



## OPIS TECHNICZNY

**Budowa trybun oraz ogrodzenia boiska sportowego w miejscowości Pokrzywnica; dz. nr ewid. 494/1, 494/4, 495/1, 495/2, 495/3, 495/6, 499/2, 500; obr. Pokrzywnica.**

<b>Inwestor:</b>	Gmina Pokrzywnica 06-121 pokrzywnica Al. Jana Pawła II 1
<b>Jednostka Projektowa:</b>	ESTINBUD Robert Rzeszutek Tuszów Narodowy 307 39-332 Tuszów Narodowy

Egz. Nr .....

### I. Informacja BiOZ

### II. OPIS TECHNICZNY

#### Część opisowa

1. Przedmiot Inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Roboty ziemne
6. Klasyfikacja pod względem ochrony zabytków
7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę
8. Przewidywane zagrożenia dla środowiska
9. Rozwiązania techniczne poszczególnych elementów
  - 9.1 Ogrodzenie boiska i piłkochwyty
  - 9.2 Trybuny i boksy dla zawodników rezerwowych
  - 9.3 Zieleń

#### Część graficzna

1. Zagospodarowanie terenu – rys. nr A01

**I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**INFORMACJA BIOZ**

**Budowa trybun oraz ogrodzenia boiska sportowego w miejscowości Pokrzywnica; dz. nr ewid. 494/1, 494/4, 495/1, 495/2, 495/3, 495/6, 499/2, 500; obr. Pokrzywnica.**

<b>Inwestor:</b>	Gmina Pokrzywnica 06-121 pokrzywnica Al. Jana Pawła II 1
<b>Jednostka Projektowa:</b>	ESTINBUD Robert Rzeszutek Tuszów Narodowy 307 39-332 Tuszów Narodowy

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów budowlanych.

Zakres robót:

- budowa ogrodzenia boiska do piłki nożnej
- budowa piłkochwyłów
- budowa trybun
- budowa elementów małej architektury

Szczegółowy harmonogram realizacji robót zostanie opracowany przez Wykonawcę robót w zależności od zakresu prac przyjętych do realizacji. Harmonogram wymaga uzgodnienia z Inwestorem.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- budynek garażowy
- boisko piłkarskie o nawierzchni trawiastej

III. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak.

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- skaleczenie, upadek;
- potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny;
- osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych;
- upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wysokości;
- pożar, zalenie;
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący wypadkiem;
- awarie sprzętu skutkujące wypadkiem, zranieniem pracowników;
- porażenie prądem;
- kolizje środków transportu na placu budowy;
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy;

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

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż pracowników polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania zakresu robót opisanych w punkcie I.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem IV oraz przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy;

- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych);

Ponadto prace należy przeprowadzać w sposób zapewniający bezpieczeństwo a w szczególności:

#### 1. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzone będą na podstawie projektu zagospodarowania terenu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów odbywać się będzie ręcznie.

Poręcze balustrad znajdować się będą na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad teren robót będzie oznaczony za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót zapewni stały jego dozór.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
- likwidować naruszenia struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonane zostaną zejścia do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione na skarpie:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi. Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

#### 2. Roboty na wysokościach

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Przepis stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk.

Pomosty robocze, wykonywane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się powyżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej linki ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości ok. 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

### 3. Rusztowania robocze

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca: wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numer telefonu, dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku, -posiadać poręcz ochronną.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań są zabronione:

- jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność, -w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi, -w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.
- Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań po zakończeniu pracy jest zabronione. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań jest zabronione.

### 4. Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem w kierunku poprzecznym i podłużnym.

Poszczególne rodzaje elementów zbrojenia i kształtowników stalowych powinny być składowane oddzielnie, na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne.

Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie.

Wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.

#### 6. Maszyny i inne urządzenia techniczne

Wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót.

Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się, konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Operatorzy maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.

Na stanowiskach pracy przy maszynach i urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- uszkodzonych zakończeń roboczych,
- pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu,
- rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

#### VII. Wskazane miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Miejsce przechowywania dokumentacji określi Inwestor w uzgodnieniu z Wykonawcą robót. Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przechowywane powinny być w siedzibie Wykonawcy lub Biurze budowy.

#### VIII. Zastrzeżenia i uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wskazuje zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszania podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez

kierownika budowy (lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo podczas budowy). W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji kierownika budowy przed rozpoczęciem prac.

Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” należy uwzględnić wszystkie zagrożenia, także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę.

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### Część opisowa

#### **1. Przedmiot Inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest dokumentacja projektowa budowy:

- budowa ogrodzenia boiska do piłki nożnej
- budowa piłkochwyków
- budowa trybun
- budowa elementów małej architektury

#### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- założenia funkcjonalne Inwestora
- wizja lokalna
- obowiązujące normy i przepisy

#### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren istniejący jest terenem sportowo-rekreacyjnym, na terenie znajduje się nowo wybudowane boisko piłkarskie oraz plac zabaw i budynek garażowy użytkowany na cele komunalne Gminy Pokrzywnica.

#### **4. Projektowane zagospodarowanie działki**

Inwestycja obejmuje budowę:

- budowa ogrodzenia boiska do piłki nożnej
- budowa piłkochwyków
- budowa trybun prefabrykowanych
- budowa elementów małej architektury

#### **5. Roboty ziemne**

Wykopy fundamentowe dla słupów ogrodzeniowych i trybun prefabrykowanych należy prowadzić w sposób nie naruszający stanu zagęszczenia gruntu rodzimego wokół wykopów, przed wykonaniem



fundamentów należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu. W przypadku złych warunków gruntowych należy wykonać prace wzmacniające grunt, zaprojektowane przez osoby uprawnione.

## 6. Klasyfikacja pod względem ochrony zabytków

Teren, na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

## 7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren, na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 8. Przewidywane zagrożenia dla środowiska

Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko, oraz nie będzie powodował zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Obiekt będzie oddziaływał w granicach działek nr 494/1, 494/4, 495/1, 495/2, 495/3, 495/6, 499/2 oraz 500 na których będzie zlokalizowany. Wybudowanie obiektu nie spowoduje zmian w sposobie użytkowania terenu, na którym zostanie wykonany. Nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, emisji hałasu, zapachów, dopływu światła dziennego jak również nie spowoduje ograniczeń w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek sąsiednich. Wszystkie związane z obiektem urządzenia i instalacje, tj. oświetlenie i odwodnienie obiektu również nie będą oddziaływać na sąsiednie posesje oraz powodować wprowadzenia na nich żadnych ograniczeń.

## 9. Rozwiązania techniczne poszczególnych elementów

### 9.1 Ogrodzenie boiska i piłkochwyty

Zaprojektowano ogrodzenie boiska w kilku wariantach:

- ogrodzenie wysokości 8m za bramkami szerokości 45m - hybrydowe systemowe panelowe wysokości 4,0m + siatka polipropylenowa 8m(od ziemi do 8m), ogrodzenie składa się z:
  - panele 2D 8/6/8 ocynkowane i malowane proszkowo, dolny panel o oczku 50x200, górny o oczku 100x200,
  - siatka pp 80x80mm grubość splotu 5mm;
  - słupy w rozstawie 2,5m na przemiennie, 10m o przekroju 100x100mm oraz 6m o przekroju 80x80,
  - zastrzały co 20- 25m,
- ogrodzenie wysokości 6m pozostałe odcinki boku boiska za bramkami oraz dłuższy bok boiska od stronty strugi - hybrydowe systemowe panelowe wysokości 4,0m + siatka polipropylenowa 2m(od 4 do 6m), ogrodzenie składa się z:
  - panele 2D 8/6/8 ocynkowane i malowane proszkowo, dolny panel o oczku 50x200, górny o oczku 100x200,
  - siatka pp 80x80mm grubość splotu 5mm;

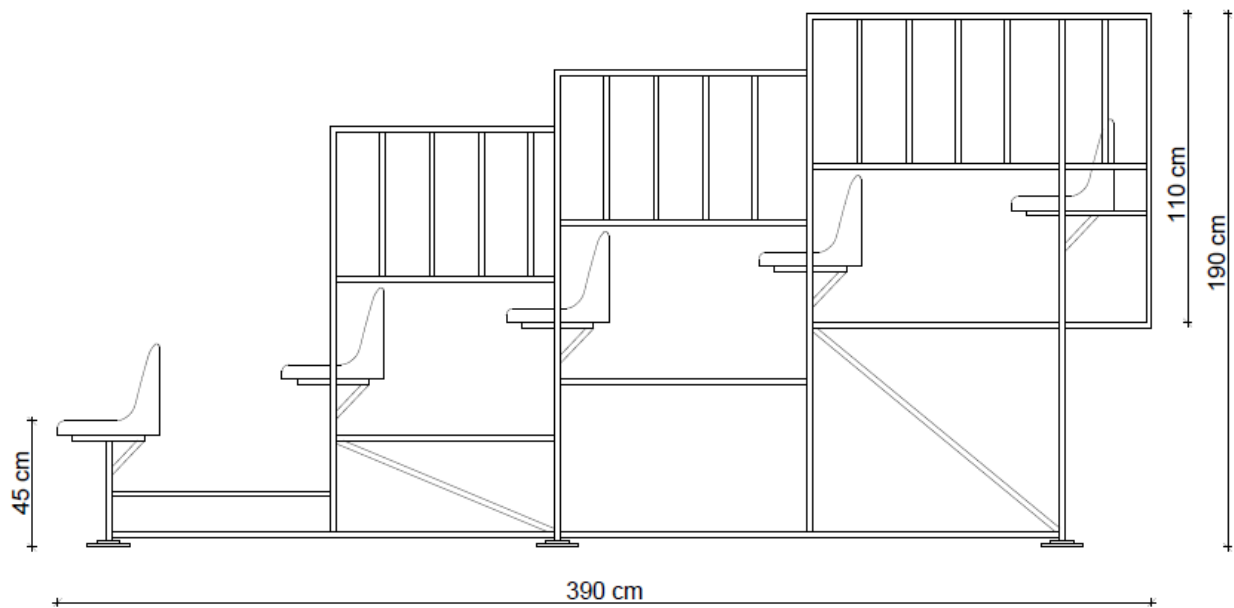
- słupy w rozstawie 2,5m na przemiennie, 8m o przekroju 100x100mm oraz 6m o przekroju 80x80,
- zastrzały co 20- 25m,
- ogrodzenie wysokości 4m dłuższy bok boiska od strony ul. Przemysłowej oraz oddzielenie trybun gości - systemowe panelowe wysokości 4,0m ogrodzenie składa się z:
  - panele 2D 8/6/8 ocynkowane i malowane proszkowo, dolny panel o oczku 50x200, górny o oczku 100x200,
  - słupy w rozstawie 2,5m na przemiennie, 6m o przekroju 80x80,
  - zastrzały co 20- 25m,
- ogrodzenie wysokości 1,5m oddzielające trybuny od boiska - systemowe panelowe wysokości 1,5m ogrodzenie składa się z:
  - panele 2D 8/6/8 ocynkowane i malowane proszkowo, dolny panel o oczku 50x200, górny o oczku 100x200,
  - słupy w rozstawie 2,5m na przemiennie, 6m o przekroju 40x60,
  - profil zabezpieczający od góry, wykonany z ceownika zimno giętego np. C40;
- Furtki oraz brama o konstrukcji z panela identycznego jak ogrodzenie w ramie z profilu kwadratowego 40x40x2mm. Furtki i bramy zamontować na słupach o przekroju kwadratowym min. 80x80x3mm zakotwionych w fundamencie betonowym. Furtki ocynkowane ogniowo oraz lakierowane proszkowo.

## 9.2 Trybuny i boksy dla zawodników rezerwowych

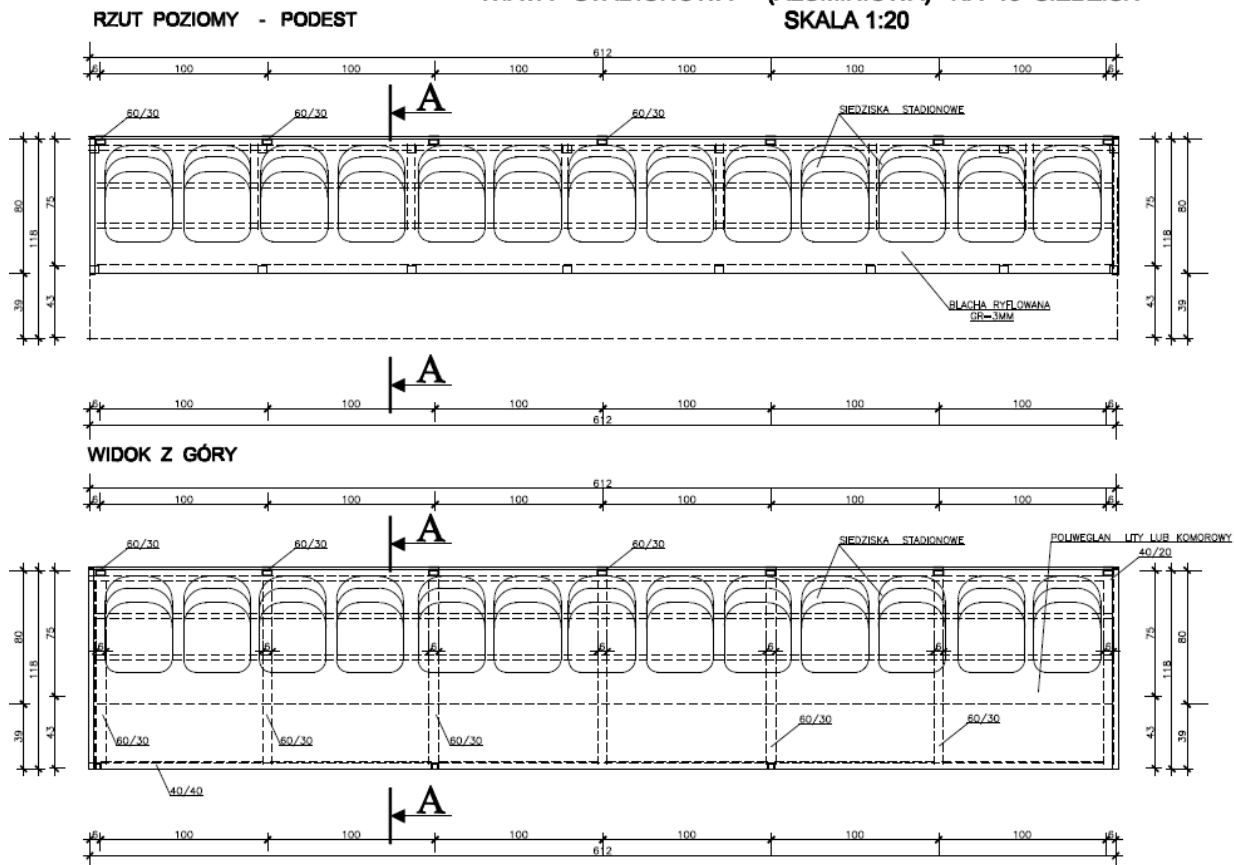
Trybuny.

Zaprojektowano dwie trybuny prefabrykowane 5-rzędowe na 200 osób oraz 100, konstrukcja w ocynkowana ogniowo, podesty z kraty VEMA. Trybuna wykonana według konkretnego systemu firmy. Na trybunie zamontowane siedziska polipropylenowe(wysokość 25 cm).



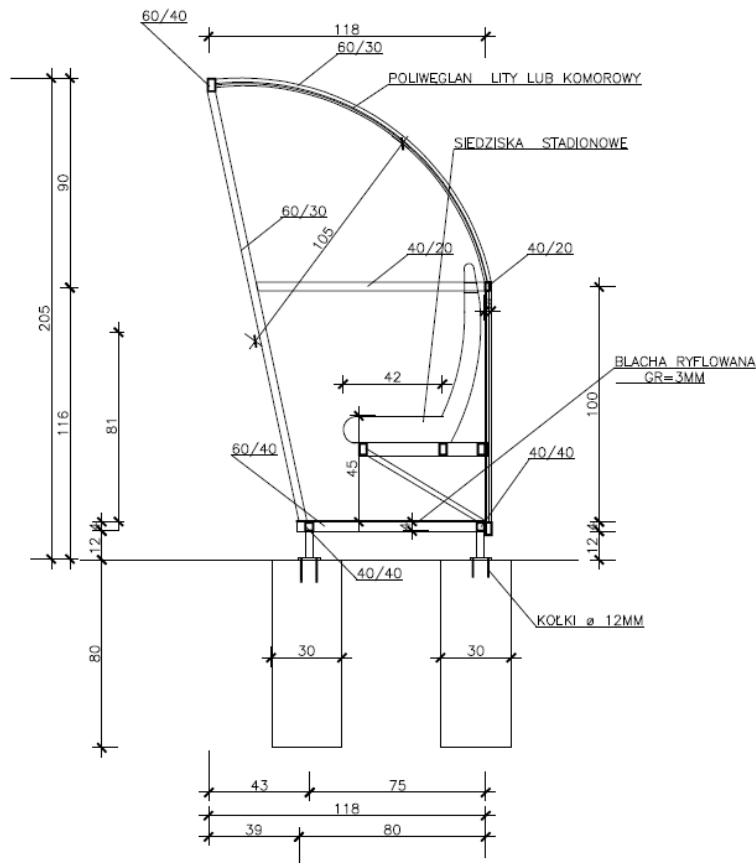


WIATA STADIONOWA - (ALUMINIOWA) NA 13 SIEDZISK  
SKALA 1:20



Boksy dla zawodników rezerwowych oraz boks dla służby medycznej.

Projektuje się systemowe boksy dla zawodników rezerwowych na 13 siedzisk – 2 kpl. Zgodnie z poniższymi rysunkami oraz jeden boks na 3 siedziska dla służby medycznej.



### 9.3 Zielen

Po wykonaniu wszystkich elementów zagospodarowania terenu należy odtworzyć trawniki zgodnie ze stanem zastanym.