

nazwa elementu projektu budowlanego	<b>DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA BUDOWY BOISKA SPORTOWEGO, WIELOFUNKCYJNEGO, O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO</b>
adres obiektu budowlanego	<b>DZ. NR EWID. 2013/3, OBREB 0009 SZÓWSKO, 180411_2 GMINA WIAZOWNICA</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>V – BOISKO SPORTOWE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- nazwa jednostki ewidencyjnej</li><li>- nazwa i numer obrebu ewidencyjnego</li><li>- numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</li></ul>	<b>180411_2 GMINA WIAZOWNICA</b> <b>0009 SZÓWSKO</b> <b>2013/3</b> <b>180411_2.0009.2013/3</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz adres	<b>GMINA WIAZOWNICA</b> <b>UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIAZOWNICA</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Wojciech Nabagło</b>	<b>do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</b> numer uprawnień <b>PDK/0318/PWOK/18</b>	<b>BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA</b>	<b>LISTOPAD 2023</b>	

---

## **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa boiska wielofunkcyjnego, o nawierzchni poliuretanowej zlokalizowanego na terenie działki ewidencyjnej numer 2013/3, obręb ewidencyjny 0009 Szówsko, gmina Wiązownica.

## 2. Istniejące zagospodarowanie działki/terenu

Działka objęta opracowaniem niezabudowana, zagospodarowana istniejącym boiskiem sportowym o nawierzchni naturalnej, trawiastej. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej (gminnej) działki numer ewidencyjny 2592, 2013, przez istniejące zjazdy drogowe. Działki sąsiednie niezabudowane oraz zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkami gospodarczymi. Teren działki objętej opracowaniem, jak i działek sąsiednich płaski z nieznacznym spadkiem w kierunku drogi. Działka objęta opracowaniem uzbrojona w napowietrzną sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia, kanalizacji sanitarnej.

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

### a. **Projektowana zabudowa działki**

Projektuje się budowę boiska sportowego, wielofunkcyjnego, o nawierzchni poliuretanowej na terenie działki numer ewidencyjny 2013/3. Projektowane zamierzenie obejmuje budowę boiska wielofunkcyjnego, o nawierzchni poliuretanowej, wykonanie ciągów pieszych, montaż elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci) rozbiórkę istniejących piłkochwyków, rozbiórkę istniejących bramek budowę ogrodzenia boiska oraz zagospodarowanie terenu przyległego do boiska.

### b. **Projektowane urządzenia budowlane związane z projektowanymi obiektami**

Nie projektuje się dodatkowych urządzeń związanych z przebudowywanym obiektem.

### c. **Układ komunikacyjny**

Na terenie działki ewidencyjnej numer 2013/3, obręb 0009 Szówsko projektuje się wykonanie utwardzeń zgodnie z rysunkiem Projektu Zagospodarowania Terenu, projektuje się przebudowę dostosowującą poziomy i spadki do projektowanego zamierzenia.

d. **Sposób dostępu do drogi publicznej**

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej (gminnej) działki numer ewidencyjny 2592, 2013, przez istniejące zjazdy drogowe.

e. **Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Nie projektuje się przyłączenia projektowanego obiektu do sieci i innych urządzeń uzbrojenia terenu.

f. **Projektowane ukształtowanie terenu**

Projektowane roboty zlokalizowane w poziomie terenu. Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu działki. Projektowane zamierzenie budowlane nie zmieni i nie zakłóci istniejących kierunków przepływu wód opadowych oraz nie będzie wywierało negatywnego wpływu na działki sąsiednie, ponadto projektowane rozwiązania warstw płyta boiska zapewniają mikroretencję wód opadowych i roztopowych.

4. **Zestawienie parametrów charakterystycznych**

Nazwa parametru	Wartość	Udział [%]	-
Powierzchnia terenu działki objętej opracowaniem:	<b>4552,00m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>	-
Istniejąca powierzchnia zabudowy	<b>0,00m<sup>2</sup></b>	<b>9,20%</b>	-
Projektowana powierzchnia zabudowy (szatnia kontenerowa według odrębnego opracowania i procedury administracyjnej)	<b>63,44m<sup>2</sup></b>	<b>1,39%</b>	-
Powierzchnia utwardzeń terenu	<b>140,00m<sup>2</sup></b>	<b>3,08%</b>	
Powierzchnia przebudowywanego boiska	<b>886,00m<sup>2</sup></b>	<b>19,46%</b>	-
Powierzchnia biologicznie czynna	<b>2739,20m<sup>2</sup></b>	<b>76,07%</b>	-

## 5. Informacje i dane

- a. **O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Nie dotyczy

- b. **O wpisie do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków, obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

- c. **Określenie wpływu eksploatacji górniczej, zagrożenia powodziowego i zagrożenia podtopieniami, osuwania się mas ziemnych na teren zamierzenia budowlanego**

Teren objęty opracowaniem nie jest położony na obszarze objętym wpływami górniczymi. Projektowana przebudowa nie wpłynie w sposób negatywny na wyżej wymieniony obszar. Projektowana przebudowa nie jest zagrożonym powodzią, podtopieniem, osuwaniem się mas ziemnych.

- d. **O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Według rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie gatunków dziko rosnących grzybów objętych ochroną (poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin z dnia 9 października 2014r. (poz. 1409)

Inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) nie jest kwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Stwierdza się więc, że planowana inwestycja pozostaje w zgodzie z zapisami

art. 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (Prawo Budowlane ze szczególnym uwzględnieniem ust1 pkt 9) w zakresie poszanowania, występujących stron w obszarze oddziaływania obiektu i nie naruszy w jakimkolwiek sposób uzasadnionych interesów osób trzecich.

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z energii elektrycznej, wody oraz dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi; nie będzie powodować uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, nie będzie źródłem zakłóceń elektrycznych oraz promieniowania, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

- Projektowane roboty budowlane nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska ( nie wpływają na poziom zanieczyszczenia powietrza, nie wprowadzają nieoczyszczonych ścieków do środowiska wodno-gruntowego); dla higieny i zdrowia przyszłych użytkowników oraz nie naruszają interesów osób trzecich, a także odpowiada obowiązującym przepisom Prawa Budowlanego jak również Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Działka nie znajduje się w zasięgu Zbiornika Wód Podziemnych

- Działka położona jest poza obszarami Natura 2000 i nie wywiera bezpośredniego ani pośredniego wpływu na obszary Natura 2000 istniejące czy mające znaczenie dla wspólnoty.

- Inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko

- Drzewa i krzewy podlegające ochronie nie występują w obszarze inwestycji

- Na etapie wykonywania projektu budowlanego nie stwierdzono występowania siedlisk zwierząt, gatunków roślin i grzybów dziko występujących i chronionych.

- Ze względu na zakres prac inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska gdyż nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Lokalizacja budowanego boiska ze względu na odległości od innych budynków, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, granic, dróg i innych urządzeń jest prawidłowa i zgodna z Warunkami Technicznymi. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (§12 ust. 1), przedmiotowy teren nie wymaga ustanowienia drogi przeciwpożarowej. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

z istniejących hydrantów zlokalizowanych na wodociągu gminnym w160 na terenie działki objętej opracowaniem.

7. **Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Budowa realizowana w ramach inwestycji nie ograniczą interesów osób trzecich, w szczególności nie ograniczą dojazdu do działek sąsiednich, nie zmienia aktualnego stanu stosunków wodnych oraz nie spowoduje przesłaniania i zacielenia istniejących obiektów. Projektowana inwestycja nie powoduje negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie, nie wprowadza zakłóceń i utrudnień co do możliwości ich zagospodarowania, nie zalicza się do inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycja posiada możliwości korzystania ze wszystkich niezbędnych mediów.

8. **Informacje o obszarze oddziaływania obiektu**

a. **Podstawa prawna**

- Art. 3 ust. 20 i art. 34 ust. 3 pkt. 1 lit. e) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, Dz. U. 2019 poz. 1065)

b. **Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego**

Analizując zakres oddziaływania planowanej inwestycji należy wziąć pod uwagę przede wszystkim art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo Budowlane. W związku z nim należy przeanalizować wszystkie przepisy mające na celu poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich. Szczególnie należy zwrócić uwagę na aspekty związane z przesłanianiem, nasłonecznieniem, usytuowaniem projektowanego budynku względem granic oraz

budynków sąsiednich, usytuowaniem miejsc postojowych, odległości pożarowych, odprowadzania wód opadowych.

Niniejszy projekt spełnia warunki Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie następujących elementów:

- §12 Odległość od granicy z sąsiednią działką budowlaną,
- §13 Naturalne oświetlenie pomieszczeń
- §19 Odległość miejsc postojowych od okien budynków oraz granic działek budowlanych
- §29 Zakaz zmiany naturalnego spływu wód
- §57 Odpowiednie oświetlenie dzienne
- §60 Minimalny czas nasłonecznienia pomieszczeń
- §271, 271 Odległości od granic działki oraz innych budynków ze względu na bezpieczeństwo pożarowe
- §309, 310, 313, 323 Wszelkie uciążliwości, w tym: promieniowanie, hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza, wody i gruntu

Niniejszy projekt spełnia warunki Rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w zakresie następujących elementów:

- §6 Zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożarów
- §12 Wymaganie zapewnienia drogi pożarowej
- §13 Parametry dróg pożarowych

Niniejszy projekt spełnia warunki Rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w zakresie następujących elementów:

- §4 Czynności zabronione i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej
- §5 Utrzymanie dróg pożarowych

Z wyżej wymienionych przepisów odrębnych wynika, że w obszarze oddziaływania inwestycji znajduje się jedynie działka, na której inwestycja ta zostanie zlokalizowana. Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego zamierzenia w całości mieści się na terenie obszaru, na którym został zaprojektowany, tj. na terenie działki ewidencyjnej numer 2013/3, obręb 0009 Szówsko, gmina Wiązownica. Obszar opracowania odpowiada obszarowi oddziaływania.



---

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

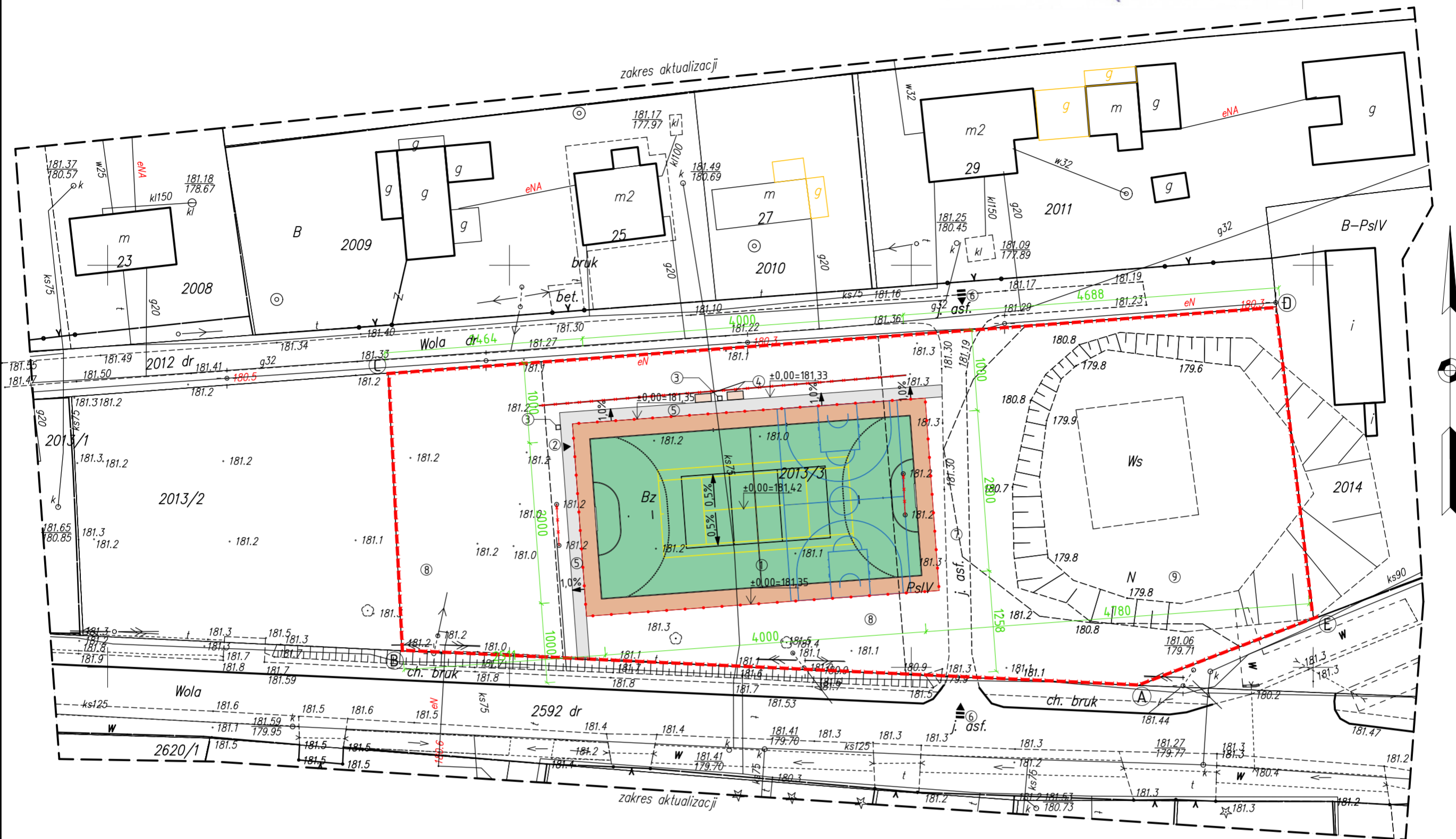
---

Jednostka ewidencyjna: Gm. Wiązownica(180411\_2)  
 Obręb ewidencyjny Nr.9 SZÓWSKO (180411\_2.0009)  
 działka nr. 2013/3

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500**

sporządzona na podstawie arkusza 8.125.09.18.2.1  
 mapy zasadniczej opracowanej w systemie numerycznym  
 Granice działek zgodne z operatem ewidencji gruntów obrębu SZÓWSKO  
 Mapa aktualna na dzień 25.10.2023r. ID.PODGIK Jarostaw nr.440.2968.2023  
 opracowana przez Biuro Usług Geodezyjnych "ESGEO" geod.prz.Zbigniew SOBIEŃ  
 nr.upr.11561 wyd. dn.29.02.1992 przez Min.Gosp.Przestrz. i Bud.

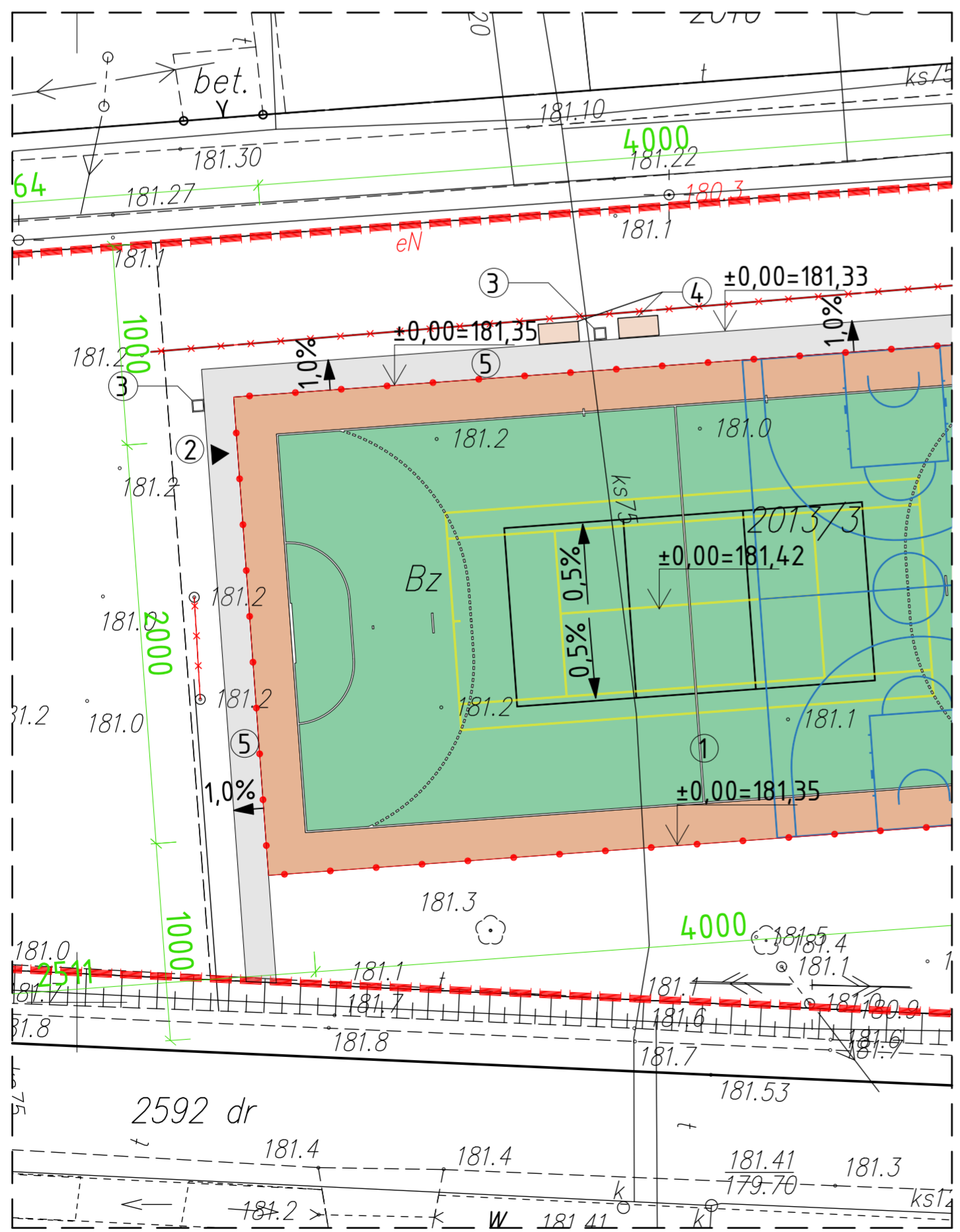
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający regulatory prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	440.2968.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Miasta i Gminy Wiązownica
Wykonawca prac geodezyjnych	<b>ESGEO</b>
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	440.2968.2023 z dn. 25.10.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	<b>GOEDETA UPRAWNIENIY ZBIGNIEW SOBIEŃ</b> upr. zawod. nr 11561 z dn. 29.02.1992 wyd. przez Biuro Gosp. Przestrz. i Bud. tel. 723 757 458



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500**

NAZWA INWESTYCJI: "BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ"  
 INWESTOR: GMINA WIĄZOWNICA  
 UL. WARSZAWSKA 15  
 37-522 WIĄZOWNICA  
 ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY: 2013/3  
 OBRĘB EWIDENCYJNY: 0009 SZÓWSKO  
 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 180411\_2 GMINA WIĄZOWNICA

- LEGENDA:
- ⒶⒷⒸⒹⒺ - Zakres opracowania / teren działki numer 2013/3 / obszar oddziaływania
  - ① - Projektowane boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej i wymiarach pola gry 20x40m
  - ② - Projektowane wejście na teren boiska (brama + bramka)
  - ③ - Projektowany kosz na odpady stałe ("śmieci")
  - ④ - Ławka ogrodowa z oparciem 200cmx40cm
  - ⑤ - Projektowane utwardzenie terenu z kostki betonowej wibroprasowanej
  - ▲⑥ - Istniejący zjazd drogowy na teren działki objętej opracowaniem
  - ⑦ - Istniejące utwardzenia (dojścia, dojazdy, miejsca postojowe, etc.)
  - ⑧ - Powierzchnia biologicznie czynna
  - — — — — - Projektowane ogrodzenie boiska wysokości 5,0m
  - × × × × × - Istniejący pitkochwył, bramki przeznaczone do rozbiórki



UWAGI:  
 - Odległości projektowanych obiektów od napowietrznej linii elektroenergetycznej niskiego napięcia zgodne z wymaganiami normowymi oraz obowiązującymi przepisami

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
IMIĘ I NAZWISKO - PROJEKTANTA	MGR INZ. WOJCIECH NABAGLO
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANI	POK/0318/PWOK/18
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023
SKALA RYSUNKU	1:500
NUMER RYSUNKU	PZT

nazwa elementu projektu budowlanego	<b>DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA BUDOWY BOISKA SPORTOWEGO, WIELOFUNKCYJNEGO, O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO</b>
adres obiektu budowlanego	<b>DZ. NR EWID. 2013/3, OBREB 0009 SZÓWSKO, 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>V – BOISKO SPORTOWE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nazwa jednostki ewidencyjnej</li> <li>- nazwa i numer obrebu ewidencyjnego</li> <li>- numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</li> </ul>	<b>180411_2 GMINA WIĄZOWNICA</b> <b>0009 SZÓWSKO</b> <b>2013/3</b> <b>180411_2.0009.2013/3</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz adres	<b>GMINA WIĄZOWNICA</b> <b>UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Wojciech Nabagło</b>	<b>do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</b> numer uprawnień <b>PDK/0318/PWOK/18</b>	<b>BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA</b>	<b>LISTOPAD 2023</b>	

---

## CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

---

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni sztucznej - poliuretanowej na terenie działki numer ewidencyjny 2013/3 w miejscowości Szówsko, gmina Wiązownica. Budowa zakresem obejmuje:

- Budowę płyty boiska sportowego wielofunkcyjnego o nawierzchni sztucznej - poliuretanowej
- Wykonanie ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego
- Montaż obiektów małej architektury (ławek, koszy na śmieci)
- Wykonanie utwardzeń terenu

Boisko sportowe kategorii V.

**2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu**

Po realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego obiekt będzie pełnił dotychczasową funkcję obiektu sportowego. Obiekt po realizacji zamierzenia budowlanego zapewniać będzie możliwość gry w piłkę ręczną, koszykówkę, siatkówkę, tenisa ziemnego.

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna**

Projektowana płyta boiska, o nawierzchni syntetycznej i wymiarach całkowitych 44,00x24,00m (pole gry 40,0x20,0m). W skład boiska wchodzi boisko do piłki ręcznej, boisko do siatkówki, boisko do koszykówki, kort do tenisa ziemnego. Poszczególne boiska wytyczone liniami w kolorach:

- białym – boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20,0x40,0m – linia szerokości 8,0cm
- żółtym – kort do tenisa ziemnego o wymiarach 10,97x22,77m – linia szerokości 5,0cm
- czerwonym – boisko do siatkówki o wymiarach 9,00x18,00m – linia szerokości 5,0cm
- niebieskim – boisko do koszykówki o wymiarach 15,00x24,00m – linia szerokości 5,0cm

Uzupełnieniem funkcjonalności obiektu jest wykonanie utwardzeń (ciągów pieszych).

**4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

- a) Zestawienie parametrów charakterystycznych budynku

	Nazwa parametru	Wartość parametru
<b>BOISKO SPORTOWE</b>		
1.	Długość	44,00m

2.	Szerokość	24,00m
3.	Długość pola gry	40,00m
4.	Szerokość pola gry	20,00m
5.	Szerokość pola za liniami	2,00m

#### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.0.463 z późniejszymi zmianami) oraz wizję lokalną na działkach objętych projektowanym zamierzeniem określa się dla projektowanego obiektu warunki gruntowe proste tj. występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym ustala się pierwszą kategorię geotechniczną obiektu, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych, takich jak:

- a) 1- lub 2- kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,
- b) ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0m,
- c) wykopy do głębokości 1,2m i nasypy budowlane do wysokości 3,0m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

#### 6. Liczba lokali mieszkalnych

Nie dotyczy.

#### 7. Zapewnienie warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze

Zapewnia się dostęp do boiska z poziomu otaczających utwardzeń przez bramkę szerokości 1,20m.

## 8. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a) Zapotrzebowanie ilość i jakość wody oraz jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie budynku na wodę:

Nie dotyczy

Zapotrzebowanie na odprowadzenie ścieków:

Nie dotyczy

Wody deszczowe (opadowo-roztopowe) z dachów i terenów utwardzonych, jako czyste zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami stawianymi przez decyzję o warunkach zabudowy odprowadzane będą powierzchniowo po terenie własnym inwestora. Nie przewiduje się szczególnego korzystania z wód, w szczególności nie zmniejsza się naturalnej retencji wód. Nie będzie dochodziło do zanieczyszczenia wód powierzchniowych substancjami ropopochodnymi i zawiesiną wód deszczowych. Odprowadzenie do ziemi czystych wód opadowych w myśl art. 35 ustawy Prawo wodne, w szczególności nie jest wprowadzeniem ścieków do ziemi (wody opadowe nie będą w żaden sposób zanieczyszczone). Wody opadowe nie będą również ujęte w system kanalizacji deszczowej i odprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych.

Ilość wód opadowych:

Dane ogólne:

- 1) Powierzchnia zlewni

$$F = 4552,00 \text{ m}^2$$

- 2) Powierzchnia rzutu połaci dachowych:

$$F_1 = 0,00 \text{ m}^2$$

- 3) Powierzchnia terenów utwardzonych:

$$F_2 = 140,00 \text{ m}^2 - \text{kostka betonowa}$$

$$F_3 = 1056,00 \text{ m}^2 - \text{boisko wielofunkcyjne}$$

- 4) Współczynnik spływu powierzchniowego

$$\psi_1 = 0,95 - \text{dla dachów}$$

$$\psi_2 = 0,60 - \text{dla utwardzeń z kostki betonowej}$$

$$\psi_3 = 0,60 - \text{dla utwardzeń z poliuretanowych}$$

5) Deszcz jednostkowy  $q = 177 \frac{l}{s \cdot ha}$

6) Średni współczynnik spływu:

$$\psi_{sr} = \frac{\sum_{i=1}^3 (F_i * \psi_i)}{F} = 0,1709$$

7) Dopływ wód opadowych

$$Q_{max} = q * \psi_{sr} * F = 13,74 \frac{l}{s}$$

8)  $K_f$  – współczynnik chłonności dla gruntów niespoistych występujących

$$\text{na terenie inwestycji } k = 4,6 \times 10^{-6} \frac{m}{s}$$

9) Chłonność gruntu

$$\frac{Q_{max}}{F * k} = 0,6575 < 1,0$$

Warunek umożliwiający odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu i terenów utwardzonych na tereny biologicznie czynne działki inwestora został spełniony.

Z powyższej analizy wynika, że wody opadowe z terenu inwestycji zostaną wchłonięte przez teren biologicznie czynny i nie ma potrzeby wykonania kanalizacji deszczowej.

**b) Emisja zanieczyszczeń: gazowych (w tym zapachów), pyłów, płynów, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania**

Emisja zanieczyszczeń nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych przepisami stężeń zanieczyszczeń w środowisku. Projektowana przebudowa nie będzie emitować zanieczyszczeń..

**c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady powstałe wskutek użytkowania obiektu gromadzone będą w pojemnikach usytuowanych na terenie działki objętej opracowaniem w wyznaczonych na działce miejscach i obierane na zasadach panujących na terenie gminy Wiązownica.



- d) **Emisje drgań, hałasu, promieniowania (w szczególności jonizującego), pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania**

Rodzaj, charakter i sposób użytkowania nie będą powodować emisji ponadnormatywnego hałasu, ani drgań czy szkodliwego promieniowania.

- e) **Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowana inwestycja nie zmieni aktualnego drzewostanu. Stosunki wodne dla wód deszczowych (opadowo – roztopowych) nie ulegają zmianie, ich ilość zostanie w całości wchłonięta przez tereny biologicznie czynne.

9. **Analiza techniczna środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kongregację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe**

Nie dotyczy.

10. **Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Nie dotyczy.

11. **Rozwiązania zasadniczych elementów wykończenia wnętrza i wyposażenia ogólnobudowlanego**

#### 1.1. **Podbudowa mineralna**

Podbudowa z kruszywa powinna spełniać wymagania związane z nośnością, zagęszczeniem oraz równością. Podłoże powinno mieć wymagane spadki podłużne. Wskaźnik zagęszczenia podłoża winien być nie mniejszy niż 0,95 zagęszczenia maksymalnego określonego metodą normalną wg PN-59/B-04491 – dla warstwy odsączającej z gruntu rodzimego. Dla podbudowy wykonanej z kruszywa grubego > 20mm określenie wskaźnika zagęszczenia staje się niemożliwe, dlatego podbudowę z kruszywa łamanego należy skontrolować przez sprawdzenie zgodności modułu odkształcenia z wymogami podanymi w tablicy w BN 64/8933-02. Dla boisk sportowych i chodników przyjmuje się typ nawierzchni lekki. Dla powyższej nawierzchni

ugięcie nie powinno przekroczyć 1,3mm, a moduł odkształcenia powinien wskazywać wartości powyżej 1000kg/cm<sup>2</sup>.

## 1.2. **Odwodnienie**

Boisko treningowe projektuje się ze spadkami kopertowymi równymi 0,5% (zgodnie z rysunkiem szczegółowym boiska). Wody opadowe ze względu na występujący grunt rodzimy odprowadzane będą powierzchniowo po terenie własnym inwestora. Ważnym elementem odwodnienia jest zachowanie przepuszczalności podbudowy nawierzchni syntetycznej. Ze względu na współczynniki przepuszczalności gruntu drenaż nie jest wymagany. Jeżeli w trakcie prowadzonych prac ziemnych warunki gruntowe będą odbiegać od powyżej przyjętych należy zwrócić się do projektanta o dobór odpowiedniego rozwiązania.

## 1.3. **Sportowa nawierzchnia poliuretanowa**

Na boisku projektuje się bezspoinową nawierzchnię poliuretanową wykonywaną na placu budowy, jest to nawierzchnia poliuretanowo-gumowa, o grubości warstwy 13mm (standard) wymagająca podbudowy z mieszaniny kruszywa i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym, grubość warstwy podkładowej 35mm (standard), podbudowa. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiscza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Układ warstw:

- Warstwa użytkowa  $\geq 13\text{mm}$
- Warstwa podkładu min. 35mm

**Parametry nawierzchni poliuretanowej:**

- Grubość [mm]:  $\geq 13\text{mm}$
- Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]:  $\geq 0,40$
- Wydłużenie przy zerwaniu [%]:  $\geq 40$
- Amortyzacja [%] 35-44
- Tarcie / opór poślizgu w stanie suchym: 80 - 110
- Tarcie / opór poślizgu w stanie zawilgoconym: 55 - 110
- Przepuszczalność wody mm/godz.  $\geq 150$
- Odporność na zużycie/ścieranie (aparatura Tabera)  $\leq 4,0$
- Odporność po przyspieszonym starzeniu:
  - wytrzymałość na rozciąganie (N/mm<sup>2</sup>)  $\geq 0,4$
  - wydłużenie podczas zerwania (%)  $\geq 40$
  - amortyzacja (%) 35-44
  - zmniejszenie wytrzymałości (%)  $\leq 20$
  - zmniejszenie wydłużenia podczas zerwania (%)  $\leq 20$
- Odporność po sztucznym starzeniu:
  - odporność na zużycie (ścieranie Tabera) (mm)  $\leq 4$
  - zmiana barwy, stopnie skali szarej  $\geq 3$
- Odkształcenie pionowe (mm)  $\leq 6$
- Zachowanie się piłki odbitej pionowo:
  - piłka koszykowa (m/% w stosunku do betonu)  $\geq 0,89/\geq 85$

Z uwagi na przeznaczenie nawierzchni do użytku ogólnego materiały nawierzchni winne być obojętne dla otoczenia i zdrowia użytkowników, a w szczególności nie może zawierać szkodliwych składników w stężeniach przekraczających poniższe wartości podane w miligramach:

- DOC – po 48 godzinach Maks. 100/ maks. 50mg/l
- Ekstrakcja EOX Maks. 100 mg/kg
- Ftalany mg/kg brak
- Chlorowane parafiny mg/kg brak
- ołów (Pb) Maks. 0,025 mg/l
- kadm (Cd) Maks. 0,005mg/l
- chrom<sub>całkowity</sub> (Cr) Maks. 0,050 mg/l
- chrom VI (CrVI) Maks. 0,001mg/l
- rtęć (Hg) Maks. 0,001 mg/l

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| • cynk (Zn)       | Maks. 0,5 mg/l  |
| • cyna (Sn)       | Maks. 0,04 mg/l |
| • Zapach          | niewymagalne    |
| • Stan zewnętrzny | niewymagalne    |

Warstwy nawierzchnię poliuretanową:

- Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa 1,30cm
- Warstwa elastyczna podbudowy 3,50cm
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm 5,0cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5-63mm 15,0cm
- Piasek zagęszczony lub pospółka 10,0cm
- Geowłóknina przepuszczalna
- Grunt rodzimy

#### 1.4. **Dokumenty wymagane dla nawierzchni syntetycznych:**

**Dla nawierzchni poliuretanowej:**

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2014, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą DIN 18035-6:2014
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez producenta
- Atest higieniczny PZH
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię (na okres zgodny z okresem przewidzianym w dokumentacji przetargowej)
- Badania potwierdzające parametry warstwy ET

## 1.5. Wyposażenie sportowe boiska

- **Bramki do piłki ręcznej**

Bramka do piłki ręcznej - aluminiowa z łukami stałymi. Jej rama dodatkowo została zespawana w całości, a profile, z których jest wykonana mają wymiary 80x80mm. Cała konstrukcja bramki do piłki ręcznej wynosi 2x3m.

Bramka do piłki ręcznej - aluminiowa winna posiadać certyfikat IHF, oraz zostać wykonana zgodnie z normą PN-EN 749-2006. Do montażu aluminiowej bramki do piłki ręcznej wykorzystać należy tuleje osadzane w podłożu.

Bramka w następujących głębokościach:

- głębokość 1200 mm dołem / 1000 mm górą

- **Kosze do koszykówki**

Stojaki do koszykówki jednosłupowe, regulowane, o wysięgu 120cm, wyposażone w tablice (z tworzywa, epoksydowe, drewniane lub stalowe - kratownicowe), o wymiarach 180x105cm i obręcze uchylne z siatkami łańcuchowymi. Stojaki posadowione w tulejach montażowych betonowanych w gruncie zgodnie z rysunkami technicznymi, dokumentacją producenta. Tuleje winne być wyposażone w pokrywy zaślepiające. Słupy należy wyposażyć w osłony ochronne słupa, o wysokości min. 200cm. Stojaki oraz ich osprzęt winien być zgodny z normą PN-EN 1270:2006 i posiadać niezbędne certyfikaty (np. Instytutu Nadzoru Technicznego)

- **Słupki do siatkówki**

Słupki projektowane jako aluminiowe, z regulacją wysokości siatki, oraz urządzeniem naciągowym. Siatka do słupka winna być mocowana minimum w 4 punktach. Słupki siatki należy posadawiać w tulejach montażowych zabetonowanych w gruncie. Tuleje winne posiadać dekle zabezpieczające. Słupki należy wyposażyć w siatkę bezwęzłową, o grubości sznurka PE min. 3mm. Siatka o wymiarach 8,5x1,0m i oczku 10x10cm, wyposażona w antenki. Słupki oraz siatka winne spełniać wymagania PZPS oraz normy PN-EN 1271:2006 p.4

- **Słupki do tenisa ziemnego**

Słupki projektowane jako aluminiowe, z wewnętrznym elementem napinającym linkę siatki i śrubowym mechanizmem napinającym. Słupki siatki należy posadawiać w tulejach montażowych zabetonowanych w gruncie. Tuleje winne posiadać dekle

zabezpieczające. Słupki należy wyposażyć w siatkę do tenisa ziemnego, bezwęzłową, o grubości sznurka PE min. 3mm. Siatka o wymiarach 12,80x1,05m, o wielkości oczka 4,5x4,5cm. Słupki winne spełniać wymogi normy PN-EN 1510.

- **Obrzeża**

Projektuje się obrzeża, o wymiarach 8x30x100cm. Obrzeża należy posadawiać na betonowej ławie z oporem z betonu C16/20. Obrzeża należy zabezpieczyć nakładką z tworzywa sztucznego lub przez obniżenie i wykonanie nawierzchni na obrzeżu.

## 1.6. Utwardzenia terenu

- **Ciągi piesze**

Projektuje się ciągi piesze jako wykonane z kostki betonowej szerokości 2,0m w spadku jednostronnym w kierunku od boiska. Warstwy utwardzenia ciągów pieszych:

- Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej 6,0cm
- Podsyпка piaskowo-cementowa 1:4 3,0cm
- Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0-315mm 15,00cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa o cbr>25% 10,0cm
- Grunt rodzimy – doprowadzony do stanu G1

Projektuje się obrzeża betonowe 8,00x30,00x100,00 posadowione na ławie z oporem wykonanej z betonu C16/20. Układ warstwa, oraz spadki zgodne z rysunkiem przekrojów normalnych. Istniejące utwardzenia należy przełożyć dostosowując ich spadki i rzędne wysokościowe do rzędnych projektowanego boiska. Rodzaj kostki oraz jej kolor zgodny z wymaganiami i ustaleniami z Inwestorem.

## 1.7. Obiekty małej architektury

- **Ławki**

Projektuje się montaż ławek ogrodowych o wymiarach:

Długość:	200cm ±5%
Głębokość siedziska:	40cm
Długość siedziska:	180cm ±5%
Wysokość ławki:	75cm±5%

Wysokość siedziska:	45cm±10%
Wysokość oparcia:	45cm±10%
Wymiary deski:	4,5x7,0cm ±5%
Głębokość ławki:	60,0cm±5%

Stelaż ławki należy wykonać z profili stalowych zamkniętych, gorącowalcowanych o przekroju minimalnym (dla kształtowników o profilu okrągłym 60,0x3,0mm, dla kształtowników o profilu prostokątnym 80x40x3,0mm). Elementy stalowe zabezpieczone malowaniem proszkowym w kolorze czarnym. Elementy drewniane ławki mocowane za pomocą śrub, zabezpieczone przeciw grzybom, pleśniam, owadom, zabezpieczone malowaniem przed oddziaływaniem atmosferycznym. Należy zamontować dwie ławki zgodnie z rysunkiem Projektu Zagospodarowania Terenu.



- **Kosze na śmieci**

Projektuje się montaż zewnętrznych koszy na śmieci, o pojemności 65L, kosze wykonane jako metalowa rama obłożona drewnianymi lamelami z wewnętrznym wyciąganym ocynkowanym pojemnikiem na śmieci. Projektowany kosz o wymiarach około 40,0x40,0cm±10%, wysokości około 90,0cm±10%. Należy zamontować dwa kosze (pomiędzy ławkami i przy wyjściu z boiska).

## 1.8. **Ogrodzenie**

Projektuje się ogrodzenie boiska o wysokości 5,0m. Słupki ogrodzeniowe (ich przekrój i rozstaw) należy dostosować do pełnionej funkcji, do wykonania ogrodzenia należy wykorzystać siatkę stalową powlekaną polistyrenem o oczkach 3,50x3,50cm, ogrodzenie należy montować w tulejach osadzonych w fundamencie betonowym zgodnie z załączonymi rysunkami. Skrajne przęsła należy dodatkowo

wzmocnić zastrzałami. W ogrodzeniu zaprojektowano bramę o wymiarach 3,0x3,0m i bramkę o wymiarach 1,20x2,10. Nie dopuszcza się cięcia elementów stalowych ogrodzenia szlifierkami kątowymi wysokoobrotowymi mogącymi uszkodzić warstwę zabezpieczenia antykorozyjnego.

#### **UWAGI:**

- Wszystkie materiały, elementy wyposażenia, wbudowywane materiały winne posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty, etc.
- Wszystkie prace winny być prowadzone zgodnie z warunkami zawartymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót oraz sztuką budowlaną
- Kolorystyka poszczególnych elementów może zostać zmieniona po uprzedniej akceptacji przez inwestora
- Teren po realizacji zamierzenia należy uprzątnąć i zagospodarować zgodnie z rysunkami PZT, pozycjami kosztorysowymi
- Teren boiska należy wyposażyć w metalową tablicę regulaminową, odporną na oddziaływania atmosferyczne.

#### **12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Nie dotyczy.

#### **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

##### **a) Podstawowe dane liczbowe:**

Nie dotyczy

##### **b) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Nie dotyczy

##### **c) Kategoria zagrożenia ludzi**

Nie dotyczy



d) **Strefy pożarowe**

Nie dotyczy

e) **Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia**

Elementy wykonane z tworzyw sztucznych niezapalne, niekapiące nie odpadające pod wpływem ognia.

f) **Wydzielenia przeciwpożarowe**

W obiekcie nie występują wydzielenia przeciwpożarowe.

g) **Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne**

Nie dotyczy

h) **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Nie dotyczy

i) **Instalacja wodociągowa p. poż. Wewnętrzna**

Nie dotyczy

j) **Wyposażenie w urządzenia gaśnicze**

Nie dotyczy

k) **Drogi pożarowe**

Projektowany obiekt nie wymaga drogi pożarowej

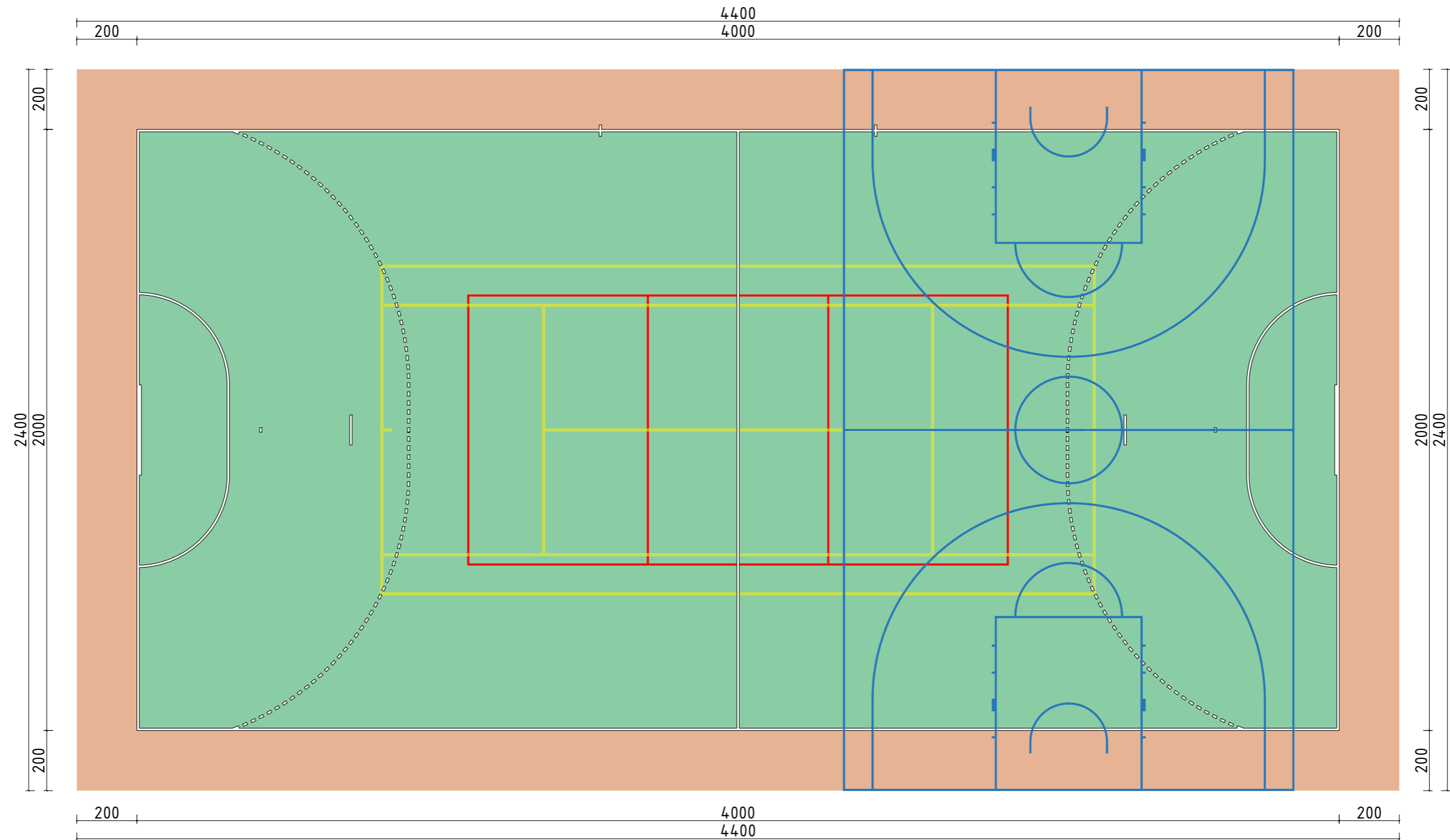
---

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-  
BUDOWLANEGO**

---

# RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO





## SKALA 1:150



### UWAGI:

- Boisko o polu gry 40x20m
- Wokół boiska wyznaczona strefa bezpieczna szerokości 2,0m

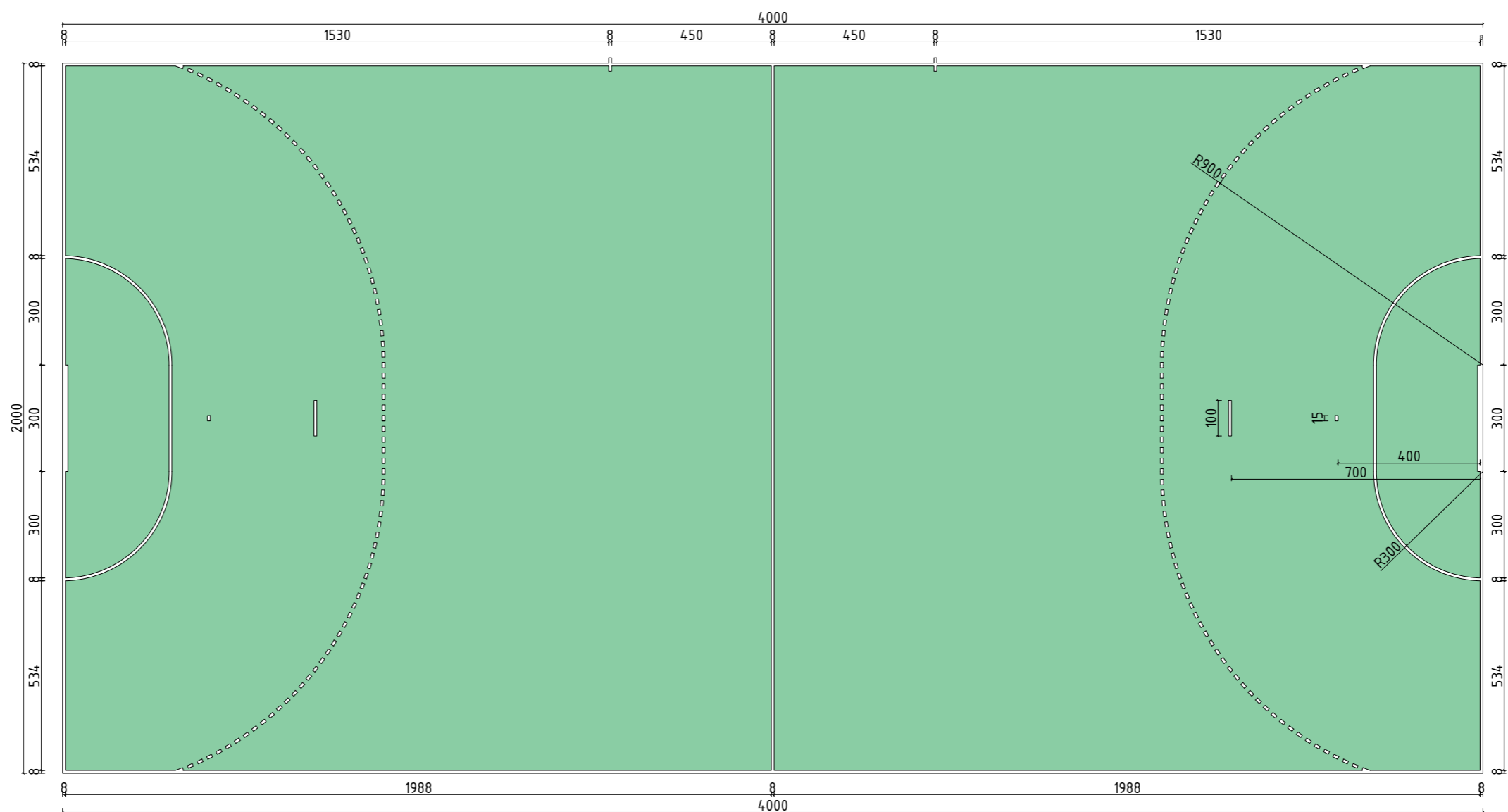
### Kolory linii boisk:

-  - Boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20,0x40,0m - szerokość linii 8,0cm
-  - Kort do tenisa ziemnego 10,97x22,77m - szerokość linii 5,0cm
-  - Boisko do siatkówki o wymiarach 9,0x18,0m - szerokość linii 5,0cm
-  - Boisko do koszykówki o wymiarach 15,0x24,0m - szerokość linii 5,0cm

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2_0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:150	NUMER RYSUNKU	A1

# RZUT BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ

## SKALA 1:150



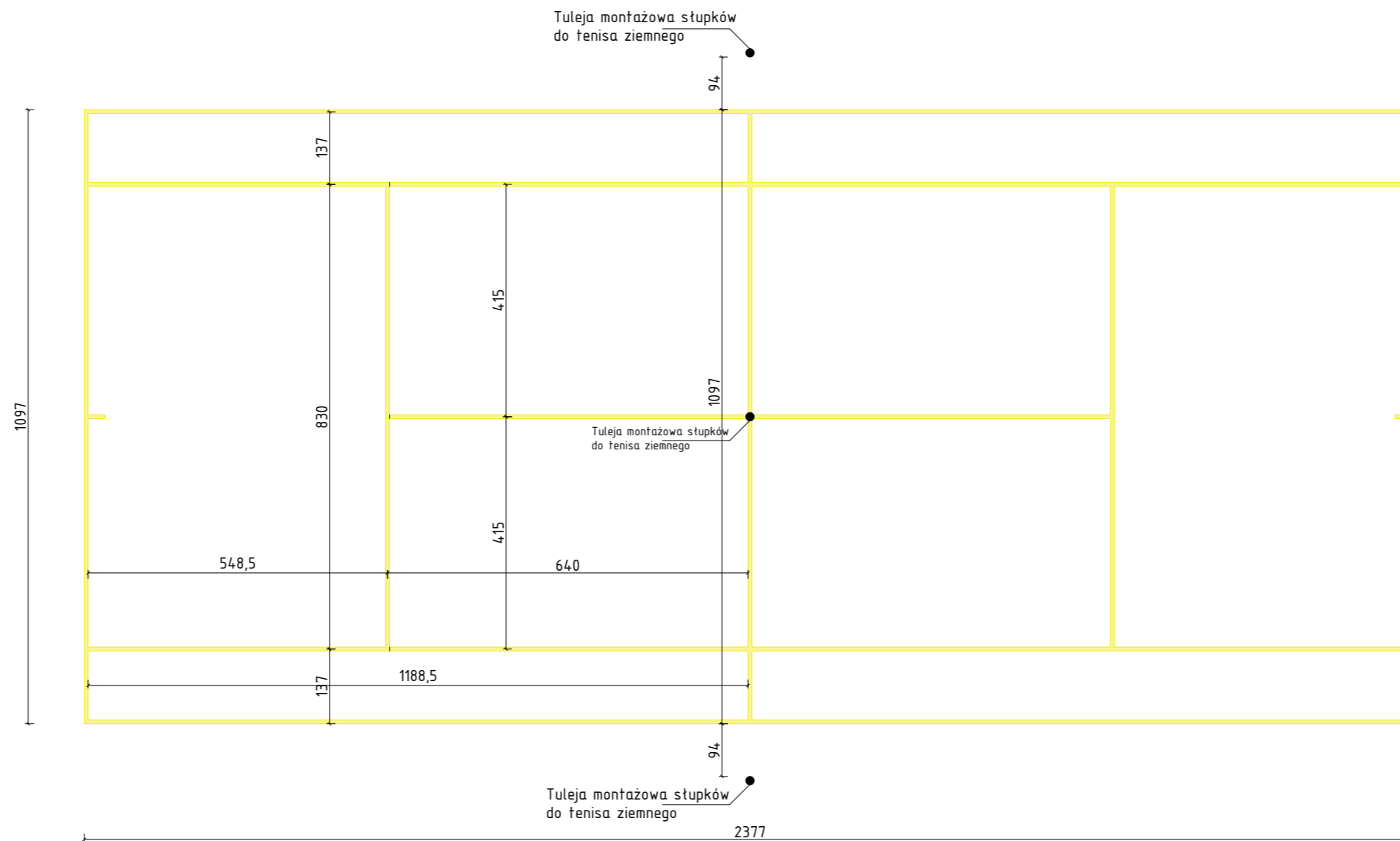
### UWAGI:

- Bramki o wymiarach 3,00x2,00m należy instalować w tulejach montażowych - zgodnie z rysunkami i wytycznymi producenta osprzętu
- Szerokość malowania linii boiska 8,0cm
- OSTATECZNY DOBÓR KOLORU MALOWANIA LINII WG WYBORU INWESTORA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBREB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2_0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:150	NUMER RYSUNKU	<b>A2</b>

# RZUT KORTU DO TENISA ZIEMNEGO

## SKALA 1:100

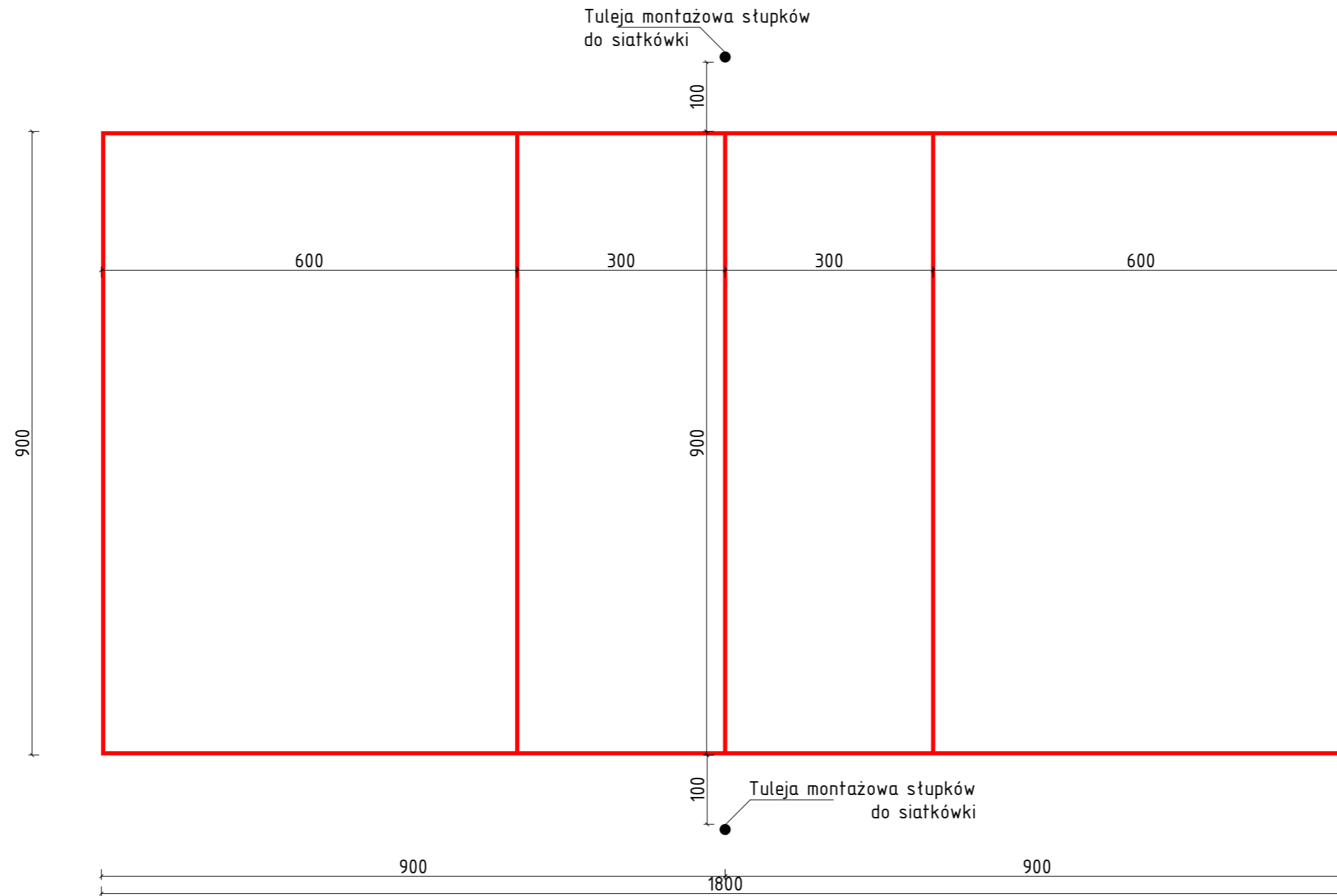


### UWAGI:

- Słupki do tenisa ziemnego należy instalować w tulejach montażowych - zgodnie z rysunkami i wytycznymi producenta osprzętu
- Szerokość malowania linii boiska 5,0cm
- OSTATECZNY DOBÓR KOLORU MALOWANIA LINII WG WYBORU INWESTORA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2_0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT KORTU DO TENISA ZIEMNEGO		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:100	NUMER RYSUNKU	<b>A3</b>

**RZUT BOISKA DO SIATKÓWKI**  
**SKALA 1:75**



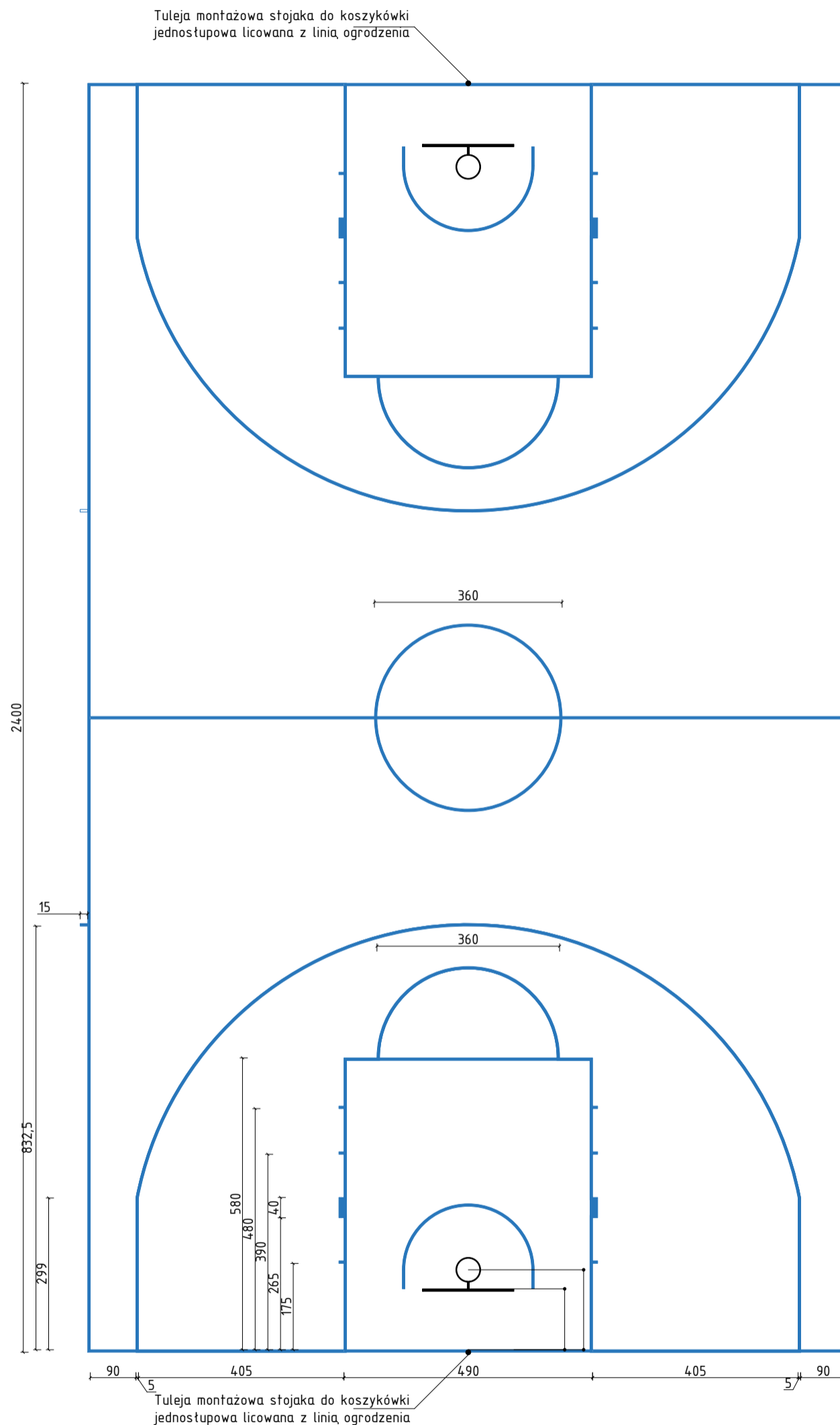
**UWAGI:**

- Słupki do siatkówki należy instalować w tulejach montażowych - zgodnie z rysunkami i wytycznymi producenta osprzętu
- Szerokość malowania linii boiska 5,0cm
- OSTATECZNY DOBÓR KOLORU MALOWANIA LINII WG WYBORU INWESTORA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2_0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT BOISKA DO SIATKÓWKI		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:75	NUMER RYSUNKU	<b>A4</b>

# RZUT BOISKA DO KOSZYKÓWKI

## SKALA 1:100



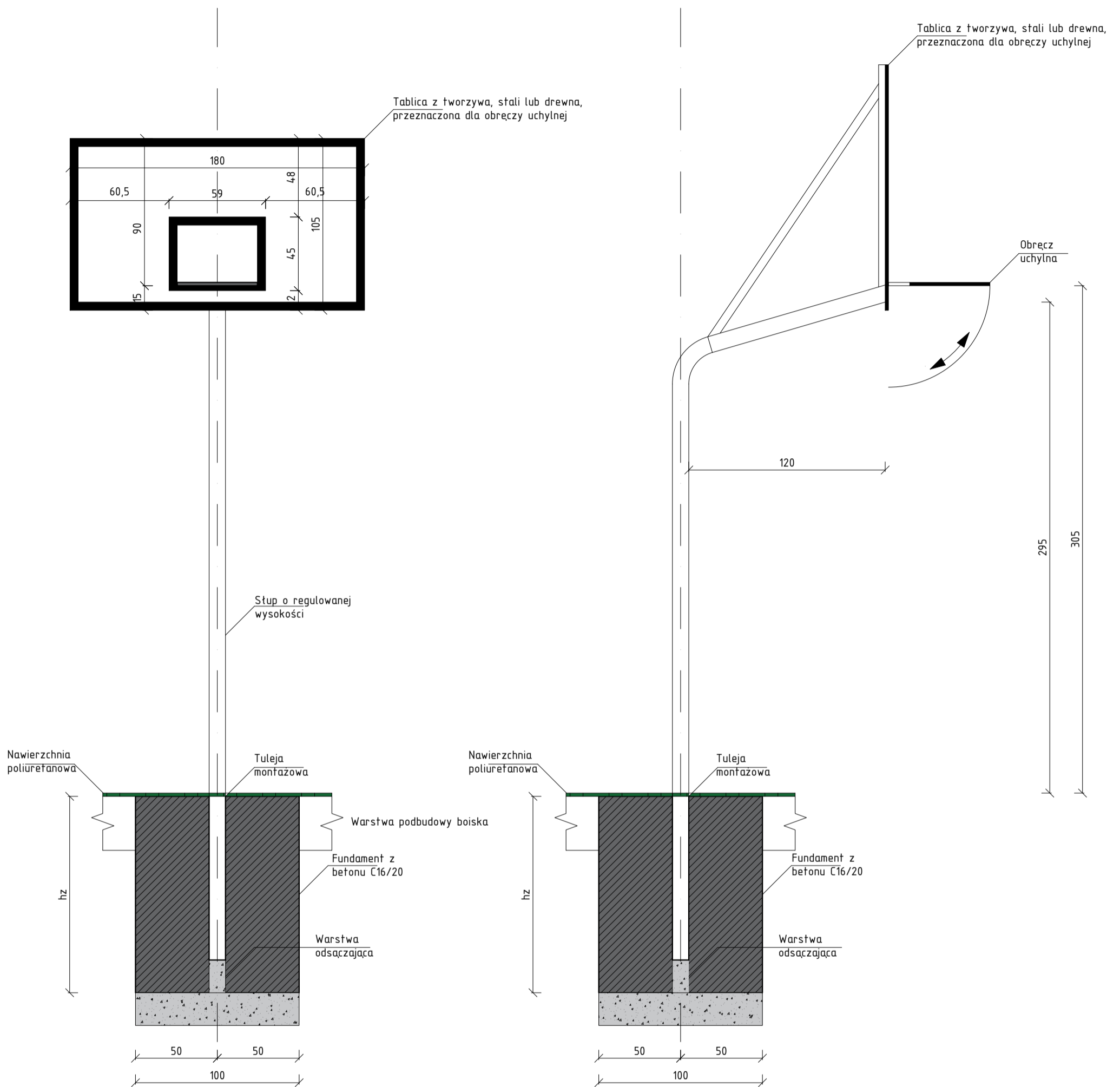
### UWAGI:

- Kosze do koszykówki należy instalować w tulejach montażowych - zgodnie z rysunkami i wytycznymi producenta osprzętu
- Kosze jednostopowe - stęp w linii ogrodzenia
- Szerokość malowania linii boiska 5,0cm
- OSTATECZNY DOBÓR KOLORU MALOWANIA LINII WG WYBORU INWESTORA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT BOISKA DO KOSZYKÓWKI		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS:	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PDK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:100	NUMER RYSUNKU	<b>A5</b>

# KOSZ DO KOSZYKÓWKI

## SKALA 1:25



### UWAGI:

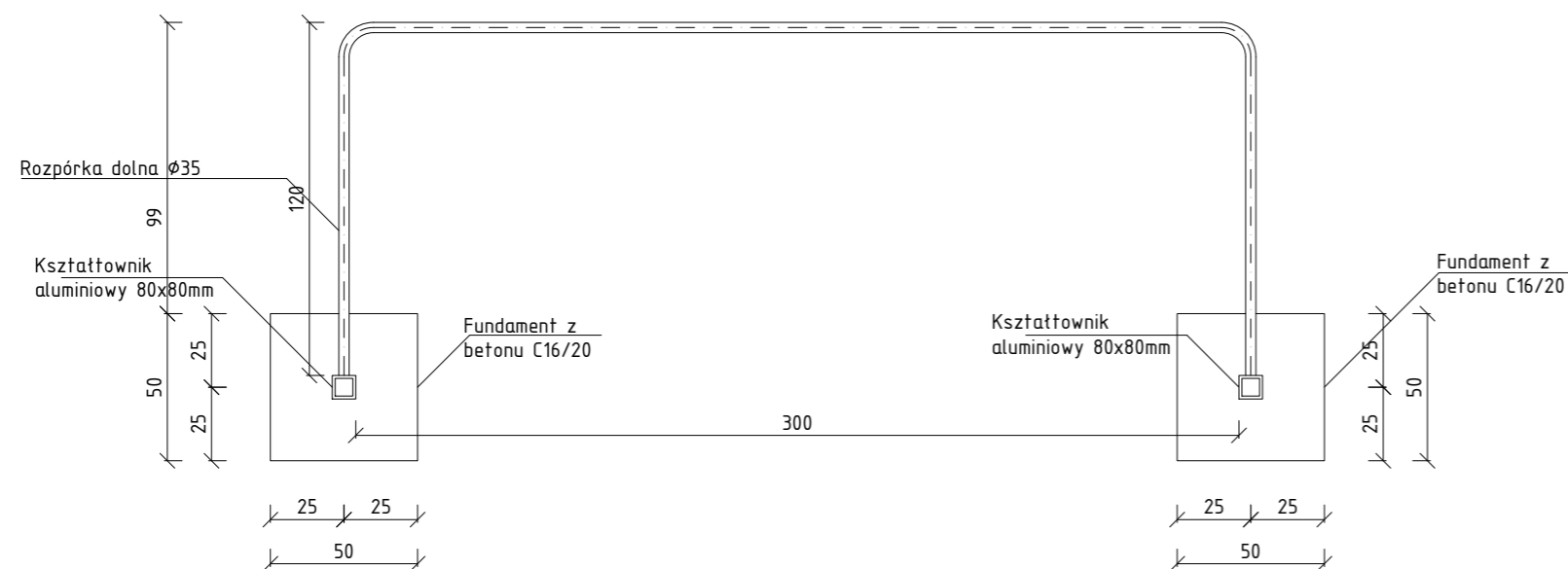
- Stojaki koszy do koszykówki należy instalować w tulejach montażowych
- Tuleje montażowe montować w sposób zapewniający montaż słupów w linii ogrodzenia
- Głębokość posadowienia hz zgodna z głębokością przemarzania gruntu równa 1,20m poniżej projektowanego poziomu terenu
- Wysięg kosza jednostupowego 1,20m

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	KOSZ DO KOSZYKÓWKI		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS:	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PDK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:25	NUMER RYSUNKU	A6

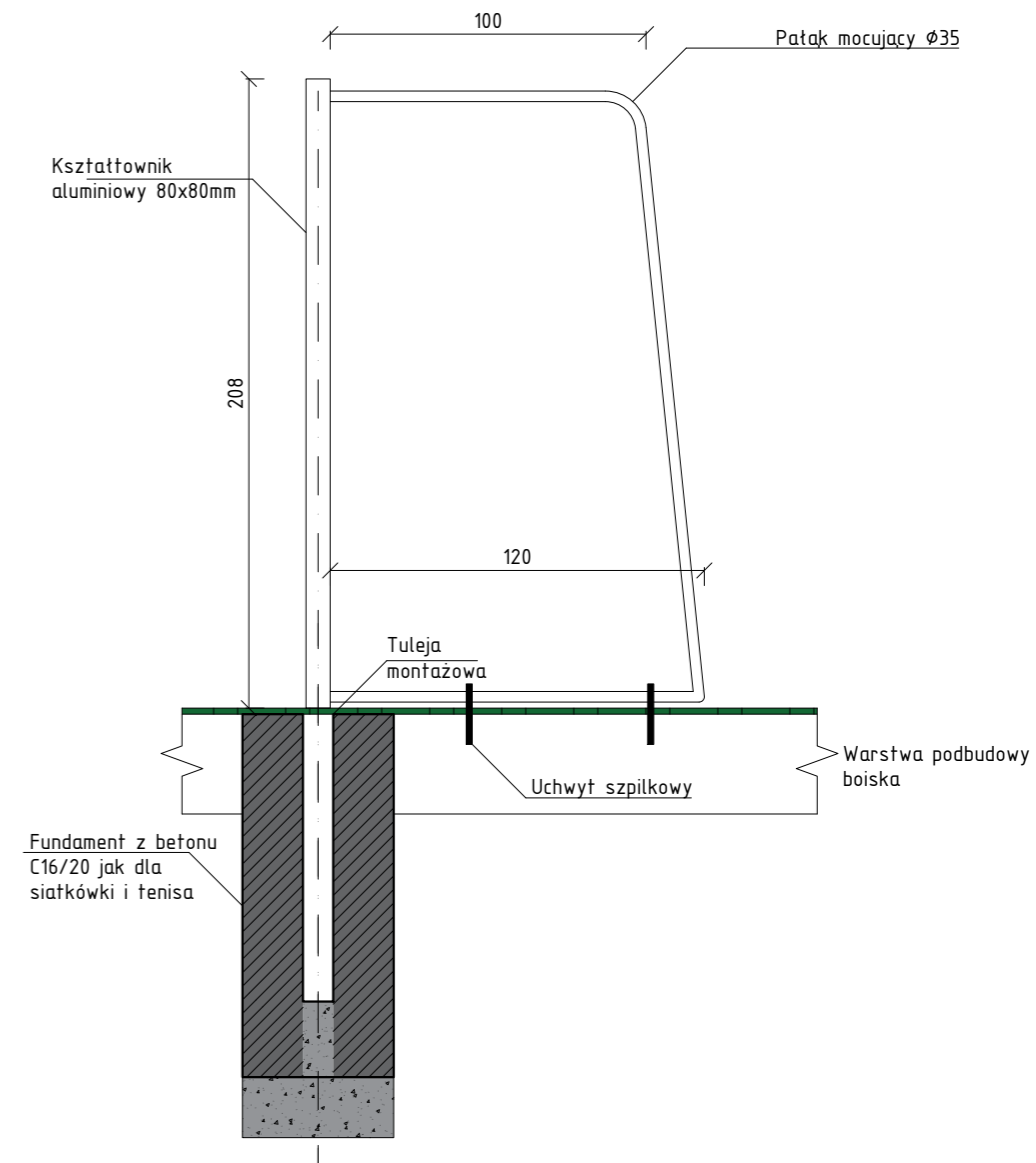


# BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ SKALA 1:25

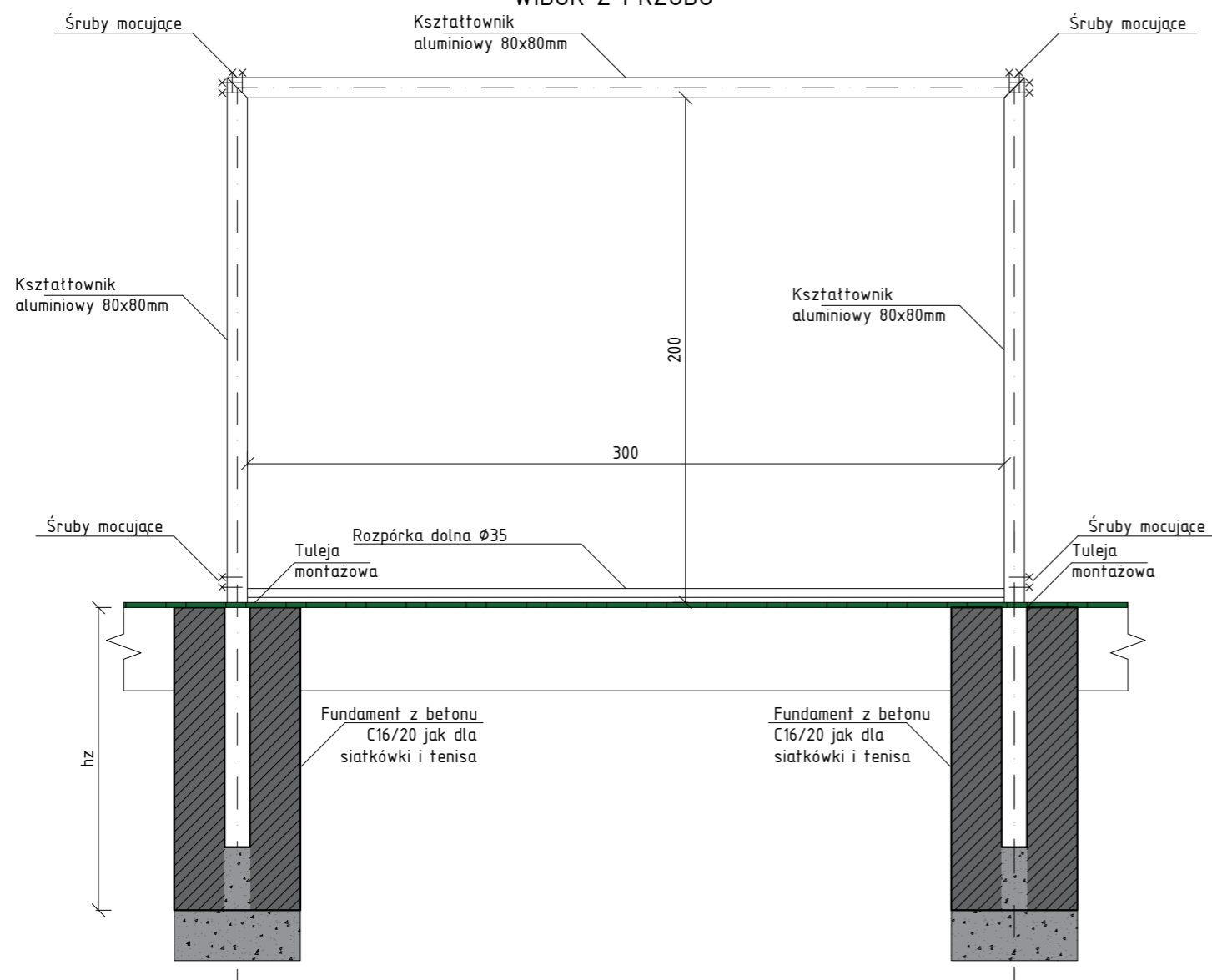
WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU



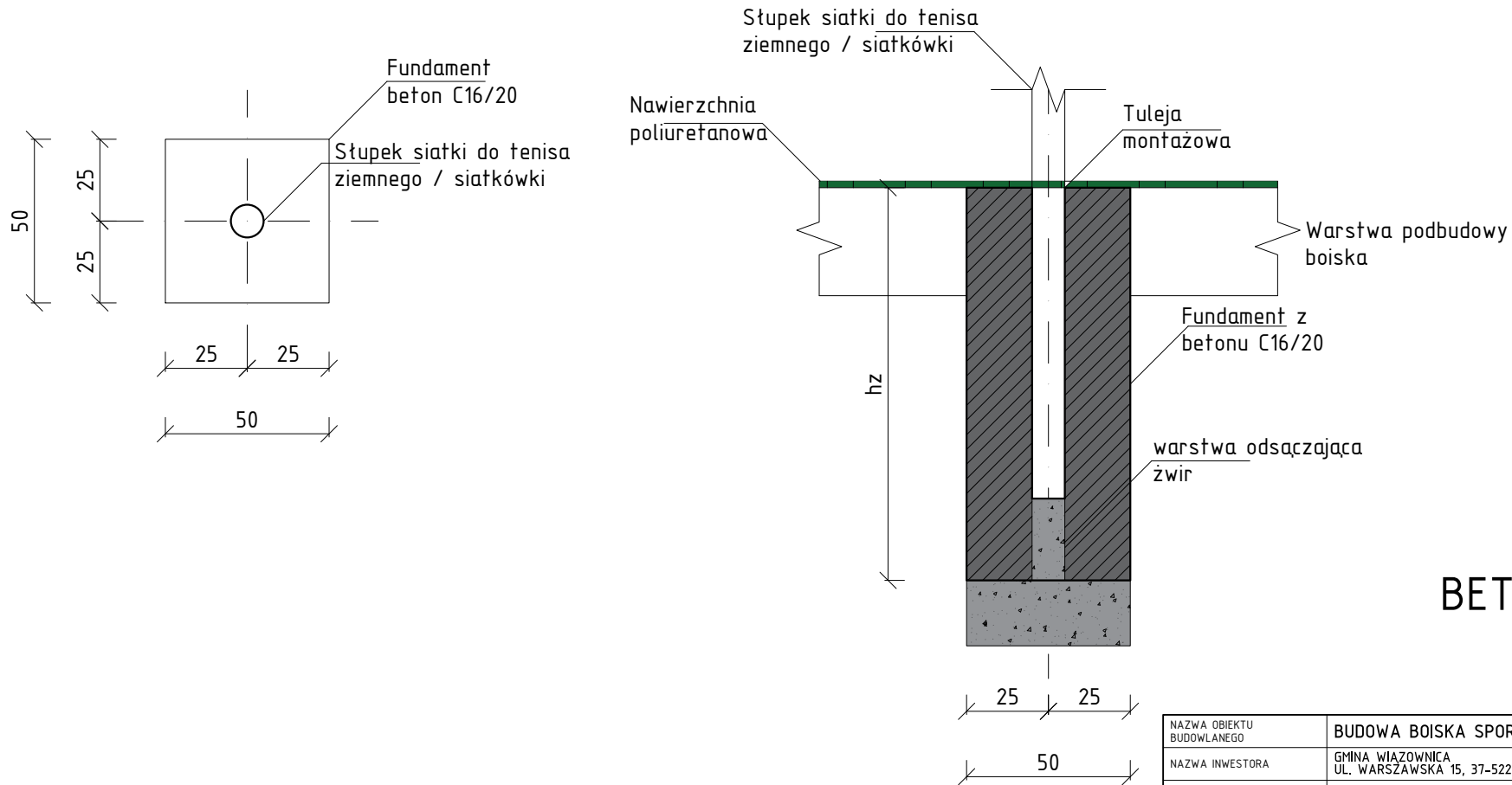
WIDOK Z PRZODU



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBREB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ		
IMIĘ I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:25	NUMER RYSUNKU	A7

# FUNDAMENT TULEI

## SKALA 1:20



BETON: C16/20

### UWAGI:

- W fundamentach należy osadzić tuleje montażowe odpowiednio dla słupków
- Głębokość posadowienia  $h_z$  zgodna z głębokością przemarzania gruntu równa 1,20m poniżej poziomu projektowanego terenu

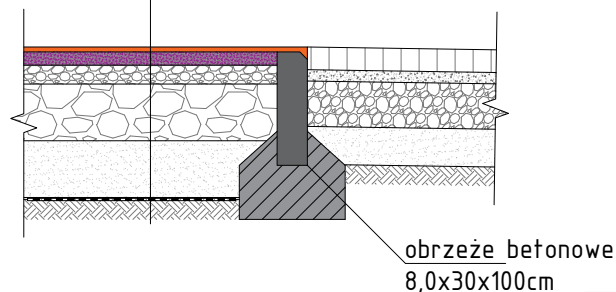
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOJSKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIAZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIAZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411 Z GMINA WIAZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2,0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	FUNDAMENT TULEI		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	POK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:20	NUMER RYSUNKU	<b>A8</b>

# UKŁAD PROJEKTOWANYCH WARSTW BOISKA

## SKALA 1:20

### BOISKO WIELOFUNKCYJNE

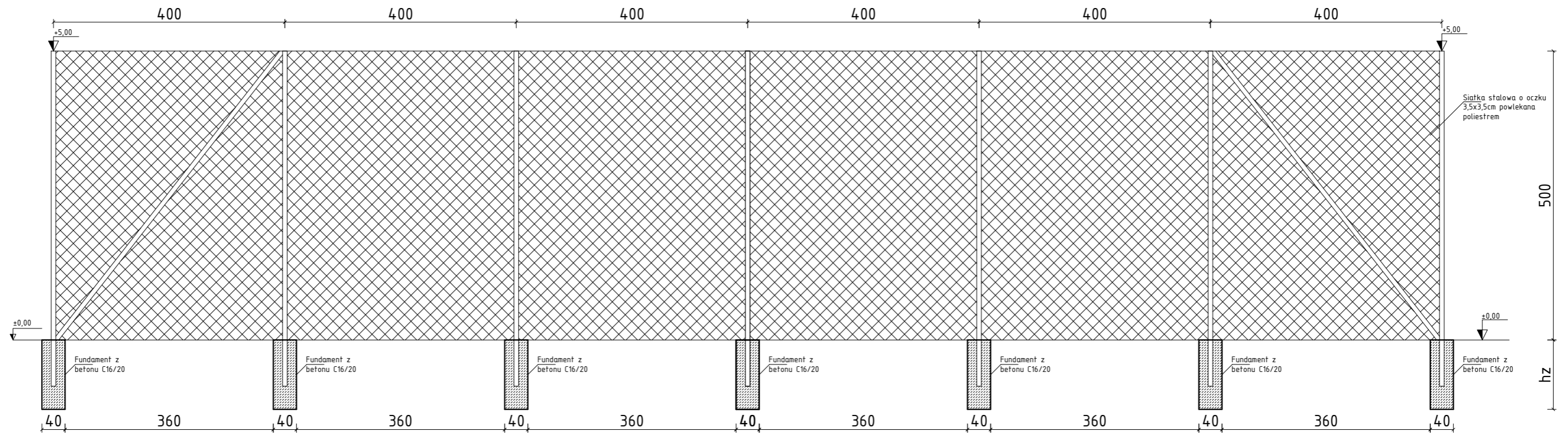
- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa 1,3cm
- warstwa elastyczna 3,5cm
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5-63 15,0cm
- piasek zagęszczony lub pospółka 10,0cm
- geowłóknina przepuszczalna
- grunt rodzimy



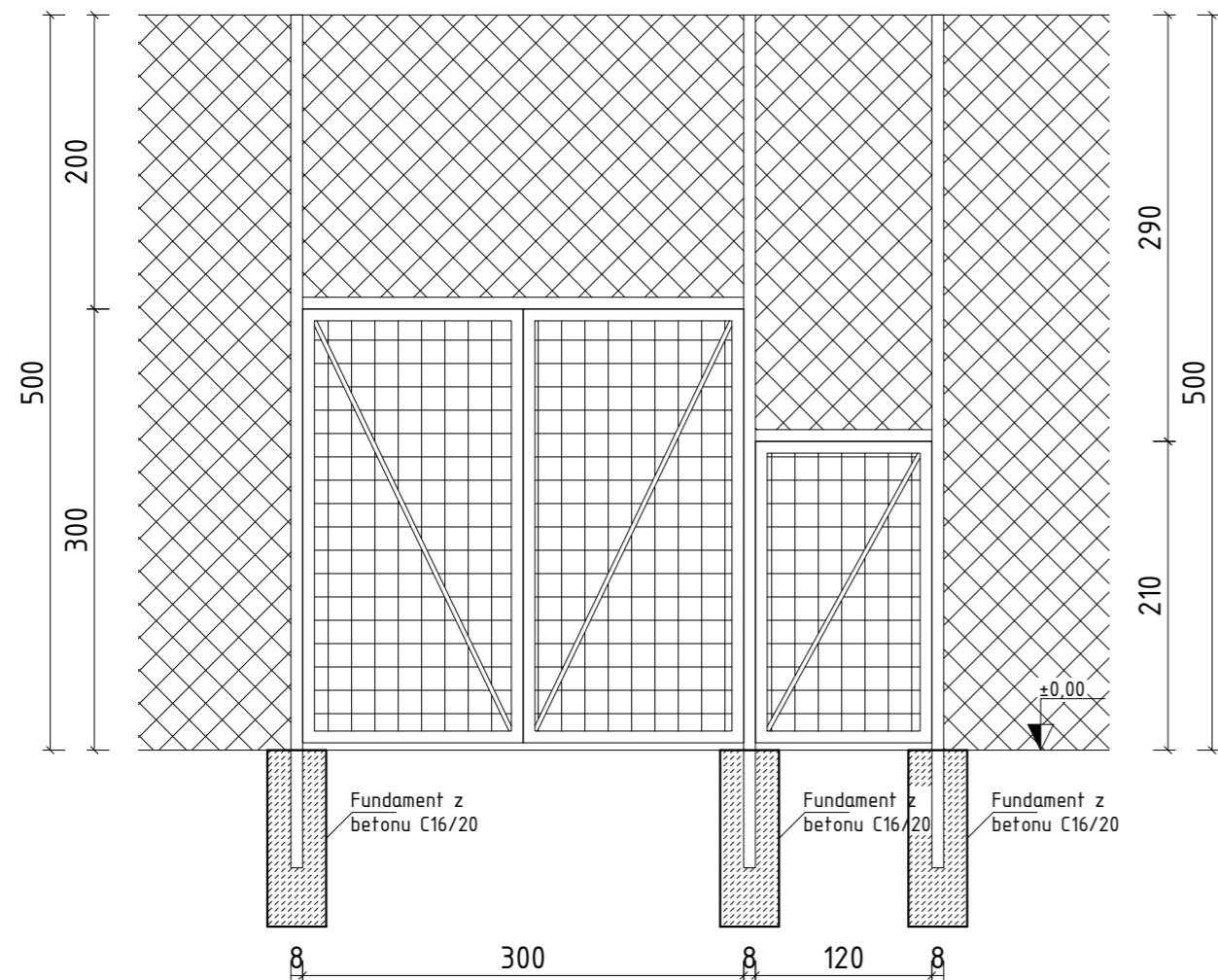
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIAZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIAZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIAZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	UKŁAD PROJEKTOWANYCH WARSTW BOISKA		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS:	
NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	POK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:20	NUMER RYSUNKU	<b>A9</b>

# SCHEMAT MONTAŻU OGRODZENIA

## SKALA 1:75



### SCHEMAT MONTAŻU BRAMY I BRAMKI



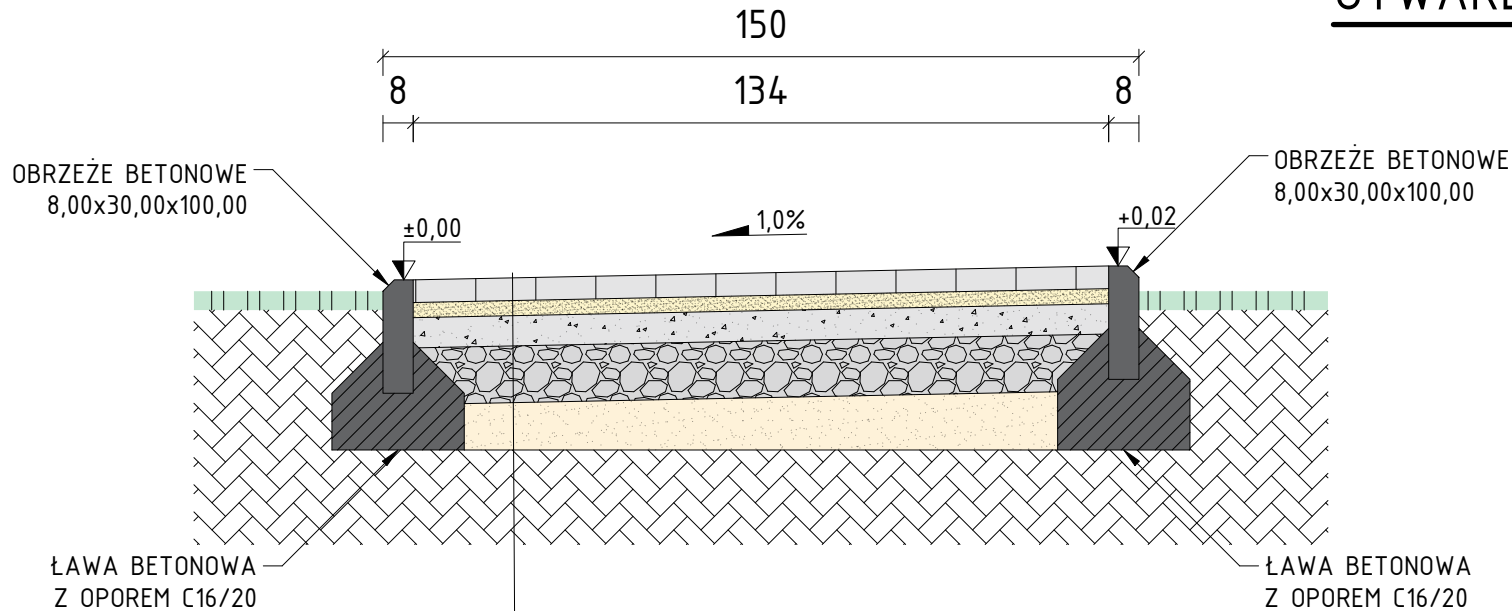
#### UWAGI:

- W fundamentach należy osadzić tuleje montażowe lub słupki w zależności od przyjętego rozwiązania danego producenta
- Zaleca się aby rozwiązanie ogrodzenia przyjmować jako pełne kompletne systemowe jednego producenta
- Głębokość posadowienia hz zgodna z głębokością przemarzania gruntu równa 1,20m poniżej poziomu projektowanego terenu

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIĄZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIĄZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBREB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411_2 GMINA WIĄZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2_0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT MONTAŻU OGRODZENIA		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PKK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:20	NUMER RYSUNKU	<b>A10</b>

# UTWARDZENIA CIĄGÓW PIESZYCH

## SKALA 1:20



### CIĄGI PIESZE

- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ WIBROPRASOWANEJ 6,00cm
- PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA 1:4 4,00cm
- POBUDOWA Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE 4-32mm 8,00cm
- POBUDOWA Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE 32-64mm 15,00cm
- WARSTWA ODSĄCZAJĄCA PIASEK ŚREDNI 10,00cm
- GRUNT RODZIMY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BOJSKA SPORTOWEGO		
NAZWA INWESTORA	GMINA WIAZOWNICA UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIAZOWNICA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NUMER EWIDENCYJNY 2013/3, OBRĘB EWIDENCYJNY 0009 SZÓWSKO, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 180411 Z GMINA WIAZOWNICA		
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180411_2.0009.2013/3		
TYTUŁ RYSUNKU	UTWARDZENIA CIĄGÓW PIESZYCH		
IMIE I NAZWISKO - PROJEKTANTA -	MGR INŻ. WOJCIECH NABAGŁO	PODPIS	
NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	POK/0318/PWOK/18		
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2023		
SKALA RYSUNKU	1:20	NUMER RYSUNKU	<b>A11</b>

nazwa elementu projektu budowlanego	<b>ZAŁĄCZNIKI DOKUMENTACJI ZGŁOSZENIOWEJ</b>
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO</b>
adres obiektu budowlanego	<b>DZ. NR EWID. 2013/3, OBRĘB 0009 SZÓWSKO, 180411_2 GMINA WIAZOWNICA</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>V – BOISKO SPORTOWE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- nazwa jednostki ewidencyjnej</li><li>- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego</li><li>- numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</li><li>- identyfikator działki ewidencyjnej</li></ul>	<b>180411_2 GMINA WIAZOWNICA</b> <b>0009 SZÓWSKO</b> <b>2013/3</b> <b>180411_2.0009.2013/3</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz adres	<b>GMINA WIAZOWNICA</b> <b>UL. WARSZAWSKA 15, 37-522 WIAZOWNICA</b>

SPIS ZAWARTOŚCI	1. Informacja BIOZ
-----------------	--------------------

INWESTOR: **GMINA WIĄZOWNICA**

ADRES: UL. WARSZAWSKA 15  
37-522 WIĄZOWNICA

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
NA PLACU BUDOWY**

OBIEKT: BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO  
WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI  
POLIURETANOWEJ

ADRES: działka numer ewidencyjny 2013/3, obręb ewidencyjny  
0009 Szówsko, jednostka ewidencyjna 180411\_2  
gmina Wiązownica

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY  
INFORMACJĘ:

mgr inż. Wojciech Nabagło  
zam. ul. Batalionów Chłopskich 27b  
37-500 Jarosław

## **ZAKRES ROBÓT**

Zakres robót obejmuje budowę boiska sportowego, wielofunkcyjnego, o nawierzchni poliuretanowej obejmującą:

- Budowa płyty boiska sportowego
- Ogrodzenie boiska
- Demontaż istniejącego piłkochwytu, istniejących elementów zagospodarowani

## **ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Działka objęta opracowaniem niezabudowana, zagospodarowana istniejącym boiskiem trawiastym.

### **1. Kolejność wykonywanych robót**

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne
- 1.3. Roboty budowlano-montażowe
- 1.4. Roboty wykończeniowe
- 1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

### **2. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

### **3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych**

- 3.1. Zagospodarowanie placu budowy



Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a. Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b. Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c. Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody
- d. Odprowadzenie ścieków lub ich utylizacji,
- e. Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f. Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g. Zapewnienie właściwej wentylacji,
- h. Zapewnienie łączności telefonicznej,
- i. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby odgrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o nachyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a. 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1KV
- b. 5,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nieprzekraczającym 15KV
- c. 10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15KV, lecz nieprzekraczającym 30KV

d. 15,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30KV, lecz nieprzekraczającym 110KV,

e. 30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110KV

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do ww. napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a. Przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
- b. Przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
- c. Przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w ww. instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadających dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a. 120l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującym lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20l w przypadku korzystania z natrysków
- b. 90l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60l w przypadku korzystania z natrysków
- c. 30l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5l na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- Posiłki wydawane ze względów profilaktycznych
- Napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- Związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500kcal u mężczyzn i powyżej 1000kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 01 listopada do dnia 31 marca

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- Przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie udowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a. Jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej  $1,10\text{m}^2$  powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek
- b. Pomieszczeń do przygotowania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20m.

Na terenie udowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a. 0,75m – od ogrodzenia lub zabudowań
- b. 5,0m – od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, którym powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

### 3.2. Roboty ziemne

Zagrożenie występujące przy wykonaniu robót ziemnych:

- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przekrycia wykopu)
- Zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- Elektroenergetyczne
- Gazowe
- Telekomunikacyjne
- Ciepłownicze
- Wodociągowe i kanalizacyjne

Powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przyległy do wykopu nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0m, lecz nie większej od 2,0m można wykonywać jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- Roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
- Teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu
- Grunt stanowią łą skłonne do pęcznienia
- Wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych
- Głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0m

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- W odległości mniejszej niż 0,60m 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 nawisów gruntu.

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 powyżej 1,0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

### 3.3. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- Upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- Przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywania pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- Przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s
- Przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75m.

Zabronione jest w szczególności:

- Przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- Składowania materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami



Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi
- Pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych)

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziome stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnic, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem

z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

#### 3.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- Upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzona strefy bezpiecznej)

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR-1/30”, „PLETTAC”, „ROCO-1”.

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

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowanie i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być prowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej równej 4,0m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalacje elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- Gogle lub przyłbice ochronne
- Hełmy ochronne
- Rękawice wzmocnione skórą
- Obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### 3.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej)
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępniać organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- Zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- Osłonięte w okresie zimowym

#### **4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych, przeprowadza się jako:

- Szkolenia wstępne
- Szkolenia okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznawać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być prowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- Udzielania pierwszej pomocy

Ww. instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków

## **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

### **a. Niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

- 1) Nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań
- 2) Niewłaściwe polecenia przełożonych
- 3) Brak nadzoru
- 4) Brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym
- 5) Tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy
- 6) Brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii
- 7) Dopuszczanie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich

### **b. Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy**

- 1) Niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy
- 2) Nieodpowiednie przejścia i dojścia
- 3) Brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a. Niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) Wady konstrukcyjne czynnika materialnego będącego źródłem zagrożenia
- 2) Niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
- 3) Brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- 4) Brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- 5) Brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
- 6) Niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw

b. Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) Zastosowanie materiałów zastępczych
- 2) Niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

c. Wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) Ukryte wady materiałowe czynnika materialnego

d. Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) Nadmierna eksploatacja czynnika materialnego
- 2) Niedostateczna konserwacja czynnika materialnego
- 3) Niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- Organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie:

- Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonaniu robót na danym stanowisku pracy
- Wykazu pracy szczególnie niebezpiecznych
- Określania podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- Wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowane środki profilaktyczne mające na celu:

- Zapewnić organizację pracy i stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **6. Podstawa prawna opracowania**



- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1320)
- Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122 poz. 1321)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151 poz. 1256)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287)
- 
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2007 nr 247 poz. 1835)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. 1996 nr 60 poz. 279)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2012 poz. 1468)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)