi jeden sektor po 4 rzędy. W każdym z sektorów zaprojektowano po 25 miejsc siedzących w każdym rzędzie. Łączna ilość miejsc na trybunach – 100. Trybuny usytuowano w odległości 3,5m od płyty boiska. Konstrukcje nośna trybun stanowi płyta żelbetowa oparta na dwóch fundamentach – górnym i dolnym. Poziom posadowienia fundamentów w gruncie rodzimym. Konstrukcja trybun z betonu B-25 (C20/25) Stal A-II (34GS)- zbrojenie główne oraz A-I pręty rozdzielcze. Grunt pod trybunami należy zagęścić.

14.1 Siedziska

Zaprojektowano siedziska z polipropylenu, o parametrach nie gorszych niż model WO-06. Powierzchnia siedziska gładka i zapewnia bezpieczeństwo oraz komfort użytkowania poprzez ergonomiczne wyprofilowanie i zaokrąglenie krawędzi. Krzesło z podwójną tylną ścianą, która przez swą budowę podnosi jego właściwości wytrzymałościowe, tylna i spódna powierzchnia pod krzesłem po zamocowaniu go bezpośrednio do stopni betonowych pozostaje na całym obwodzie zamknięta, co zabezpiecza przed dostawaniem się pod krzesło śmieci i ułatwia sprzątanie. Użyte do produkcji dodatki chemiczne uodparniają krzesło na wysokie i niskie temperatury oraz promieniowanie UV. W środkowej części krzesła znajduje się otwór odprowadzający nadmiar wody, prosty sposób montażu do konstrukcji metalowej przy użyciu 2 śrub lub podłoża betonowego przy użyciu 2 kołków rozporowych eliminuje konieczność używania innych dodatkowych elementów wsporczych. Miejsca mocowań w siedzisku są zasłaniane dwoma zaślepkami. Krzesło w dolnej części oparcia posiada miejsce do zamocowania metalowej tabliczki z numerem. Krzesło może być mocowane także do konstrukcji metalowej trybuny lub samodzielnej konstrukcji wsporczej (stojącej lub wiszącej), całkowita wysokość siedziska 32,5 cm.

Krzesło posiada atesty - opinie z badań trudnopalności, toksyczności, wytrzymałości.

15. Utwardzenia:

Utwardzenia terenu w obrębie trybuny zaprojektowano z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm. Powierzchnie utwardzone wykonać ze spadkiem 0,5%-2% w kierunku terenu na zewnątrz w celu odwodnienia. Projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej Polbruk „cegła” o wym. 20x10x8cm w kolorze szarym oraz grafitowym.

Jako obramowanie ciągów pieszych zastosować obrzeże trawnikowe 8cm x 30cm x 80cm.

Konstrukcja ciągów pieszych:

- Kostka betonowa prostokątna gr. 8cm,
- Podsyпка cementowo-piaskowa, gr. 3cm,

- Warstwa podbudowy: kruszywo łamane 4-31,5mm, gr. 10cm po zagęszczeniu,
- Warstwa odsączająca: piasek: 10cm zagęszczony do $I_s \geq 0,98$,
- Sprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy.

Wysokości należy płynnie dopasować do istniejących elementów terenu. Maksymalne pochylenie poprzeczne utwardzenia wynosi 3%. Maksymalne pochylenie podłużne 6%.

16. Roboty ziemne zasadnicze

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres prac:

- istniejącą trybunę ziemną i betonową w części niewykorzystywanej przez projektowaną trybunę wywieźć w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru (odległość ok. 3km)
- wykopy pod utwardzenia pod projektowaną trybunę
- wykopy pod ławy betonowe z oporem pod ustawienie obrzeży 0,3x0,3mx100,0m
- przemieszczenia mas ziemnych dla nowo projektowanej trybuny

17. Oddziaływanie na działki sąsiednie

Projektowana przebudowa trybun nie rości praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Projektowane trybuny zgodnie z § 13. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie powoduje przesłaniania innych obiektów zlokalizowanych na przyległych terenach zabudowanych oraz niezabudowanych.

Projektowane trybuny zgodnie z § 60 oraz § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie powoduje zacieniania innych obiektów zlokalizowanych na przyległych terenach zabudowanych.

Trybuny zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zapisami planu miejscowego. Nie ograniczają ani nie powodują wykluczenia w zakresie lokalizacji sąsiedniej zabudowy oraz urządzeń budowlanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 Kwietnia 2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” obszar oddziaływania projektowanego boiska obejmuje działkę nr 158/6 AM-1 w miejscowości

Przeworno

18. Uwagi:

Autor dopuszcza nieistotne odstępianie od projektu zgodne z art.36a ust.5a Prawa Budowlanego jeżeli odstępianie łącznie spełnia następujące warunki:

- 1) nie przekracza 2% wysokości, szerokości lub długości obiektu budowlanego określonych w projekcie budowlanym;
- 2) nie zwiększa obszaru oddziaływania obiektu;
- 3) nie mieści się w zakresie odstępstw, o których mowa w ust. 5 pkt 3–6 Prawa Budowlanego, z wyjątkiem odstępstwa od projektowanych warunków ochrony przeciwpożarowej, jeżeli odstępstwo zostało uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 4) nie narusza przepisów techniczno-budowlanych.”

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z P.N. Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz ze sztuką budowlaną. Dla inwestycji realizowanych zgodnie z przepisami ustawy o zamówieniach publicznych dopuszcza się stosowanie innych - równorzędnych pod względem technicznym, technologicznym i kosztowym - niż podane w projekcie oraz w specyfikacjach - materiałów budowlanych / instalacji / urządzeń i wyposażenia -pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody inwestora oraz autorów branżowej dokumentacji projektowej. Wszelkie zapytania dotyczące kryteriów równoważności urządzeń materiałów wyposażenia powinny być przedstawione w formie pisemnej przed złożeniem oferty Wykonawcy. Wszelkie zmiany dotyczące równoważności w trakcie prac budowlanych dopuszcza się tylko po pisemnym uzgodnieniu z Projektantem.

Projektant: mgr inż. arch. Marek Jędrzyiak


mgr inż. architekt
MAREK JĘDRYSIAK
upr. proj. w specjalności
architektonicznej nr 34/88/Lw
03-0288

Projektant: mgr inż. Tomasz Pękała


mgr inż. BUDOWNICTWA
Tomasz Pękała
Upr.bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności techniczno-budowlanej
Npewid. 16/03/DUW

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22.06.2003r.-
Dz.U.nr 120 poz.1126

OBIEKT: Trybuny zewnętrzne na terenie stadionu gminnego
Przeworno dz. nr 158/6 AM-1

INWESTOR: Gmina Przeworno, ul. Kolejowa 4a, 57-130 Przeworno

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pękała, ul. Piłsudskiego 18/5, 55-011 Siechnice

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

projektuję się przebudowę boiska wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą:

- przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy
- wykonanie wykopów
- wykonanie nasypów
- wykonanie podbudowy pod trybuny
- wykonanie trybun
- montaż siedzisk
- wykonanie chodników
- uporządkowanie terenu budowy
- zgłoszenie zakończenia budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

istniejąca droga gminna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie działki
- kable eNA

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

- roboty budowlane prowadzone na wysokości
- prace prowadzone z użyciem ciężkiego sprzętu

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

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi i przynależeć do odpowiedniej izby zawodowej. Kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia znajomości przepisów BHP, oraz kwalifikacji zatrudnionych pracowników. Instruktaż pracowników musi zapewnić:

- zapoznanie pracowników z zasadami wykonywania prac budowlano-montażowych na terenie budowy
- określenie zagrożeń na terenie prowadzenia prac oraz sposoby ich zapobiegania
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- określenie warunków atmosferycznych, przy których nie można prowadzić prac budowlanych


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

Podjęte środki techniczne i organizacyjne muszą zapewniać:

- a) bezpośredni nadzór nad pracami przez wyznaczone osoby
- b) oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych
- c) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- d) zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- e) wykonanie prac budowlanych zgodnie z przepisami w tym:
 - ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003. r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. nr 47, poz. 401)
 - ♦ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650)

Dla powyższej inwestycji kierownik budowy nie zobowiązany jest sporządzić plan "bioz"

Opracował: mgr inż. Tomasz Pękała


mgr inż. BUDOWNICTWA
Tomasz Pękała
Upr.bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 55/02/DUW