

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA****I. ARCHITEKTURA**

1. **Załączniki formalno – prawne.**
  - a. Mapa do celów projektowych
  - b. Opinia geotechniczna
2. **Uprawnienia oraz zaświadczenia zespołu projektowego.**
3. **Oświadczenie Projektanta.**
4. **Dane ogólne.**
5. **CZĘŚĆ I - Opis techniczny do zagospodarowania terenu**
6. **Informacja dotycząca BIOZ**
7. **Uwagi ogólne**
8. **CZĘŚĆ III - Graficzna**

PROJEKT BUDOWLANY - architektura		
NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A-PB-01	Wymiarowanie boiska do piłki nożnej	1:200
A-PB-02	Schemat montażu piłkochwyków	1:50
A-PB-03	Schemat montażu ogrodzenia – przesło skrajne	1:50
A-PB-04	Schemat montażu ogrodzenia – przesło środkowe	1:50

9. **Dokumentacja fotograficzna**

**II. BRANŻA ELEKTRYCZNA**

## **1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**

## **2. UPRAWNIENIA ORAZ ZAŚWIADCZENIA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO**

Olszewo Borki 13.03.2020 r.

### 3. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*  
(tekst jednolity Dz. U. z 2019r., poz. 1332 – ze zmianami)

**OŚWIADCZAM**, że OPRACOWANIE dotyczące tematu:

Budowa boiska do piłki nożnej w Troszynie

#### **LOKALIZACJA OBIEKTU:**

ul. J. Słowackiego, Troszyn  
Dz. nr ewidencyjny 146  
Obręb 0033 Troszyn,

zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

**Branża architektoniczna:**

Projektant:

**Branża elektryczna:**

Projektant:

.....  
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska

.....  
mgr inż. Tadeusz Lis

**Branża architektoniczna:**

Sprawdzający:

**Branża elektryczna:**

Sprawdzający:

.....  
mgr inż. arch. Patryk Brzostek

.....  
mgr inż. Marek Biał

#### **4. DANE OGÓLNE.**

##### **4.1. Inwestor.**

Gmina Troszyn z siedzibą w Urzędzie Gminy w Troszynie, ul. Słowackiego 13,  
07-405 Troszyn

##### **4.2. Nazwa i adres inwestycji.**

Budowa boiska do piłki nożnej w Troszynie na dz. o nr ewidencyjny 146, jednostka ewidencyjna 0033 Troszyn..

##### **4.3. Jednostka projektowa.**

Firma KONBUD s.c. „Usługi Projektowo-Inwestycyjno-Budowlane H.T. Konarzewska i G. Konarzewski” z siedzibą przy ul. Dojazdowej 18, 07-415 Olszewo Borki.

##### **4.4. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska do piłki nożnej w Troszynie na dz. o nr ewidencyjny 146 jednostka ewidencyjna 0033 Troszyn.

##### **4.5. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych
- Badania geologiczne
- Dokumenty formalno – prawne,
- Obowiązujące przepisy i normy.

##### **4.6. Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego na:

- Budowa boiska do piłki nożnej – budowa polegać będzie na wykonaniu warstw konstrukcyjnych boiska oraz nawierzchni z trawy syntetycznej
- Montaż wyposażenia sportowego oraz dodatkowego w postaci koszy na śmieci i wiaty stadionowej
- Montaż oświetlenia boiska

##### **4.7. Zakres przewidywanych prac do wykonania**

- obmiary oraz zabezpieczenie terenu budowy
- niwelacja terenu z nawiezieniem pospółki zagęszczonej do  $I_s > 0,98$
- wykonanie obrzeży okalających boisko na ławie z oporem
- montaż fundamentów pod piłkochwyty, ogrodzenie, oświetlenie terenu oraz sprzęt sportowy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych boiska
- obłożenie skarp geokrata
- wykonanie nawierzchni syntetycznej z zasypką z piasku kwarcowego i malowaniem linii
- montaż osprzętu sportowego oraz wyposażenia dodatkowego

## 5. CZĘŚĆ I - OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### 5.1. Stan istniejący.

Teren, na którym zlokalizowane będzie przedmiotowe boisko jest terenem płaskim z różnicą w poziomach sięgającą od 20-120cm. Działka o nr ewid 146 w części zagospodarowana jest boiskiem do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej oraz budynkiem szatni. Całość wykorzystywana jest zgodnie z przeznaczeniem jako stadion piłkarski.

Działka o nr ewid. 146 jest częściowo ogrodzona.



- Kolorem czerwonym zaznaczono teren opracowania

### 5.2. Projektowane rozwiązania funkcjonalne.

Przebudowa boiska wielofunkcyjnego polegać będzie na wykonaniu nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy na uprzednio przygotowanym podłożu (niwelacja terenu) oraz montażem profesjonalnego osprzętu sportowego. Dodatkowo zamontowane będzie oświetlenie boiska na prefabrykowanych lampach oraz fundamentach. ( wg branży elektrycznej)

### 5.3. Bilans terenu.

L.p.	Opis	Wielkość w [m <sup>2</sup> ]
1	Powierzchnia działek 146:	21557,00 m <sup>2</sup>
2	Istniejąca pow. utwardzona: – W tym samo budynek szatni: 140 m <sup>2</sup> – Utwardzenie placu: 280 m <sup>2</sup>	420,00 m <sup>2</sup>
4	Powierzchnia biologicznie czynna – W tym istniejące boisko do piłki nożnej: 6540 m <sup>2</sup> – W tym projektowane boisko do piłki nożnej: 6242m <sup>2</sup>	21137,00 m <sup>2</sup>

### 5.4. Warunki gruntowo wodne.

#### Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Jak wynika z oględzin makroskopowych w podłożu gruntowym panują **proste**

**warunki gruntowe** (wg klasyfikacji zawartej w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa

i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - Dz. U. z 2012 r. poz. 463).

Zgodnie z w/w klasyfikacją projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Na podstawie wierceń, wydzielono w zasięgu rozpoznania następujące warstwy geotechniczne :

- 0 – poziom glebowy (humus);
- I – nasypy niebudowlane (piasek gliniasty + glina piaszczysta + żwir);
- II – gliny piaszczyste, piaski gliniaste, wilgotne, twardoplastyczne,  $IL=0,20$ ;
- III – piaski drobne, lokalnie przewarstwione pyłem, w strefie aeracji/saturacji, średniozagęszczone,  $ID=0,50$ ;
- IV – pyły przewarstwione piaskiem pylastym, wilgotne, twardoplastyczne,  $IL=0,15$ .

**Warstwę 0** stanowi poziom glebowy (humus), który stwierdzono w rejonie obydwu otworów badawczych. Poziom ten wykształcony jest w postaci ciemnobrązowej gleby piaszczystej, o miąższości ok. 0,1 - 0,4 m. Warstwa ta będzie usunięta w trakcie przygotowawczych prac ziemnych. Z tego powodu nie podano dla niej parametrów geotechnicznych. Jest to warstwa, która może być użyta do formowania nowych poziomów glebowych. Z uwagi na zawartość substancji organicznej należy ją zaliczyć do gruntów wysadzinowych.

**Warstwę I** stanowią nasypy niebudowlane. Są to grunty antropogeniczne, niejednorodne, utworzone głównie jako mieszanina piasków gliniastych, glin piaszczystych i żwiru. Charakteryzują się szaro-brązową barwą. Utwory te stwierdzono w rejonie otworu badawczego nr 1. Zalegają one w danym miejscu od powierzchni terenu do głębokości ok. 0,2 m. Z uwagi na swoistą niejednorodność i dużą zmienność oraz konieczność usunięcia ich w trakcie wstępnych prac ziemnych nie podano dla nich parametrów fizyko mechanicznych. Nie będą one stanowiły podłoża budowlanego. Są to grunty wysadzinowe.

**Do warstwy II** zaliczono grunty rodzime, wykształcone w postaci twardoplastycznych glin piaszczystych, oraz piasków gliniastych, o stopniu plastyczności  $IL=0,20$ . Ich obecność została stwierdzona w obydwu otworach badawczych. Występują bezpośrednio pod warstwą humusu. Przyjmują brązową, szarą oraz szaro-brązową barwę. Są to grunty genezy lodowcowej. Są to osady bardzo słabo przepuszczalne o współczynniku filtracji  $k \sim 1 \cdot 10^{-8} - 10^{-6}$  m/s. Są to grunty wysadzinowe.

**Warstwę III** tworzą grunty rodzime, wykształcone w postaci średniozagęszczonych piasków drobnych, lokalnie przewarstwionych pyłem, o stopniu zagęszczenia  $ID=0,50$ . Ich obecność została stwierdzona w obydwu otworach badawczych. Są to osady genezy wodnolodowcowej. Należą do gruntów średnio przepuszczalnych o współczynniku filtracji  $k \sim 1,5 - 4,0 \cdot 10^{-5}$  m/s.

**Do warstwy IV** zaliczono grunty spoiste wykształcone w postaci twardoplastycznych pyłów przewarstwionych piaskiem pylastym, o  $IL=0,15$ . Ich obecność stwierdzono jedynie w rejonie otworu badawczego nr 1. W danym miejscu występują od głębokości 2,5 m p.p.t. i do głębokości rozpoznania spągu danej warstwy nie osiągnięto. Są to osady słabo przepuszczalne o współczynniku filtracji  $k \sim 1 \cdot 10^{-6}$  m/s. Są to grunty wysadzinowe.

W trakcie prowadzenia prac badawczych (11.03.2020 r.) woda podziemna występowała w piaszczystych utworach warstwy III. Zwierciadło wody gruntowej posiadało charakter swobodny (rejon otw. 2) jak również napięty (rejon otw. 1). Poziom wody gruntowej stabilizował się na głębokości ok. 1,6 - 1,4 m p.p.t tj. na rzędnej ok. 107,6 - 108,4 m n.p.m.

Obecnie w podłożu gruntowym występują humus oraz grunty nasypowe, które należy usunąć z podłoża budowlanego. Po usunięciu danych warstw bezpośrednio w podłożu budowlanym będą występować grunty spoiste warstwy II (twardoplastyczne gliny piaszczyste i piaski gliniaste, o  $IL=0,20$ ). Są to grunty

nośne, o korzystnych parametrach wytrzymałościowo-odkształceniowych. Przy wykonaniu wykopów (korytowania terenu) należy zwrócić uwagę na zachowanie naturalnej struktury (konsystencji) gruntu w podłożu projektowanego boiska. W tym celu wykop nie powinien być narażony na niepotrzebne i nadmiernie długi kontakt z wodami opadowymi. Ewentualne rozmoknięte, uplastycznione grunty spoiste stwierdzone w dnach wykopów należy wybrać w całości i zastąpić pospółką, lub ulepszyć spoiwami hydraulicznymi. W podłożu gruntowym na danym obszarze dominują utwory spoiste, które są gruntami wysadzinowymi. Należy zatem dobrać odpowiednią miąższość podbudowy, aby nie dochodziło do wysadzania gruntu.

Uwaga:

- Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN-B-06050 Geotechnika – Roboty Ziemne – Wymagania Ogólne.

- Zagęszczenie warstw konstrukcyjnych boiska (pospółki, kruszywa łamanego) zaleca się aby zbadał uprawniony geolog inżynierski bądź geotechnik co musi być potwierdzone protokołem oraz wpisem do dziennika budowy.

#### **5.5. Miejsca gromadzenia odpadów stałych.**

Dokumentacja nie przewiduje zmiany miejsca gromadzenia odpadów. Do gromadzenia odpadów stałych – służą pojemniki z zamykanymi otworami wrzutowymi PE-HD 1100 litrowe na kółkach gumowych (lub inne podobne dostarczone przez zakład obsługujący). Odpady będą segregowane. Odpady odbierane będą przez firmę zewnętrzną na podstawie podpisanej umowy.

#### **5.6. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód opadowych.**

Działka posiada następujące uzbrojenie terenu: instalację elektryczną. Obsługa w zakresie instalacji będzie się odbywać na dotychczasowych warunkach w oparciu o zawarte umowy z Zarządcami. Odprowadzenie wód opadowych z boiska odbywać się będzie powierzchniowo. Zaopatrzenie w energię elektryczną niezbędną do prowadzenia robót budowlanych zapewnia Wykonawca robót budowlanych

#### **5.7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków.

#### **5.8. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie ma żadnego wpływu eksploatacja górnicza.

#### **5.9. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Planowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Obszar opracowania jest objęty ustaleniami MPZP i nie znajduje się w obszarze objętym formami ochrony przyrody.

#### **5.10. Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

Projektowane boisko do piłki nożnej oraz strefa wybiegu zostało zaprojektowane bez spadkowo na wysokości istniejącego boiska. Teren jest ogrodzony a wejście główne zaprojektowano bez progowo o szer. min. 3m co nie będzie stanowiło problemu dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.



**5.11. Dane wynikające ze specyfikacji terenu.**

Realizacja projektowanej inwestycji ogranicza użytkowanie dz o nr ewid. 145 z u wagi na lokalizację boiska w odległości 2m od granicy działki.

Roboty budowlane należy wykonać nie naruszając interesów osób trzecich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – szczegółowa informacja w planie „Bioz” w opisie technicznym. Zachowano wymagane przepisami odległości.

**5.12. Obszar oddziaływania obiektu.**

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Obszar oddziaływania inwestycji w całości zamyka się w obrębie terenu Inwestora oraz dz. Nr ewid 145.

**5.13. Rozwiązania szczegółowe****5.13.1. Boisko do piłki nożnej**

Zakres prac do wykonania:

- niwelacja terenu
- sprawdzenie przydatności gruntu do planowanego przedsięwzięcia ( ewentualne wzmocnienie gruntu).
- wykonanie sieci zasilającej oświetlenie
- przygotowanie warstw konstrukcyjnych
- montaż obrzeży, fundamentów
- wykonanie nawierzchni
- montaż osprzętu oraz el. małej architektury

1) Parametry wymiarowe

- wymiar boiska – 101,0 x 62,8 m
  - wymiar płyty boiska – 90,0 x 50,0 m
  - powierzchnia boiska wraz ze strefą wybiegu – 6242,00 m<sup>2</sup>
- Boisko wykonać zgodnie z rysunkiem PZT-1, A-PB-01,

2) Odwodnienie

Boisko o nawierzchni syntetycznej przepuszczalnej dodatkowo planuje się odwodnienie boiska poprzez istniejące spadki nawierzchni i spływ powierzchniowy. Minimalne spadki 1%. Podczas prac ziemnych należy ocenić przydatność gruntu dla konstrukcji przepuszczalnej boiska potwierdzając odpowiednim wpisem do dziennika budowy przez kierownika i uprawnionego geologa.

3) Obrzeża betonowe

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych ustawionych na ławie betonowej z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1%

- wymiary 8x30x100, wg BN-80/6775-03/03
- na podbudowie betonowej C-12/15 z oporem.

4) Konstrukcja boiska – przepuszczalna:

- nawierzchnia z trawy syntetycznej o wysokości włókien min 60mm

- kruszywo kamienne łamane/ kruszywo z recyklingu (frakcja 0-31,5) gr. 4 cm
- kruszywo kamienne łamane/ kruszywo z recyklingu (frakcja 31,5-63,0) gr. 15 cm
- pospółka zagęszczona warstwami do  $Is > 0,98$
- grunt rodzimy

#### **CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA TRAWY SYNTETYCZNEJ:**

- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: (włókna/całkowita) min 60mm
- PRZEZNACZENIE: BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
- DTEX: MIN. 12000
- ILOŚĆ PĘCZKÓW: min. 9000 szt./m<sup>2</sup>
- GRUBOŚĆ WŁÓKNA min. 300 mikronów
- WAGA CAŁKOWITA NAWIERZCHNI: min. 2600gr/m<sup>2</sup>
- WYTRZYMAŁOŚĆ WŁÓKNA NA WYRYWANIE: 40N
- PRZEPUSZCZALNOŚĆ WODY PRZEZ SYSTEM: min 1000mm/h
- CHARAKTERYSTYKA WŁÓKNA KOLOR: dwa kolory włókien w jednym pęczku lub trzy odcienie zielonego
- MATERIAŁ: Włókno monofilowe z wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub Trawa tuftowana, 100 % polietylen
- KSZTAŁT WŁÓKNA: profil litery S,C,V lub Łukowy lub, Karo, diament

#### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:**

- Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta;
- Kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- Kartę techniczną wypełnienia EPDM z recyklingu w kolorze szarym poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- Świadectwo higieny (Atest PZH) dla trawy i wypełnienia;
- Kompletny raport z badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium FIFA laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni
- Aktualny certyfikat FIFA PREFERRED PRODUCER LUB FIFA LICENCEE PRODUCER

#### **5) Wyposażenie sportowe**

##### **a) wyposażenie do piłki nożnej:**

- profesjonalne bramki stacjonarne do piłki nożnej aluminiowe z odciągami, siatką i osprzętem o wymiarach 7,32x2,44m o głębokości 2 m - 2 szt.

Wykonać zgodnie z rysunkiem A-PB-01 oraz A-PB-02

#### **6) Piłkochwyt i ogrodzenie**

Piłkochwyt i ogrodzenie wykonać zgodnie z rys. PZT-1, A-PB-2, A-PB-3, A-PB-4

#### **7) Oświetlenie boiska**

Zaprojektowano oświetlenie, którego zasilanie poprowadzone będzie z istniejącego przyłącza znajdującego się na budynku szatni. Przewiduje się wykonanie 6 lamp na prefabrykowanych słupach oraz fundamentach całość wg branży elektrycznej.

#### **5.12.2 Wyposażenie dodatkowe.**

- Wyposażenie dodatkowe:

##### **1) Kosz na śmieci – 4 sztuki**



– \*Widok przykładowego urządzenia, pobrany ze strony [www.novumedukacja.pl](http://www.novumedukacja.pl)

2) Wiata stadionowa dla 14 osób – 2 sztuk



– \*Widok przykładowego urządzenia, pobrany ze strony [www.phuwamet.com.pl](http://www.phuwamet.com.pl)

**UWAGA: MONTAŻ WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA**

**OSATECZNĄ LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ DODATKOWYCH NALEŻY  
UZGODNIĆ Z INWESTOREM NA PLACU BUDOWY**

## 6. Informacja dotycząca zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych

OBIEKT: BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ W TROSZYNIE

ADRES: ul. J.Słowackiego w Troszynie  
Dz. nr ewidencyjny 146  
Obręb 0033 Troszyn,

INWESTOR: Gmina Troszyn z siedzibą przy  
ul. Słowackiego 13, 07-405 Troszyn

---

### ▣ **BHP przy wykonywaniu robót ziemnych:**

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy, tam, gdzie znajdują się instalacje takie jak : kable elektryczne, przewody gazowe, wodociągowe i sieci kanalizacji sanitarnej, należy uzyskać zgodę od odpowiednich instytucji na sposób wykonywania robót.

W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych – należy bezzwłocznie przerwać prace do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.

- ▣ Wykopy wąsko przestrzenne w gruncie zwałym (głina, il z gliną) nie głębsze niż 1,0m, można wykonywać bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli wykopy są krótkotrwałe ( nie dłużej niż 5 dni);

Wzdłuż wykopu, po obydwu jego stronach należy pozostawić wolny pas szerokości 0,5 m, na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych; Wykopy można wykonywać ręcznie lub sprzętem mechanicznym (koparkami);

- ▣ **Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym należy zachować następujące warunki:**

- koparki lub inny sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia z przepisów BHP;
- koparka powinna być ustawiona stabilnie;
- podczas wykonywania wykopu należy zachować szczególną uwagę przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką;

- ▣ **Zakres robót elektrycznych**

Wykonanie przyłącza zasilania lamp

Montaż fundamentów, słupów i opraw oświetleniowych

### **Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Istniejąca instalacja elektryczna w budynku szatni w Troszynie

### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Ryzyko porażenia prądem podczas podłączania oświetlenia

Ryzyko przygniecenia przez słupy podczas prac przy ich ostawianiu.

Ryzyko upadku z wysokości ponad 5m podczas prac montażowych przy uzbrajaniu słupów i montażu opraw.

**Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

Zaleca się organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Apteczka pierwszej pomocy.

Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy.

Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem.

---

*mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska*

## 7. Uwagi ogólne

- Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”, zgodnie z wszystkimi normami wyszczególnionymi w niniejszej dokumentacji.
- Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu Aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.
- Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być jedynie aktualna dokumentacja. W wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie opracować ww. opracowania
- Wszystkie roboty, a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru inspektorowi nadzoru w celu oceny prawidłowości wykonania elementu i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót.
- W trakcie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z projektantem wszelkich zmian wprowadzonych do projektu oraz prowadzić inwentaryzację i dokumentację powykonawczą każdej części zespołu. Przez dokumentację powykonawczą rozumie się rysunki sporządzone przez Wykonawcę i przedstawiające faktyczny stan zrealizowanych robót budowlanych;
- Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być przedstawione do zaakceptowania inwestorowi oraz projektantom. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako „marka referencyjna”.
- Domiary i wytyczenia niezbędne do wykonania własnych robót muszą zostać wykonane siłami własnymi Wykonawcy.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania własnego obmiaru na podstawie, którego zostaną zamówione ilości materiałów niezbędnych do wykonania zadania

**8. Część III - GRAFICZNA**

PROJEKT BUDOWLANY - architektura		
NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A-PB-01	Wymiarowanie boiska do piłki nożnej	1:200
A-PB-02	Schemat montażu piłkochwytów	1:50
A-PB-03	Schemat montażu ogrodzenia – przęsło skrajne	1:50
A-PB-04	Schemat montażu ogrodzenia – przęsło środkowe	1:50



9. Dokumentacja fotograficzna

1.



2.





## **II. BRANŻA ELEKTRYCZNA**