



PROJEKTANT

20-582 Lublin, ul. Onyksowa 11/20

tel. 793 051 066 email: m.projektant@outlook.com

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

<p>PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3 W LUBLINIE</p>

OBIEKT BUDOWLANY:

adres	20-038 Lublin, ul. Weteranów 3
kategoria obiektu	VIII
identyfikator działki ewidencyjnej	066301_1.0026.AR_7.26/2
	066301_1.0026.AR_7.26/3

INWESTOR:

nazwa	GMINA LUBLIN
adres	20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1

Spis zawartości

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY

2. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO



PROJEKTANT

20-582 Lublin, ul. Onyksowa 11/20

tel. 793 051 066 email: m.projektant@outlook.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3
W LUBLINIE**




OBIEKT BUDOWLANY:

adres kategoria obiektu identyfikator działki ewidencyjnej	20-038 Lublin, ul. Weteranów 3 VIII 066301_1.0026.AR_7.26/2 066301_1.0026.AR_7.26/3
--	--

INWESTOR:

nazwa adres	GMINA LUBLIN 20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1
----------------	---

AUTORZY DOKUMENTACJI:

ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski upr. bud. nr LUB/0291/POOS/12 do proj. w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Paweł Wojczuk upr. bud. nr LUB/0131/PWOE/10 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	str. 3
3. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu	str. 3
4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	str. 3
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu	str. 6
6. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z decyzji o lokalizacji celu publicznego	str. 6
7. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej	str. 6
8. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej	str. 7
9. Informacja o charakterze cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	str. 7
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 7
11. Obszar oddziaływania obiektu	str. 7

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu

III DOKUMENTY

1. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa wielofunkcyjnego boiska sportowego zlokalizowanego na terenie Bursy Szkolnej nr 3 w Lublinie.

W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi:

- demontaż piłkochwyków , słupów oświetleniowych i stojaków do koszykówki
- rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz podbudową i krawężnikami
- wykonanie sportowej nawierzchni poliuretanowej wraz z podbudową, obrzeżami, malowaniem linii i montażem urządzeń sportowych
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej dla widowni
- wymiana lub wykonanie nawierzchni na dojazdach i dojściach do boiska
- montaż piłkochwyków, ogrodzenia, trybun i elementów małej architektury
- wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej
- wykonanie zewnętrznej instalacji oświetlenia terenu

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji znajduje się na działce nr 26/2 i 26/3 położonych przy ulicy Weteranów 3 w Lublinie. Działki stanowią nieruchomość użytkowaną przez bursę szkolną. Na działce nr 26/2 zlokalizowany jest budynek bursy, boisko, cała infrastruktura techniczna naziemna i podziemna oraz jeden z segmentów garażowych. Na działce 26/3 znajdują się drugi segment garażowy użytkowany przez bursę.

Budynek bursy został wzniesiony na planie litery L wzdłuż południowej i zachodniej granicy działki. Boisko z nawierzchnią asfaltową zajmuje centralną i zachodnią część działki. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym i nie nadaje się do uprawiania jakiegokolwiek dyscypliny sportowej.

Teren inwestycji uzbrojony. W rejonie inwestycji znajduje się instalacja oświetlenia terenu ze słupami oświetleniowymi oraz instalacja kanalizacji deszczowej.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Opis ogólny

Projekt przewiduje wymianę nawierzchni boiska wraz z podbudową. Ze względu na obowiązujące w przepisach technicznych minimalne odległości boisk dla dzieci i młodzieży od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, projektowane pole gry ze strefą bezpieczeństwa zostało odsunięte od budynku bursy na odległość 10m. Nie dotyczy to odcinka ściany w narożu parterowej części budynku w którym mieści się stołówka. Stołówka nie jest pomieszczeniem przeznaczonym na pobyt ludzi. Przebywanie tych samych osób w ciągu doby nie trwa dłużej niż 2 godziny.

4.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków oraz parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

4.2.1 Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Obecnie boisko, teren utwardzony oraz dach budynku są odwadniane powierzchniowo. Od południowej strony boiska znajduje się istniejąca kanalizacja deszczowa włączona do sieci miejskiej w ul. Weteranów, jednak ze względu na zły stan techniczny przewidziano ją do likwidacji.

Do odprowadzenia ścieków opadowych z projektowanego terenu zaprojektowano zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej, włączoną do istniejącego przyłącza poprzez projektowaną studzienkę betonową.

Do odwodnienia boiska oraz terenu utwardzonego z kostki brukowej zaprojektowano dwa ciągi odwodnienia liniowego usytuowane wzdłuż krawędzi dłuższych boków nawierzchni poliuretanowej.

Do projektowanej kanalizacji włączono istniejące rury spustowe z dachu budynku. Na terenie utwardzonym należy zlikwidować istniejący, nieczynny wpust deszczowy, a w jego miejsce zaprojektowano nowy.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kielichowych z uszczelką dwuwargową, wykonanych z PVC-U ze ścianką litą. Rury typu ciężkiego klasy SN8. Połączenia rur za pomocą studzienek betonowych DN1200, studzienek PP Ø425 oraz trójników.

W celu zatrzymania nadmiaru ścieków zgodnie z warunkami MPWiK, zaprojektowano cztery prefabrykowane zbiorniki retencyjne żelbetowe, każdy o poj. nominalnej 10 m³. Wymiary zewnętrzne zbiorników: 300x240x175 cm. Zbiorniki będą połączone, tak aby jednocześnie mogły napełniać się lub opróżniać.

W zbiorniku na rurze odpływowej zastosowano regulator przepływu ograniczający ilość wody odprowadzanej do sieci miejskiej.

4.2.2 Zewnętrzna instalacja oświetlenia terenu

W ramach zadania projektuje się zewnętrzną instalację oświetlenia boiska oraz ciągu komunikacyjnego. Instalacja będzie zasilana z istniejącej w budynku bursy rozdzielniczy głównej RG. Zasilanie należy wykonać poprzez rozbudowanie istniejącej rozdzielniczy o nowy odpływ w postaci wyłącznika instalacyjnego typu:

B16A/3. W budynku zaprojektowano wewnętrzną linię kablową w postaci kabla typu: N2XH 5x10mm² układanego natynkowo w listwie PVC lub rurce osłonowej. W terenie instalacje należy wykonać kablem typu: YAKXS 4x25mm², układanym na całej długości w rurce osłonowej w wykopie na głębokości 0,7m. Oświetlenie terenu będzie się składało z czterech słupów o wysokości 12,0m rozmieszczonych w narożach projektowanego boiska. Oświetlenie boiska będzie realizowane poprzez oprawy LED zainstalowanymi na szczytach projektowanych słupów. Oświetlenie ciągu komunikacyjnego będzie zrealizowane za pomocą zainstalowanych na wysokości 6,0m oprawach LED na dwóch słupach znajdujących się po stronie północnej boiska. Sterowanie oświetleniem boiska będzie realizowane ręcznie, a oświetlenie ciągu będzie realizowane automatycznie poprzez programator astronomiczny. Szafka sterująca – zasilająca oświetlenie będzie zainstalowana w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Inwestora. Projekt zakłada jej lokalizację w okolicy rozdzielnic głównej RG.

4.2.3 Gromadzenie odpadów stałych

Miejsce gromadzenia odpadów stałych (kontenery) w dotychczasowej lokalizacji w zachodniej części działki. Ponadto zaprojektowano kosze na śmieci szt. 2 w bezpośrednim sąsiedztwie boiska.

4.3 Układ komunikacyjny i sposób dostępu do drogi publicznej

Nieruchomość ma zapewniony dostęp do drogi publicznej poprzez dwa zjazdy z ulicy Weteranów.

Obsługę komunikacyjną projektowanego boiska zapewnia istniejąca droga dojazdowa poprowadzona wzdłuż zachodniej i północnej granicy działki. Zaprojektowano jej przedłużenie umożliwiające dostęp na płytę boiska (w tym również urządzeniom do czyszczenia i konserwacji nawierzchni oraz serwisowania obiektu np. wymiany źródeł światła). W sąsiedztwie dojazdu zlokalizowano stojaki dla sześciu rowerów.

Wzdłuż zachodniej krawędzi boiska zaprojektowano utwardzenie terenu (wymiana nawierzchni asfaltowej na kostkę betonową) umożliwiające ustawienie trybun i ławek.

Dodatkowe dojście do boiska zapewnione jest z terenu utwardzonego usytuowanego przy drugim zjeździe z ulicy Weteranów w południowo – wschodniej części działki.

Przewiduje się wymianę nawierzchni asfaltowej (łącznie z działką 26/3) w bezpośrednim sąsiedztwie boiska na kostkę betonową (łącznie z pochylnią dla samochodów osobowych). Niezbędne będzie w tym miejscu wykonanie schodów terenowych oraz wywiezienie zalegającej przemy gruzu.

Parkowanie samochodów osobowych na dotychczasowych zasadach w północno zachodniej części działki.

4.4 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie terenu zasadniczo będzie zachowane. Płyta boiska pozostanie na zbliżonym poziomie. Zmianie ulegnie sposób odprowadzenia wód opadowych. Wody kierowane będą powierzchniowo na dwie strony (spadek daszkowy) w kierunku odwodnienia liniowych.

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę wierzby białej usytuowanej przy południowo – wschodnim narożu boiska. Drzewo jest w złej kondycji i stwarza zagrożenie dla otoczenia. Użytkownik uzyskał pozwolenie na wycinkę.

Zaprojektowano nowe fragmenty trawników w miejscu likwidowanej nawierzchni asfaltowej w zachodniej i południowej części boiska.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia działki nr 26/2	- 6904 m ²
Powierzchnia działki nr 26/3	- 44 m ²
Powierzchnia boiska z proj. nawierzchnią poliuretanową	- 1040 m ²
Powierzchnia nawierzchni asfaltowej do usunięcia:	
z istniejącego boiska	- 1237 m ²
z dojazdu w południowej części działki	- 48 m ²
Powierzchnia widowni utwardzonej proj. kostką betonową	- 167 m ²
Powierzchnia dojazdu w południowej części działki utwardzonego proj. kostką betonową	- 10 m ²
Powierzchnia dojazdu w północnej części działki utwardzonego proj. kostką betonową	- 28 m ²
Powierzchnia dojazdu w południowej części działki utwardzonego proj. kostką betonową	- 72 m ²
Powierzchnia proj. schodów terenowych	- 9 m ²
Powierzchnia projektowanych terenów zielonych	- 126 m ²

6. RODZAJE OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z MPZP

Nie dotyczy.

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. INFORMACJE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie jest położony granicach terenu górniczego.

9. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie zachodzi konieczność przeprowadzenia postępowania oceniającego oddziaływanie na środowisko.

Inwestycja znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią i narażona jest na zalanie wodą powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (woda 1%). W projekcie zastosowano zabezpieczenia przeciwpowodziowe w pomieszczeniach budynku nr 1 zgodnie z wymaganiami określonymi w pozwoleniu wodnoprawnym.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Nie dotyczy

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW

Obszar w otoczeniu przebudowywanego boiska nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **art. 5.1** Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** określającym ogólne wymagania dla projektowania i budowy obiektów budowlanych.

Obszar w otoczeniu przebudowywanego boiska nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **§ 12, 13, 60** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określających minimalne odległości budynków od granicy działki budowlanej, warunki naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń

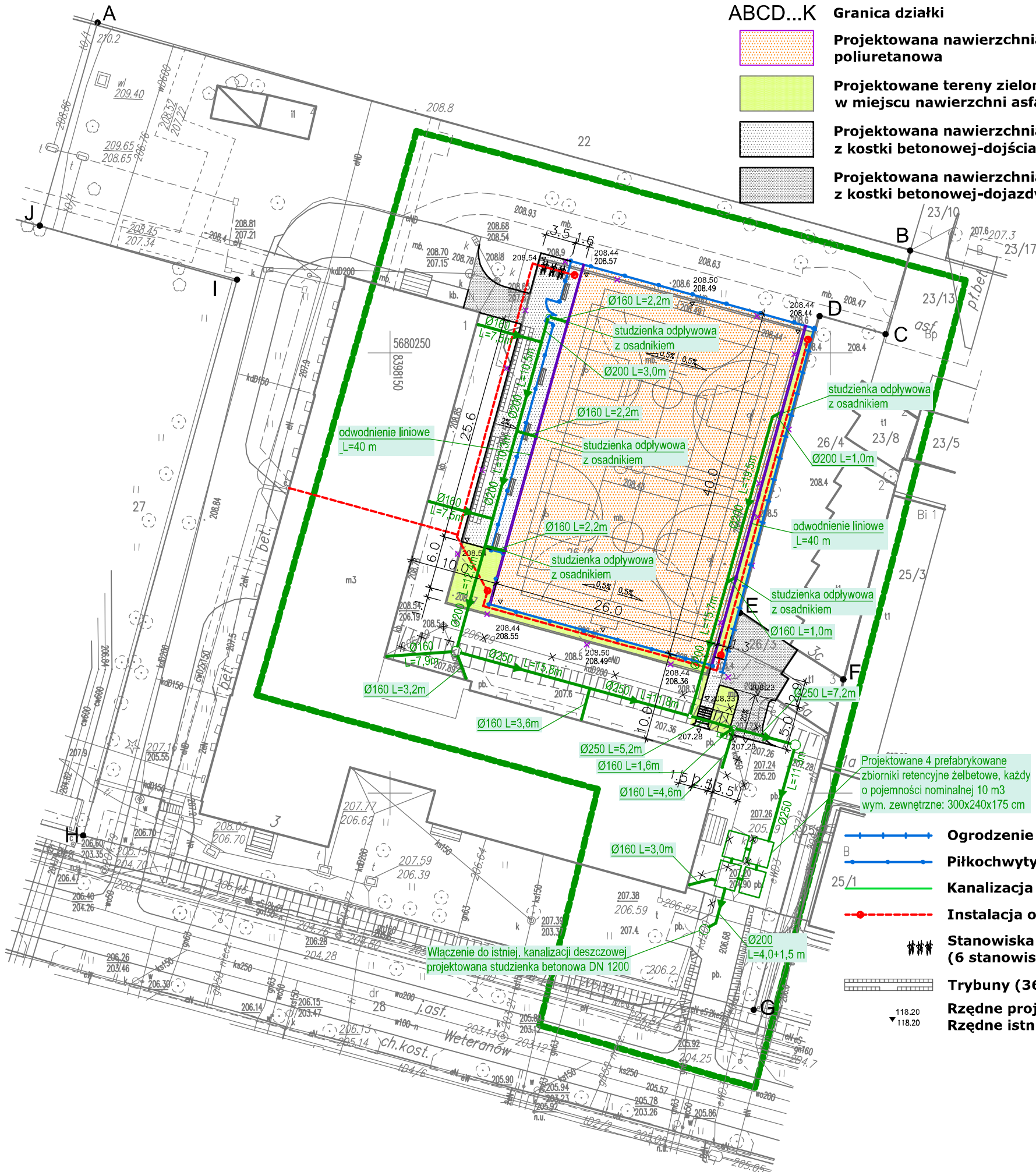
Obszar w otoczeniu przebudowywanego boiska nie podlega żadnym

ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **§ 19, 23, 31, 36**, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich Usytuowanie, określających minimalne odległości stanowisk postojowych, miejsc do gromadzenia odpadów stałych, studni, zbiorników na nieczystości ciekłe od okien i granicy działki.

Obszar w otoczeniu przebudowywanego boiska nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **rozdziału 7** (DZIAŁ VI) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określającym usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

opracował: arch. Marek Podolak





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		GD-OD-II.6640.683.2025	
Województwo		lubelskie	
Powiat		m. Lublin	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	066301_1	
	nazwa	Lublin	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	066301_1.0026	
	nazwa	Rury Brygidkowskie	
Działka ewidencyjna: 26/2 ark. 7			
Ulica		Weteranów 3	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątny płaskich	2000/8	
	układ wysokości	PL-EVRF2007-NH	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		Kolorem zielonym	
Mapa aktualna wg stanu na dzień		28/03/2025	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.			
LANDWARD Konrad Warda Podgłębokie 25A, 21-070 Cyców NIP: 7133018646; tel: 517 453 201 konrad@landward-geodezja.pl		<div>GEODETA UPRAWNIONY</div> <div>mgr inż. Konrad Warda</div> <div>Uprawnienia Nr 23022</div> <div>nr uprawnień i podpis geodety</div> <div>data wyk. 04/04/2025</div>	
wykonawca prac geodezyjnych			





OŚWIADCZENIE „Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”. Na podstawie Art. 12b ust. 5a, 5b, 5c ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn. 17 maja 1989 r. (Dz.U. 2021 poz. 1990)	
oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany w MODGiK w Lublinie.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD-OD-II.6640.683.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA LUBLIN ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
Wykonawca prac geodezyjnych	LANDWARD Konrad Warda 21-070 Cyców, Podgłębokie 25A NIP 713 301 86 46 tel. 517 453 201
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr GD-OD-II.6640.683.2025_59875 z dnia 04/04/2025 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Konrad Warda Nr uprawnień zawodowych 23022
Data i podpis osoby składającej oświadczenie	04/04/2025 r. mgr inż. Konrad Warda

- Ogrodzenie panelowe wys. 4m
- Piłkochwyty wys. 4(6)m
- Kanalizacja deszczowa
- Instalacja oświetlenia terenu
- Stanowiska rowerowe (6 stanowisk)
- Trybuny (36 miejsc)
- Rzędne proj. Rzędne istn.

ELEMENTY PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU:

Proj. zewnętrzna instalacja kan. deszczowej

Istniej. kanalizacja deszczowa do likwidacji




nazwa obiektu	PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3 W LUBLINIE				
adres inwestycji	20-038 Lublin, ul.Weteranów 3 dz.nr 26/2				
architektura	PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Marek Podolak	425/Lb/2001		
branża sanit.	PROJEKTANT:	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski	LUB/0291/POOS/12		
branża elektr.	PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Wojczuk	LUB/0131/PWOE/10		
tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
data sporządzenia	VI 2025	skala	1:500	nr rysunku	1.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, oświadczam, że Projekt Zagospodarowania terenu zamierzenia budowlanego po nazwą:

**PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3
W LUBLINIE - 20-038 Lublin, ul. Weteranów 3**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski upr. bud. nr LUB/0291/POOS/12 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Paweł Wojczuk upr. bud. nr LUB/0131/PWOE/10 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	



PROJEKTANT

20-582 Lublin, ul. Onyksowa 11/20

tel. 793 051 066 email: m.projektant@outlook.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3
W LUBLINIE**

OBIEKT BUDOWLANY:

adres	20-038 Lublin, ul. Weteranów 3
kategoria obiektu	VIII
identyfikator działek ewidencyjnych	066301_1.0026.AR_7.26/2 066301_1.0026.AR_7.26/3

INWESTOR:

nazwa	GMINA LUBLIN
adres	20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1

AUTORZY DOKUMENTACJI:

ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Łukasz Kręcis upr. bud. nr 306/LBOKK/2023 do proj. bez ogr. w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski upr. bud. nr LUB/0291/POOS/12 do proj. w specjalności instalacyjnej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud. nr 458/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Paweł Wojczuk upr. bud. nr LUB/0131/PWOE/10 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. Zygmunt Szymczyk upr. bud. nr LUB/0022/PWOE/05 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 2
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku	str. 2
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku	str. 2
4. Charakterystyczne parametry budynku	str. 5
5. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia budynku	str. 6
6. Sposób udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym	str. 6
7. Rozwiązania materiałowe oraz parametry techniczne obiektów budowlanych, charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie (charakterystyka ekologiczna)	str. 6
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 8
9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.	str. 8
10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. 8
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 8
12. Zakres robót budowlanych i przyjęte rozwiązania techniczno - materiałowe	str. 8

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

rys. 1	RZUT BOISKA	skala 1:100
rys. 2	PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ I PODBUDOWĘ	skala 1:10
rys. 3	SCHODY TERENOWE	skala 1:20
rys. 4	SCHEMAT OGRODZENIA/PIŁKOCHWYTÓW	skala 1:100

III DOKUMENTY

Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

I OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCH. – BUDOWLANEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego przebudowa boiska wielofunkcyjnego przy bursie szkolnej nr 3 w Lublinie (kategoria VIII).

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Boisko zlokalizowane jest na działce nr 26/2 położonej przy ulicy Weteranów 3 w Lublinie. Ze względu na zły stan techniczny aktualnie nie jest użytkowane. Celem zamierzenia budowlanego jest przywrócenie obiektu do stanu używalności poprzez jego przebudowę polegającą przede wszystkim na wymianie (łącznie z podbudową) nawierzchni asfaltowej na poliuretanową.

Zaprojektowano nową płytę boiska o wymiarach 40 x 26m, umożliwiającą amatorskie uprawianie następujących dyscyplin sportowych:

- piłka ręczna z polem gry o wymiarach 36 x 20m
- koszykówka z dwoma polami gry o wymiarach 22 x 15m
- siatkówka z polem gry o wymiarach 18 x 9m

Przy boisku zaprojektowano dwa zestawy dwurzędowych trybun przeznaczonych łącznie dla 72 osób.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

3.1 Stan istniejący

Nawierzchnia asfaltowa (pow. 1237m²) zamknięta krawężnikami, z licznymi głębokimi spękaniem, nierównościami i załamaniami nie nadaje się do użytku. Piłkochwyty wysokości 4÷5m w postaci siatki stalowej plecionej w ramach z kątowników mocowanych do słupów stalowych Ø60mm. Łączna długość piłkochwyków wynosi 144m. Wzdłuż wschodniej granicy działki słupy piłkochwyków zostały zamontowane do muru fundamentowego (podmurówki). Piłkochwyty oraz stojaki do koszykówki (2 szt.) również kwalifikują się do wymiany.

Na terenie inwestycji znajduje się sześć (z czego 4 nieczynne) betonowych słupów oświetleniowych.



Widok w kierunku południowym



Widok w kierunku północnym



Północno – zachodni narożnik boiska (wjazd na płytę boiska)



Południowo – wschodni narożnik boiska (piłkochwyt z podmurówką)



Południowo – wschodni narożnik boiska (dojazd do garaży)

3.2 Zakres zmian

Projekt przewiduje przebudowę boiska polegającą na:

- demontaż piłkochwyków , słupów oświetleniowych i stojaków do koszykówki
- rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz podbudową i krawężnikami
- wykonanie sportowej nawierzchni poliuretanowej wraz z podbudową, drenażem, obrzeżami, malowaniem linii i montażem urządzeń sportowych
- montaż piłkochwyków, trybun i elementów małej architektury
- utwardzenie terenu kostką betonową
- wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej (odwodnienie liniowe, odwodnienie od rur spustowych z dachu budynku)
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Powierzchnia płyty boiska	- 1040 m ²
Wymiary płyty boiska	- 40 x 26m
Pole gry do piłki ręcznej	- 36 x 20m
Pole gry do koszykówki x 2	- 22 x 15m
Pole gry do siatkówki	- 18 x 9m
Pojemność trybun	- 72 miejsca

5. OPINIA GEOTECHNICZNA, SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKU

Zgodnie z opinią geotechniczną obszar inwestycji charakteryzuje się małodziennymi warunkami geotechnicznymi w pionie i poziomie oraz poziomym ułożeniem warstw. Warunki inżynierskie określone zostały jako mało skomplikowane i proste.

Nasypy ziemne (gliniaste) nie wykazują zanieczyszczeń obcych typu szkło, PVC, drewno, odpady przemysłowe, odpady komunalne czy inne niebezpieczne. Sporadycznie występuje gruz budowlany (cegła, beton).

6. SPOSÓB UDOSTĘPNIENIA BUDYNKU OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM

Dostęp na teren obiektu sportowego zapewniony będzie również osobom niepełnosprawnym poprzez istniejący dojazd i dojście na płytę boiska.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217).

- Brak krawężników i różnic w poziomie terenu na ciągach komunikacyjnych prowadzących do obiektu.
- Nawierzchnie w ciągach komunikacyjnych zapewniają możliwość swobodnego poruszania się tzn. są twarde, równe i mają powierzchnię antypoślizgową, która spełnia swoje cechy również w trudnych warunkach atmosferycznych.
- Pola manewru na ciągach komunikacyjnych mają wymiary co najmniej 150 x 150cm i zapewniają dogodne warunki ruchu dla osób z niepełnosprawnościami.

7. ROZWIĄZANIA MATERIALOWE ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, CHARAKTERYZUJĄCE ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE (CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA)

7.1 Gospodarka wodno – ściekowa

WODY OPADOWE:

Wody opadowe z terenu boiska odprowadzane będą za pośrednictwem zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Ilość wód opadowych z terenu inwestycji $Q = 39.5 \text{ dm}^3/\text{s}$

7.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Źródłem zanieczyszczenia powietrza podczas prowadzonych prac budowlanych będzie emisja spalin ze środków transportu i sprzętu budowlanego – montażowego.

Uciążliwości będą miały charakter lokalny, przejściowy i ustąpią w chwili zakończenia prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia zanieczyszczenia nie będzie.

7.3 Gospodarka odpadami

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia powstaną odpady budowlane oraz odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników. Magazynowane na placu budowy odpady będą segregowane i zabezpieczone przed wydostaniem się do środowiska. Za gromadzenie i odbiór odpadów odpowiada wykonawca robót budowlanych.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą powstawać niewielkie ilości zmieszanych odpadów komunalnych gromadzonych w koszach na śmieci.

7.4 Hałas i emisja drgań

Na etapie realizacji źródłem emisji hałasu i drgań będzie prowadzenie prac budowlanych. Całość robót związanych z realizacją inwestycji zamknie się w granicach terenu Inwestora. Aby w maksymalnym stopniu ograniczyć uciążliwości etapu realizacji przedsięwzięcia poszczególne prace należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Wykorzystywany sprzęt będzie sprawny technicznie a jałowa praca silników będzie eliminowana.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia hałas generowany będzie przez aktywność sportową. Zasięg emisji hałasu ograniczony będzie do granic terenu stanowiącego własność Inwestora.

7.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie jest usytuowana na obszarach wodno-błotnych, obszarach wybrzeży, obszarach przylegających do jezior, obszarach górskich i leśnych, na terenie uzdrowisk i obszarach ochrony uzdrowiskowej. Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji oraz zabezpieczania jakie zostaną zastosowane nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi. W celu ograniczenia możliwości ich zanieczyszczenia w wyniku uszkodzenia pracującego sprzętu i wycieku do gruntu substancji ropopochodnych podczas etapu realizacji inwestycji będzie używany sprzęt sprawny technicznie i przestrzegane instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń. Zostanie również zapewniona odpowiednia organizacja placu budowy wraz z zapleczem socjalnym

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę wierzby białej usytuowanej przy południowo – wschodnim narożu boiska. Drzewo jest w złej kondycji i stwarza zagrożenie dla otoczenia. Użytkownik uzyskał pozwolenie na wycinkę.

Uwaga: projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Nie dotyczy.

10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO– INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Inwestycja obejmuje wykonanie zewnętrznej instalacji deszczowej oraz zewnętrznej instalacji oświetlenia terenu. Szczegółowy opis instalacji znajduje się w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Nie dotyczy

12. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

12.1 Nawierzchnia sportowa

12.1.1 Zakres robót

- Rozbiórka i utylizacja całości istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z krawężnikami i podbudową
- Roboty ziemne, korytowanie pod warstwy podbudowy wraz z zagęszczeniem gruntu rodzimego (nasypu gliniastego) i profilowaniem spadków.
W przypadku stwierdzenia niejednorodności w podłożu, które nie zostały rozpoznane w opinii geotechnicznej należy powiadomić Projektanta.
- Wykonanie warstw podbudowy i obsadzenie obrzeży betonowych.
- Wykonanie nawierzchni poliuretanowej.
- Montaż wyposażenie sportowego i malowanie linii.

12.1.2 Charakterystyka nawierzchni poliuretanowej

Nawierzchnia poliuretanowa (typ 2S) w kolorze ceglasto czerwonym, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Cały system składa się z nawierzchni dwuwarstwowej o łącznej grubości 16mm na podbudowie elastycznej tzw. ET o grubości 35mm. Na przygotowanej warstwie ET układana jest baza w formie maty gumowej wykonanej z granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego o grubości 8mm układanej mechanicznie bezspoinowo przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Warstwę użytkową stanowi warstwa systemu poliuretanowego, wypełniona granulem EPDM z produkcji pierwotnej o grubości 8mm.

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane poniżej:

1. Grubość:	min 13 [mm]
2. Wytrzymałość na rozciąganie:	0,50 – 0,90 [MPa]
3. Wydłużenie przy zerwaniu:	48 - 60 [%]
4. Amortyzacja wstrząsów:	38 – 39 [mm]
5. Odkształcenie pionowe:	0.9 – 2.2 [mm]
6. Tarcie PTV	
	nawierzchnia sucha 80-110
	nawierzchnia mokra 55-110

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych cech i parametrów nawierzchni, na etapie realizacji od Wykonawcy wymaga się przedłożenia do akceptacji Zamawiającego następujących dokumentów:

1. Kompletny raport z badania na zgodność z aktualną normą PN-EN 14877:2014, potwierdzający wyszczególnione powyżej parametry. Nie dopuszcza się wyników badań z różnych raportów ani zbiorczych podsumowań wyników z różnych raportów.
2. Karta techniczna potwierdzająca technologie wykonania, autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych.
3. Aktualny Atest Higieniczny PZH lub równoważny.
4. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji.
5. Kompletny raport z badań potwierdzający bezpieczeństwo ekologiczne oraz zawartość określonych związków chemicznych zgodne z normą, wydane przez niezależne laboratorium posiadające akredytację.
6. Kompletny raport z badań zawartości WWA, wykonany przez niezależne akredytowane laboratorium.
7. Aktualny Certyfikat FIBA potwierdzający przydatność nawierzchni do gry w koszykówkę.

12.1.3 Konstrukcja boiska

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami. Odchyłki mierzone łata o długości 4m nie powinny być większe niż 8mm.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni

- Warstwa użytkowa: mieszanina granulatu EPDM i lepiszcza PU gr. 8mm
- Baza: mieszanina granulatu SBR i lepiszcza PU gr. 8mm
- Przepuszczalny podkład elastyczny ET gr. 35mm
- Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31.5mm) gr. 5cm
- Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31.5-63mm) gr. 15cm
- Warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku lub pospółki gr. 30cm
- Grunt rodzimy (nasyp gliniasty) powierzchniowo zagęszczony mechanicznie

Warstwa nośna elastyczna ET grubości 35mm składa się z granulatu gumowego o granulacji 1-4mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą elementów odwodnienia liniowego (wzdłuż dłuższych boków) i obrzeży betonowych 100x30x8cm (wzdłuż krótszych boków) ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 na podsypce piaskowej o gr. 5cm. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek o wartości 0.5%.

12.1.4 Malowanie

Malowanie farbami poliuretanowymi odpornymi na warunki atmosferyczne (zgodnie z zaleceniami producenta nawierzchni). Linie szerokości 5 cm w kolorze białym do piłki ręcznej, w kolorze żółtym do koszykówki i w kolorze niebieskim do siatkówki.

12.2 Wyposażenie boiska

12.2.1 Bramka do piłki ręcznej (mini nożnej)- szt. 2

Bramka o wymiarach 300 x 200 x 100cm, (szer. x wys. x gł.). Mocowanie na stałe w podłożu (słupki w tulejach i stopach fundamentowych 50 x 50 x 50cm , belki dolne za pośrednictwem kotew).

Konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo:

- front z profili stalowych 80 x 80mm (malowane w czerwone pasy)
- belki dolne z profili stalowych 50 x 30mm
- boki z rurek stalowych

Siatka polipropylenowa, oczka 10 x 10cm

12.2.2 Zestaw do koszykówki – szt. 4

Słup i wysięgnik z ocynkowanych malowanych proszkowo profili stalowych 150x150mm. Słup mocowany na stałe w podłożu w stopie fundamentowej 80 x 80

x 100cm. Wysięgnik mocowany do słupa za pomocą obejmy umożliwiającej regulację wysokości. Odległość słupa od tablicy 160cm. Tablica z włókna epoksydowego (180 x 105cm) z obręczami uchylnymi i siatkami łańcuchowymi.

12.2.3 Zestaw do siatkówki – szt. 1

Słupki z profilu aluminiowego owalnego 120 x 100mm (2szt.) z tulejami do mocowania w podłożu (stopy fundamentowe 50 x 50 x 50cm), z możliwością demontażu, z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym. Siatka polipropylenowa, oczka 10 x 10cm

12.3 Ogrodzenie i piłkochwyty

Ogrodzenie działki z funkcją piłkochwyty w granicy z działką nr 26/4 do wysokości 4m w postaci paneli mocowanych do systemowych słupków z ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo profili zamkniętych 100x50x3mm zakończonych zaślepką. Słupki osadzone w fundamentach z betonu C16/20 o średnicy 50cm i głębokości 100cm. Panele szer. 250cm wykonane ze zgrzewanych punktowo prętów stalowych. Średnica drutu poziomego (podwójny) 2x8mm. Średnica drutu pionowego 6mm. Wymiar oczek 5x20 cm. Panele i słupki ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo. System powinien uwzględniać mocowanie paneli do czoła słupów za pomocą złącz zaciskowych lub blach dociskowych. Przy mocowaniu paneli należy uwzględnić gumowe tłumiki redukujące poziom hałasu spowodowanego odbiciem piłki.

W ogrodzeniu zastosować prefabrykowane podmurówki betonowe 245x20x5.5cm z betonowymi łącznikami.

Słupy i siatka w kolorze szarym.

Pozostałe piłkochwyty o wysokości 4 (6)m w postaci siatki o oczkach 8 x 8 cm wykonanej z linki polipropylenowej Ø5mm. Słupy stalowe zakończone zaślepką, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo z profilu zamkniętego 80 x 80 x 3mm. Długość profilu 4.8 (6.8)m. Słupy osadzone w fundamentach z betonu C16/20 o średnicy 50cm i głębokości 100cm. W narożnych i krańcowych przęsłach zastosować zastrzały z profilu zamkniętego 50 x 50 x 2mm. Siatka zostanie rozpięta za pomocą karabińczyków do linek stalowych Ø 5mm, mocowanych poziomo do słupów oraz pionowo do słupów narożnych i krańcowych. Linki będą mocowane do słupów za pomocą przelotek, zacisków, kauszy i śrub rzymskich. Wszystkie powyższe elementy montażowe muszą być nierdzewne.

Słupy i panele w kolorze szarym.

Brama dwuskrzydłowa asymetryczna szerokości 100 + 170cm i wysokości 220cm umożliwiająca dostęp na płytę boiska również urządzeniom do czyszczenia i konserwacji nawierzchni oraz serwisowania obiektu np. wymiany źródeł światła. Brama z profili zamkniętych 40x40mm ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze szarym. Wypełnienie bramy siatką o oczkach 8 x 8 cm wykonanej z linki polipropylenowej Ø5mm.

12.4 Obiekty małej architektury

12.4.1 Trybuny – szt. 2

Trybuna dwurzędowa przeznaczona dla 36 osób o wymiarach $\sim 10 \times 1.3 \text{ m}$. Szkielet nośny oraz balustrady wykonane z profili stalowych zamkniętych o przekrojach zgodnych z systemem producenta trybun.

Podłoga wykonana z kraty podestowej stalowej. Wszystkie elementy stalowe będą ocynkowane ogniowo.

Siedziska polipropylenowe z wysokim oparciem.

Trybuny będą posadowione bezpośrednio na nawierzchni z kostki betonowej.

Produkt powinien posiadać certyfikat Polskiego Instytut Sportu na zgodność z Normą PN-EN 13200.



Przykładowy model

12.4.2 Ławka – szt. 5

Ławka z oparciem o wymiarach $\sim 1.9 \times 0.6 \text{ m}$. Podstawa z betonu, siedzisko i oparcie drewniane. Elementy metalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo.



przykładowy model

12.4.3 Stojak rowerowy – szt. 3

Stojak rowerowy w kształcie odwróconej litery U. Wymiary ~80x80cm. Konstrukcja z profili stalowych 40x40mm ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze szarym. Montaż do podłoża poprzez zakotwienie w stopach betonowych.



przykładowy model

12.4.4 Kosz na śmieci uliczny – szt. 2

Kosz z blachy stalowej ocynkowanej, malowany proszkowo o pojemności 35 litrów. Kosz z daszkiem, wyposażony w popielnicę, opróżniany poprzez obrót pojemnikiem. Montaż do podłoża poprzez zakotwienie w stopie betonowej. Kosz w kolorze szarym.



przykładowy model

12.5 Nawierzchnie drogowe

Konstrukcja nawierzchni dojazdów

8cm	Kostka betonowa wibroprasowana, spoiny wypełnione piaskiem gr. 8cm
3cm	Podsypka z gysu (fr. 2-5mm)
17cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie

(fr. 0-31.5mm), W. noś $\geq 80\%$, $I_s \geq 1.0$
15cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2.5$ MP

Konstrukcja nawierzchni dojeżdż

6cm Kostka betonowa wibroprasowana, spoiny wypełnione piaskiem
3cm Podsypka z grysu (fr. 2-5mm)
18cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2.5$ MP

Konstrukcja schodów terenowych

15cm Stopnie blokowe betonowe (prefabrykaty) o wym. 100 (50)x35x15 cm
10cm Podbudowa z półsuchego betonu C12/15
20cm Warstwa zagęszczonego piasku lub pospółki

Koryto pod konstrukcję nawierzchni należy zagęścić do $I_s \geq 1.0$ dla górnej warstwy podłoża gruntowego o grubości 20cm i do $I_s \geq 0.97$ dla warstwy podłoża gruntowego na głębokości od 20 do 50cm od powierzchni podłoża. Zagęszczenie należy wykonać po usunięciu istniejących warstw i wyprofilowaniu koryta.

Przy dojazdach stosować krawężniki betonowe 15x30cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie z betonu C12/15 35x35cm. Przy dojeżdżach i schodach terenowych stosować obrzeża betonowe 6x30cm na ławie z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2.5$ MPa.

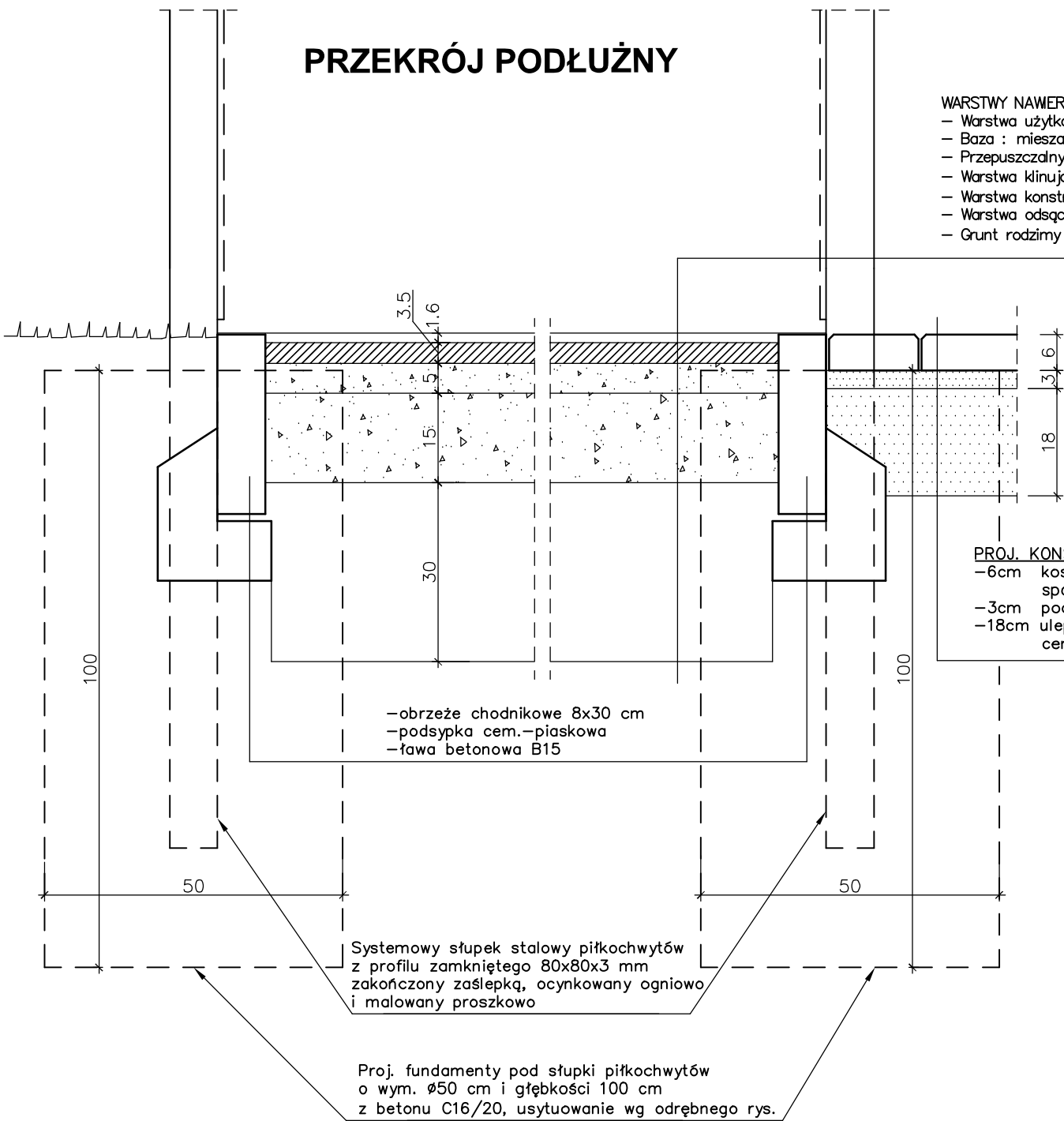
Nawierzchnia pochylni dla samochodów o nachyleniu 25% musi być karbowana.

opracował: arch. Marek Podolak

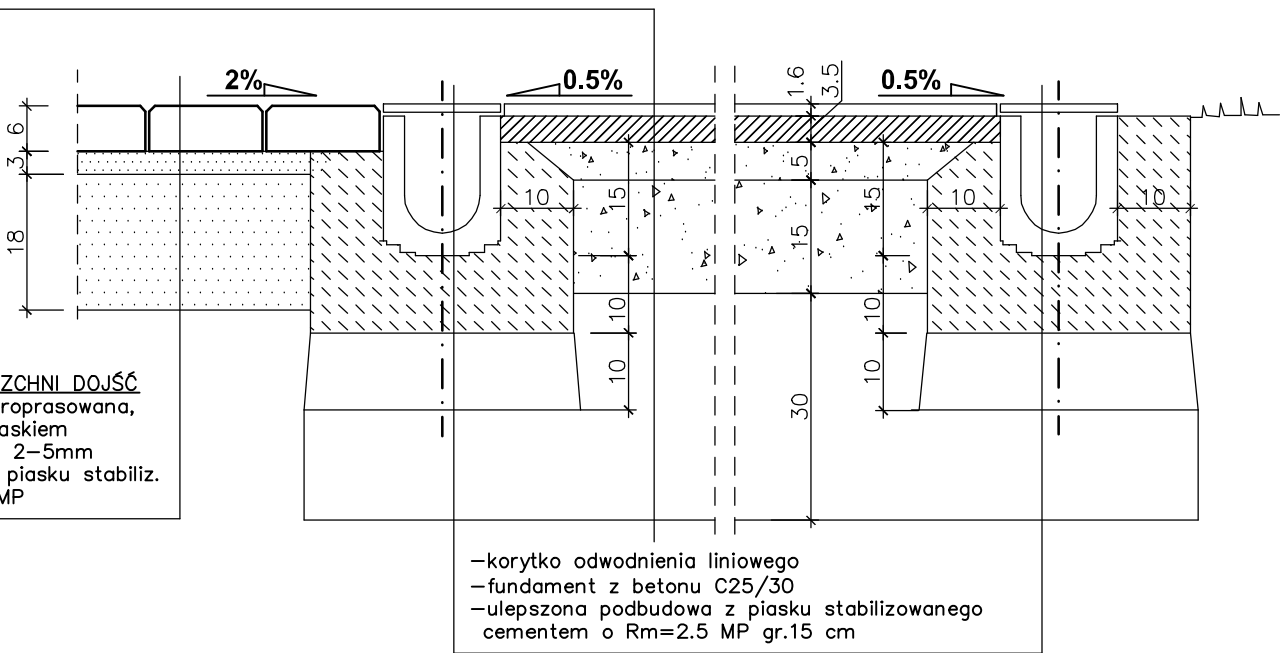


BOISKO - NAWIERZCHNIE
przez nawierzchnię i podbudowę boiska

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

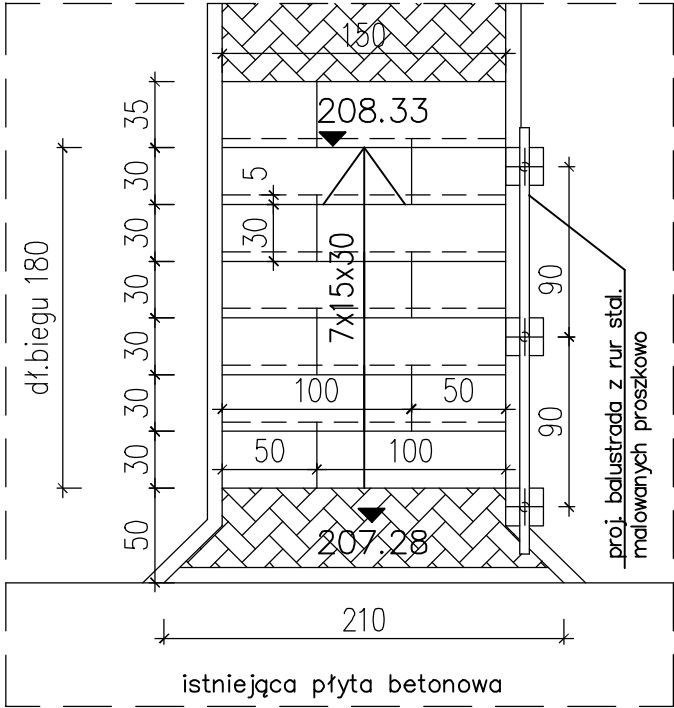


PRZEKRÓJ POPRZECZNY



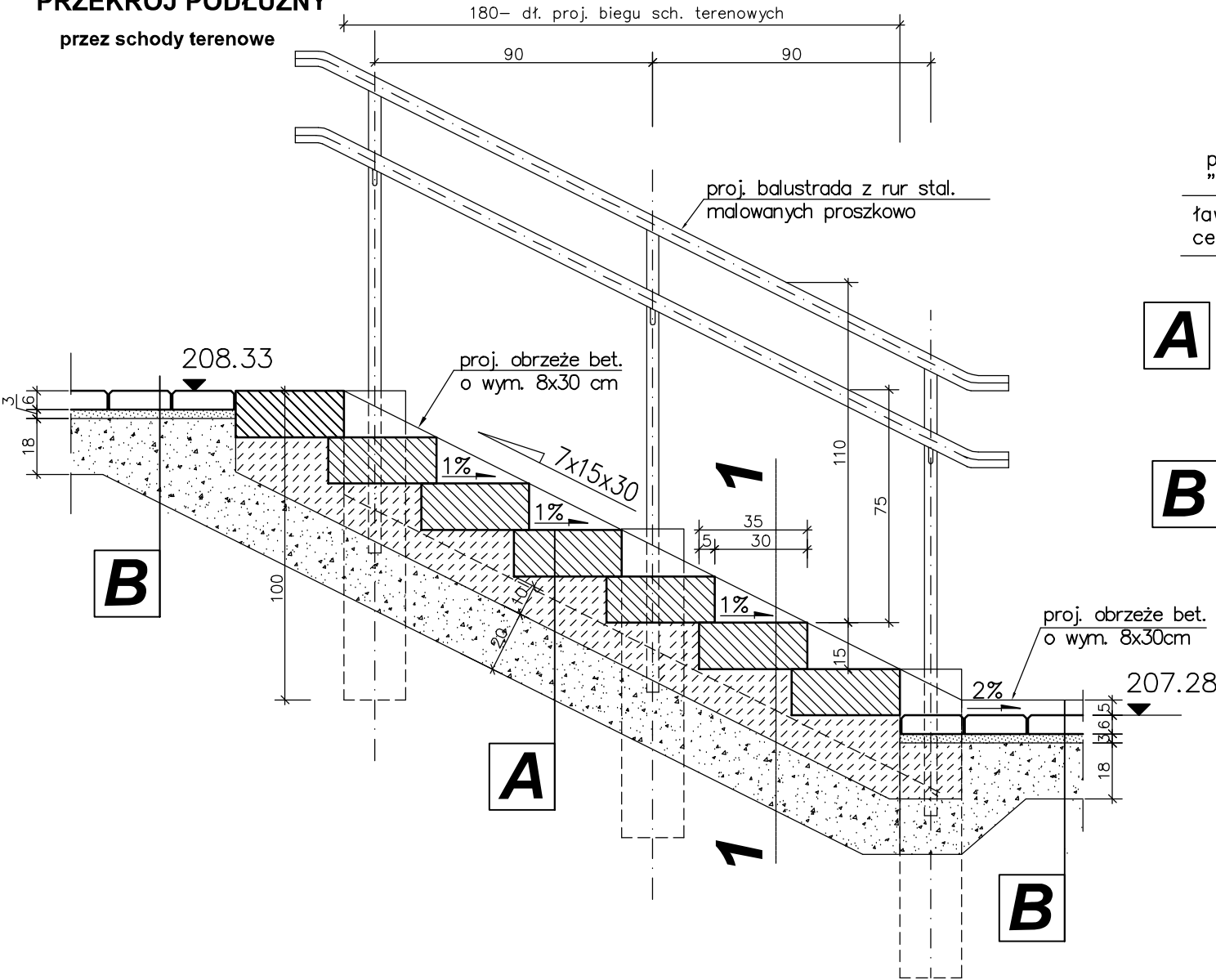
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<div></div> <div>PROJEKTANT</div>	
PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3 LUBLINIE			
20-038 Lublin, ul. Weteranów 3, dz.nr 26/2			
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. arch. Marek Podolak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		VI 2025	1:10
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	
mgr inż. arch. Łukasz Kręcisz upr. 306/LBOKK/2023 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		2.	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJE PRZESZCZ NAWIERZCHNIĘ I PODBUDOWĘ			

RZUT SCHODÓW TERENOWYCH



PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY

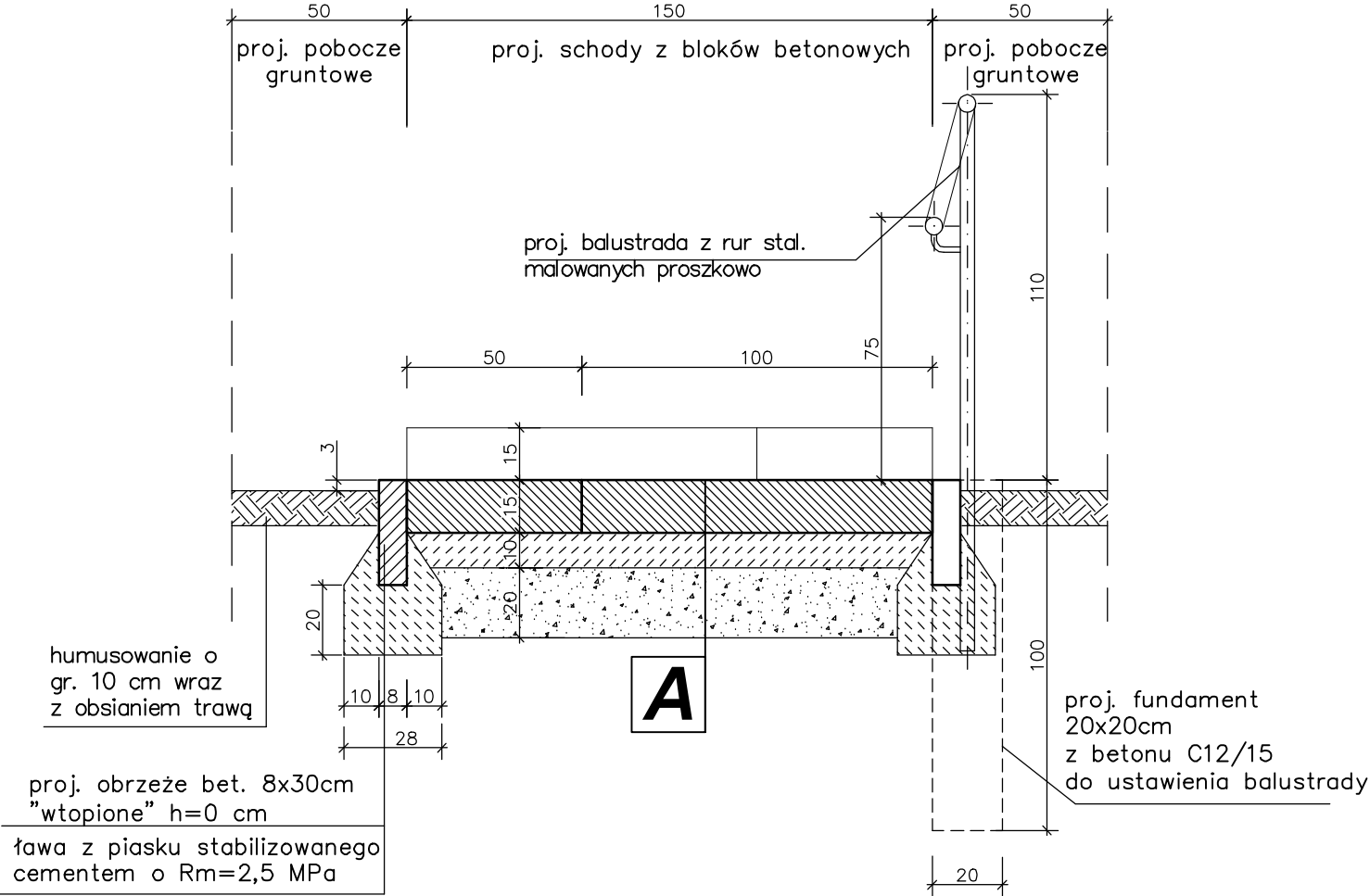
przez schody terenowe



SCHODY TERENOWE

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY 1-1

przez bieg schodów terenowych



A



PROJ. KONSTRUKCJA SCHODÓW TERENOWYCH

- 15cm stopnie blokowe betonowe o wym.150x30x15cm (z prefabrykatów o wym. 100x35x15cm)
- 10cm podbudowa z półsuchego betonu C12/15
- 20cm warstwa zagęszczonego piasku lub pospółki

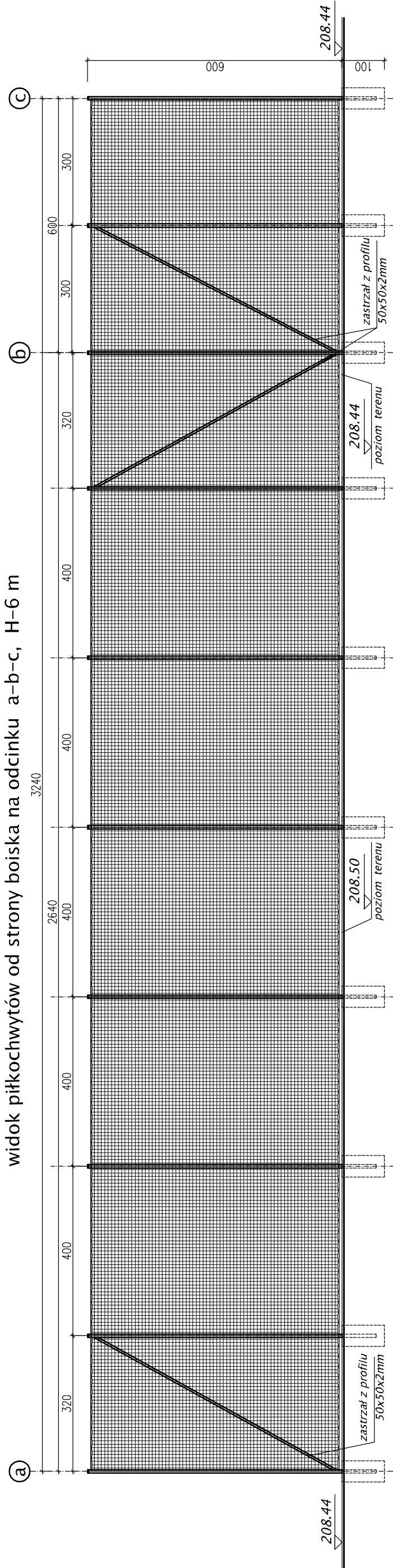
B

PROJ. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DOJŚĆ

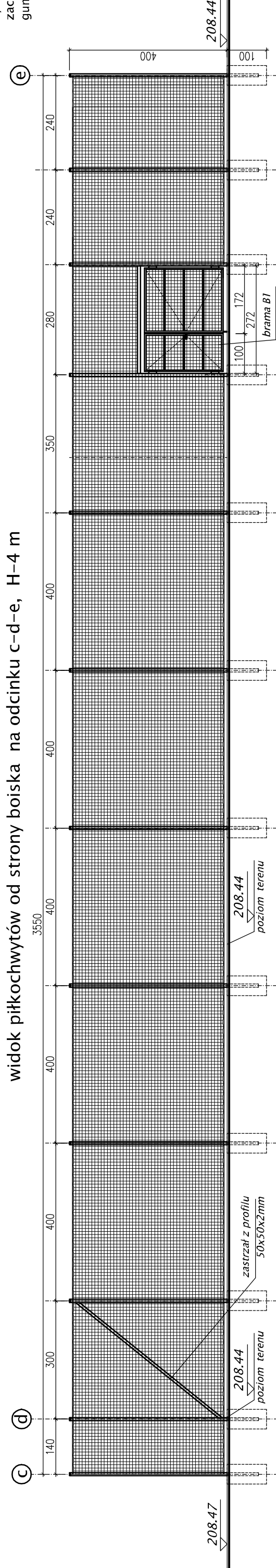
- 6cm kostka betonowa wibroprasowana, spoiny wypełnione piaskiem
- 3cm podsypka z grys fr. 2-5mm
- 18cm ulepszone podłoże z piasku stabiliz. cementem $R_m=2.5$ MP

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<div></div> <div>PROJEKTANT</div>	
PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3 LUBLINIE			
20-038 Lublin, ul. Weteranów 3, dz.nr 26/2			
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. arch. Marek Podolak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		VI 2025	1:20
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	
mgr inż. arch. Łukasz Kręcisz upr. 306/LBOKK/2023 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		3.	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHODY TERENOWE			

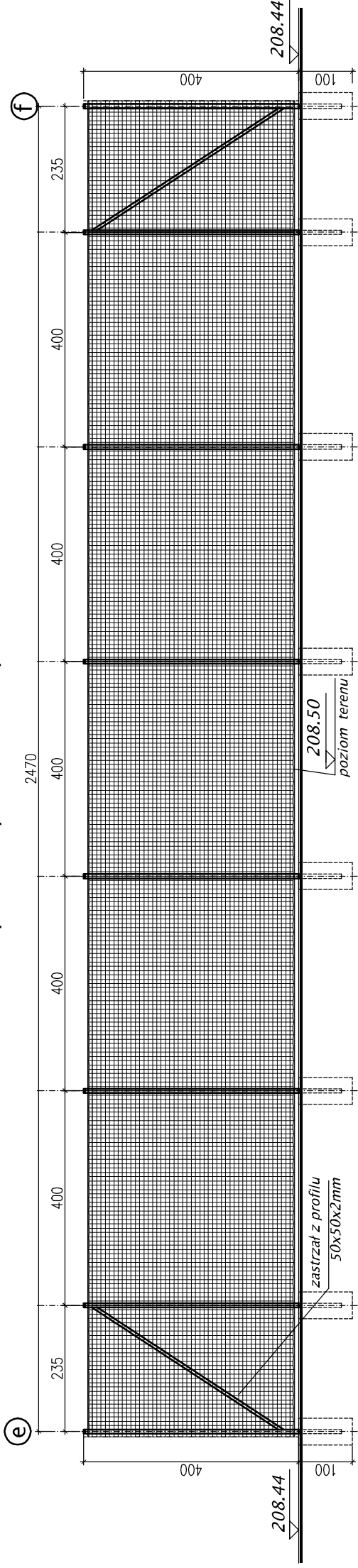
widok piłkochwytyów od strony boiska na odcinku a-b-c, H-6 m



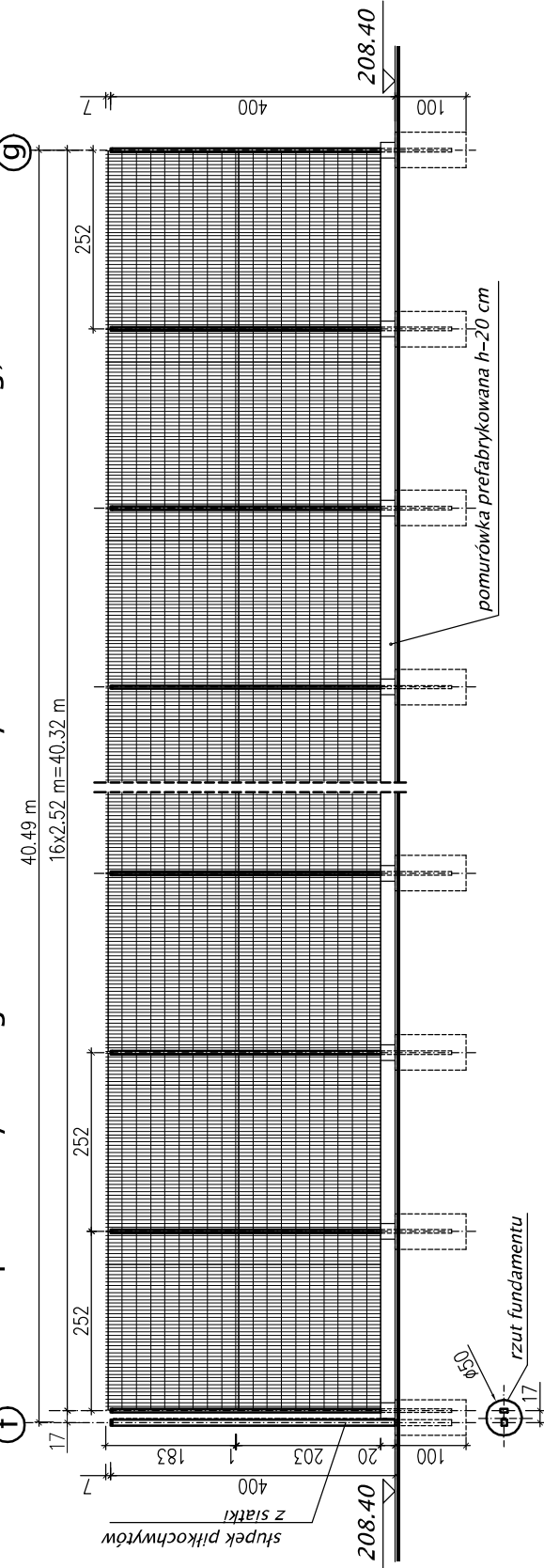
widok piłkochwytyów od strony boiska na odcinku c-d-e, H-4 m



widok piłkochwytyów od strony boiska na odcinku c-d-e, H-4 m



widok piłkochwytyów-ogrodzenia od strony boiska na odcinku f-g, H-4.07 m

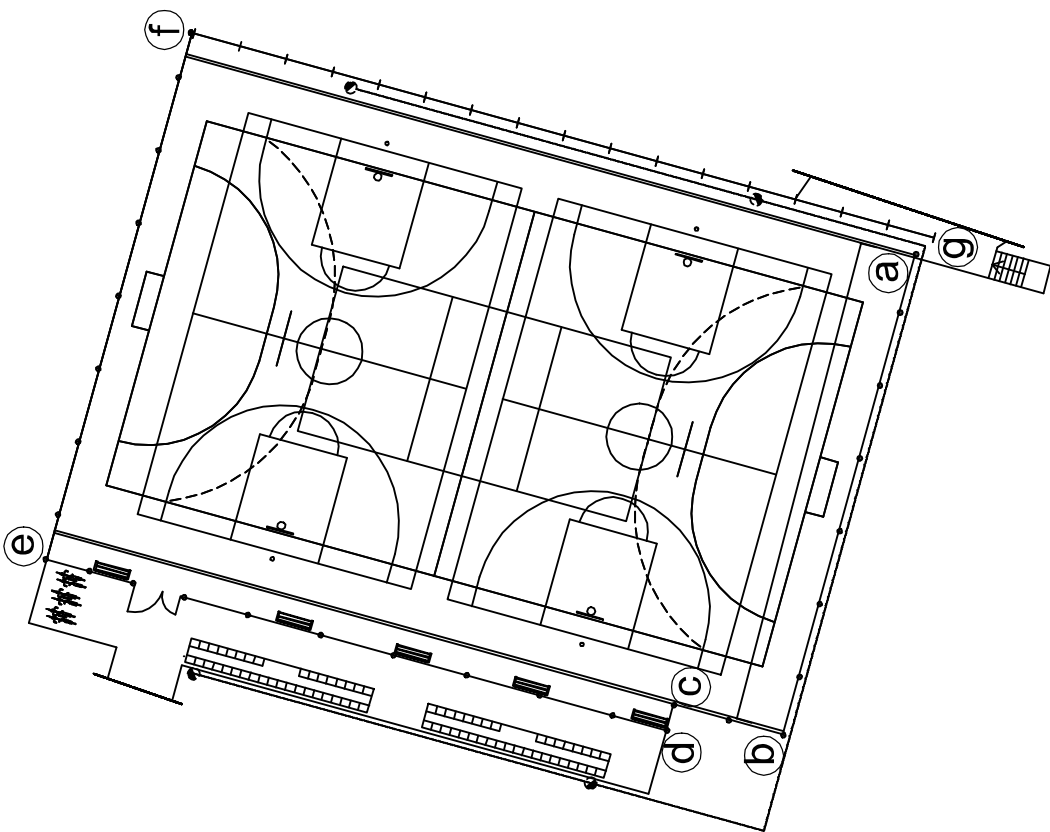


SCHEMAT OGRODZENIA/ PIŁKOCHWYTÓW

Piłkochwyty z siatki o oczkach 8x8 cm wykonanej z linki polipropylenowej $\varnothing 5\text{mm}$. Siatka zostanie rozpięta za pomocą karabinczyków do linek stalowych $\varnothing 5\text{ mm}$, mocowanych poziomo do słupów oraz pionowo do słupów narożnych i krańcowych. Linki będą mocowane do słupów za pomocą przelotek, zacisków, kauszy i śrub rzymskich. Słupki stalowe zakończone zaślepką, ocynkowane ognioowo i malowane proszkowo z profilu zamkniętego 80x80x3mm. Długość profilu 4,8 m (dla piłkochwytyów h-4 m) i 6,8m (dla piłkochwytyów h-6 m).

W narożnych i krańcowych przęślachs zastosować zastrzały z profilu zamkniętego 50x50x2 mm.

Fundamenty z betonu C16/20 o średnicy 50 cm i głębokości 100 cm.

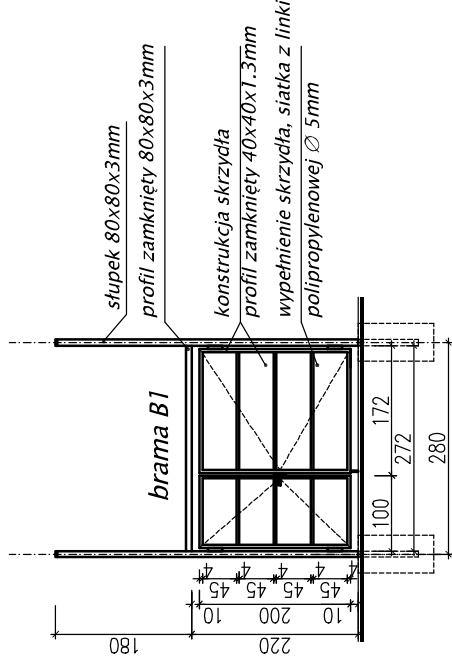


SCHEMAT PRZEBIEGU TRASY
PROJ. PIŁKOCHWYTÓW I OGRODZENIA

Piłkochwyty –ogrodzenie w granicy działki (na schemacie e-f) do wysokości 4,07 m w postaci paneli mocowanych do systemowych słupków ocynkowanych ognioowo i malowanych proszkowo.

Słupki z profilu zamkniętych 100x50x3 mm h- 4,80 m zakończonych zaślepką, osadzone w fundamentach z betonu C16/20 o średnicy 50 cm i głębokości 100 cm. Panele systemowe szer. 250 cm wykonane ze zgrzewanych punktowo prętów stalowych. Średnica drutu pionowego 6 mm, poziomo podwójne druty średnicy 2x 8mm, wymiar oczek 5x20 cm.

System powinien uwzględnić mocowań paneli do czoła słupów za pomocą złącz zaciskowych lub blach dociskowych. Przy mocowaniu paneli należy uwzględnić gumowe tłumiki redukujące poziom hałasu spowodowanego odbiciem słupów.



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKTANT	
PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3 LUBLINIE		VI 2025	
20-038 Lublin, ul. Weteranów 3, dz.nr 26/ 2		NR RYS.	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	DATA:	SKALA:
PODPIS:		VI 2025	1:100
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Łukasz Kręciś upr. 306/LBOK/2023 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	PODPIS:	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT OGRODZENIA/ PIŁKOCHWYTÓW			

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, oświadczam, że Projekt Architektoniczno - Budowlany zamierzenia budowlanego po nazwę:

**PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3
W LUBLINIE - 20-038 Lublin, ul. Weteranów 3**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Łukasz Kręcis upr. bud. nr 306/LBOKK/2023 do proj. bez ogr. w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski upr. bud. nr LUB/0291/POOS/12 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud. 458/Lb/2001 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Paweł Wojczuk upr. bud. nr LUB/0131/PWOE/10 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. Zygmunt Szymczyk upr. bud. nr LUB/0022/PWO)E/05 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	



PROJEKTANT

20-582 Lublin, ul. Onyksowa 11/20

tel. 793 051 066 email: m.projektant@outlook.com

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY BURSIE SZKOLNEJ NR 3
W LUBLINIE**

OBIEKT BUDOWLANY:

adres	20-038 Lublin, ul. Weteranów 3
kategoria obiektu	VIII
identyfikator działki ewidencyjnej	066301_1.0026.AR_7.26/2
	066301_1.0026.AR_7.26/3

INWESTOR:

nazwa	GMINA LUBLIN
adres	20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1

Spis załączników

Informacja BIOZ

str. 1-5

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: **PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY
BURSIE SZKOLNEJ NR 3 W LUBLINIE**

Adres inwestycji: **20-038 Lublin, ul. Weteranów 3**

Inwestor: **GMINA LUBLIN
20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1**

opracował: mgr inż. arch. Marek Podolak
ul. Onyksowa 11/20
20-582 Lublin



1. ZAKRES ROBÓT W KOLEJNOŚCI REALIZACJI

- demontaż piłkochwyków , słupów oświetleniowych i stojaków do koszykówki
- rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz podbudową i krawężnikami
- wykonanie sportowej nawierzchni poliuretanowej wraz z podbudową, obrzeżami, malowaniem linii i montażem urządzeń sportowych
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej dla widowni
- wymiana lub wykonanie nawierzchni na dojazdach i dojściach do boiska
- montaż piłkochwyków, ogrodzenia, trybun i elementów małej architektury
- wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Budynek bursy, boisko z infrastrukturą techniczną

3. ELEMENTY, KTÓRE MOGĄ STWAŻAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie inwestycji nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1 Roboty budowlane o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane:

- upadek z wysokości podczas montażu ogrodzenia

4.2 Ponadto mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- a) poparzenie ogniem, zaproszenie lub napromieniowanie oczu (spawacz)
- b) uderzenie spadającym przedmiotem
- c) porażenie prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych

na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie 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 zapoznać 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.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone 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 przeprowadzane 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 1 KW.

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.

W/w 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.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

- Oznakowanie terenu budowy
- Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przed osobami postronnymi
- Wygrodzenie stref niebezpiecznych dla prowadzonych prac
- Wykonanie zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości zgodnie z przepisami BHP
- Wywieszenie w widocznym miejscu telefonów alarmowych na wypadek pożaru lub innego niebezpiecznego zdarzenia
- Określenie dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru
- Zabezpieczenie wykopów ziemnych oraz zachowanie odległości od pracujących maszyn.
- Sprawność używanych narzędzi i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją
- Rusztowania i ruchome podesty robocze, które powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Elementy rusztowań, innych niż wymienione w ust. 2, powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

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

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.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.
- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
- Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.
- W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.
- Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

Podczas realizacji planowanej inwestycji należy w szczególności stosować się do wymagań określonych w niżej wymienionych aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (z późniejszymi zmianami)
2. Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyny innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (z późniejszymi zmianami).

Opracował: arch. Marek Podolak

