

PROJEKT WYKONAWCZY

Oświadczenie projektanta

Projektant oświadcza, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r-Prawo Budowlane

NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJA UL. KARŁOWICZA. REMONT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO.	
ADRES INWESTYCJI	ul. Karłowicza, miejscowość Zgorzelec, powiat zgorzelecki, woj. Dolnośląskie. Dz. nr 8/26 (AM-3, Obr. V)	
INWESTOR	Gmina Miejska Zgorzelec Ul. Bolesława Domańskiego 7 59-900 Zgorzelec	
BRANŻA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
KATEGORIA OBIEKTU	V	
PROJEKTANT: Branża drogowa	mgr inż. ANDRZEJ PROSTAK Upr. nr 210/DOS/08	

Zgorzelec , Listopad 2016.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW ZGODNIE Z ART. 20 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 r.
PRAWO BUDOWLANE**
- II. KOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PROJEKTANTÓW**
- III. KOPIE AKTUALNYCH PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO OKRĘGOWYCH IZB
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
- IV. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY.**
 - 1. PODSTAWA OPRACOWANIA**
 - 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**
 - 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM**
 - 4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**
 - 5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKU**
 - 6. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN INWESTYCJI JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB
JEST UJĘTY W STREFIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ**
 - 7. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN INWESTYCJI PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**
 - 8. DANE OKREŚLAJĄCE POŁOŻENIE TERENU INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO ISTNIEJĄCYCH
GRANIC TERENÓW GÓRNICZYCH**
 - 9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTANIE I ZDROWIE LUDZI**
 - 10. OKREŚLENIE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU**
 - 11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**
- V. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

LP	WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH	SKALA	NR RYSUNKU
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	P-01
2	Rzut boiska	1:100	P-02
3	Ogrodzenie boiska	1:500	P-03
4	Przekroje konstrukcyjne	1:50	P-04

Oświadczenie projektanta

Projektant oświadcza, że projekt
„MODERNIZACJA UL. KARŁOWICZA W ZGORZELCU”
został wykonany zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz art. 20 ust.4
ustawy z dnia 7 lipca 1994r-Prawo Budowlane

PROJEKTANT
Branża drogowa

IV. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRAWOWANIA

Niniejszą dokumentację projektową wykonano na zlecenie Inwestora tj. Gminy Miejskiej Zgorzelec z siedzibą przy ul. Domańskiego 7, 59-900 Zgorzelec. Formalno-prawną podstawę przedmiotowego opracowania stanowią niżej wymienione akty prawne i inne powiązane z nimi dokumenty:

- umowa z Inwestorem tj. Gmina Miejską Zgorzelec
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami);
- ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jednolity tekst Dz.U.15.1422
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późn. zmianami);
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.15.2164)
- mapa do celów projektowych terenu objętego opracowaniem w skali 1:500;
- inwentaryzacje i pomiary w terenie.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu boiska wielofunkcyjnego w ramach zadania inwestycyjnego „MODERNIZACJA UL. KARŁOWICZA W ZGORZELCU”.

Zgodnie z art.30 ust.1 pkt 2a ustawy Prawo Budowlane remont obiektów budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę (w tym boisk rekreacyjnych) nie wymaga zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- a) Remont nawierzchni boiska
- b) Remont obrzeży betonowych
- c) Remont urządzeń sportowych
- d) Remont ogrodzenia wraz z bramą i bramką
- e) Odtworzenie trawników

Ewidencyjnie planowaną inwestycję zlokalizowano na dz. nr 8/26 (AM-3, Obr. V) stanowiącą teren rekreacyjno-wypoczynkowy (Bz)

W/w nieruchomość położona jest w miejscowości Zgorzelec, powiecie zgorzeleckim, województwie dolnośląskim.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU OBJĘTEGO OPRAWOWANIEM

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Zgorzelcu przy ul. Karłowicza na terenie rekreacyjno-wypoczynkowym osiedla budynków wielorodzinnych.

W stanie istniejącym boisko o wymiarach 30,0x20,6m, jest zniszczone i sporadycznie używane ze względu na zły stan techniczny i zniszczone urządzenia sportowe. Na nawierzchni bitumicznej pojawiają się przerosty korzeni oraz pęknięcia które należy usunąć przed wykonaniem warstwy wyrównawczej. Ogrodzenie boiska jest zdekompletowane i skorodowane. Do boiska prowadzą chodniki, teren wokół jest pokryty roślinnością niską i wysoką.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W ramach przedmiotowego stadium projektowego wykonano projekt remontu boiska wielofunkcyjnego przy ul. Karłowicza obejmujący:

- a) Remont nawierzchni boiska polegający na miejscowym usunięciu wybrzuszeń istniejącej nawierzchni, montażu wokół boiska obrzeży betonowych 8x30x100cm, na ławie betonowej z oporem, wyniesionych o 3 cm powyżej istniejącej nawierzchni, wykonaniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego o gr 3-5cm w celu nadania właściwych spadków i równości powierzchni oraz wykonaniu właściwej nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej gr. 16mm wraz z malowaniem linii boisk. Połączenie istniejącej nawierzchni z projektowaną warstwą wyrównawczą należy wykonać przez skropienie emulsją asfaltową.
- b) Remont urządzeń sportowych polegający na demontażu i utylizacji istniejących urządzeń oraz montażu nowych koszy do koszykówki oraz osprzętu do piłki siatkowej (tuleje, słupki, siatka)
- c) Remont ogrodzenia polegający na demontażu i utylizacji istniejących ogrodzeń i odtworzeniu ich z paneli zgrzewanych na słupkach stalowych montowanych w gruncie przez betonowanie. W skład ogrodzenia wchodzi również brama dwuskrzydłowa oraz bramka.
- d) Odtworzenie trawników wokół boisk i zniszczonych w trakcie prac.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU

Całkowita szerokość przedmiotowego boiska wynosi 20,6m, a długość 30,0 m, natomiast pola gry mają wymiar 15,0x28,0m (koszykówka) oraz 9,0x18,0 (siatkówka) i spełniają wymagania przepisów europejskich federacji. Remontowane obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach geotechnicznych. W celu określenia warunków geotechnicznych wykonano wykop kontrolny, w którym stwierdzono występowanie gruntów nasypowych o miąższości do 1,0m oraz piaski średnio i gruboziarniste, podrzędnie również żwiry i piaski drobnoziarniste. Grunty te są w stanie średniozagęszczonym, o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,40$ i mogą być bez zastrzeżeń wykorzystywane do zasypywania wykopów w ciągach komunikacyjnych. W trakcie badań nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Konstrukcję w niniejszej dokumentacji oparto dla założenia posadowienia jej na gruntach w grupie nośności G1.

Konstrukcję boiska zaprojektowano z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej jako podłoża.

Kolejność warstw konstrukcyjnych:

- nawierzchnia przepuszczalna poliuretanowa gr 1,6cm
- warstwa ścieralna z AC8S, gr. 3-5 cm,
- skropienie emulsją asfaltową
- istniejąca nawierzchnia boiska,
- istniejąca podbudowa bazaltowa,

Jako obramowanie przewidziano obrzeża chodnikowe 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem grubości 15 cm, wykonanej z betonu C12/15. Obrzeża należy montować 3cm powyżej istniejącej nawierzchni asfaltowej na dłuższych bokach boiska celem wykonania warstwy wyrównawczej.

ROBOTY ZIEMNE

W zakresie przedmiotowego zadania roboty ziemne będą wykonywane jedynie przy montażu obrzeży i ogrodzenia. Należy je ograniczyć do minimum w celu jak najmniejszej ingerencji w tereny przylegające. Całość robót ziemnych należy przeprowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową oraz normą PN-S-02205 Roboty ziemne.

DOJŚCIE DO BOISKA

Ze względu na korektę wysokościową planuje się przełożenie chodnika stanowiącego dojście do bramki wejściowej na boisko na odcinku 1,0mb.

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową typu SP w kolorze czerwonym, przepuszczalną dla wody, składającą się z dwu warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w

mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm. Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm. Linie należy malować farbą PU w kolorze białym.

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane w poniższej tabeli.

Lp.	Określenie parametru (jednostka)	Wymagana wartość
1.	Wytrzymałość na rozciąganie , (MPa)	≥ 0,7
2.	Wytrzymałość na rozdzielanie , (N)	≥ 25
3.	Wydłużenie względne przy rozciąganiu, (%)	≥ 40
4.	Ścieralność (mm)	≤ 0,12
5.	Twardość według metody Shore'a . A , (Sh. A)	≥60
6.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni	Nawierzchnia o jednorodnej strukturze i barwie
7.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych, oceniona zmianą barwy po naświetleniu (nr skali szarej)	≥3 (bez zmian)

Wykonawca nawierzchni przed wbudowaniem przedstawi dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inny dokument (atest, certyfikat, wyniki badań, itp.) wydany przez instytucję uprawnioną do badania i certyfikowania wyrobów, potwierdzający, że oferowana nawierzchnia syntetyczna spełnia wymagania Zamawiającego.
- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877.
- Aktualne badania na zgodność z regulacjami IAAF.
- Attest Higieniczny PZH.
- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6:2003, wydane przez laboratorium posiadające akredytację.
- karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technicznych.
- Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji.
- Próbkę oferowanej nawierzchni poliuretanowej

ODWODNIENIE BOISKA

Odwodnienie zaplanowano jako powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych o wartości 0,5%, które należy uzyskać na projektowanej podbudowie bitumicznej.

OGRODZENIE BOISKA

Planuje się ogrodzenie terenu boiska panelami ogrodzeniowymi zgrzewanymi w kolorze RAL6005, o wysokości 4,06m i szerokości 2,50m. Na ogrodzenie systemowe składają się słupki ze stalowych rur profilowych 100x40x2mm, rozstawiane co 251cm. Słupek jest przedłużony (o 70cm) dla osadzenia w murkach oporowych. U góry słupki zamykają kapturki z tworzywa sztucznego. Panele mocowane są do słupków strzemiączkami ze stali nierdzewnej. Na otaczające słupek strzemiączko zakłada się, po wewnętrznej stronie ogrodzenia, płytkę dociskającą, dociąga ją dwiema nakrętkami M6 oraz zakłada kapturek ochronny z tworzywa sztucznego. Panele są to maty zgrzewane o oczkach 50x200mm, wykonane z prętów stalowych. Okrągłe pręty pionowe mają średnicę 6mm, a poziome - 8mm. Pręty pionowe przebiegają pomiędzy podwójnymi poziomymi. Między panele a słupki zakłada się nylonowe przekładki, dzięki czemu wywoływanym przez wiatr drganiom paneli nie towarzyszy hałas i nie ulegają uszkodzeniu w wyniku tarcia elementy stalowe ogrodzenia.

Słupki osadza się w fundamencie betonowym C12/15 30x30x85cm. W ogrodzeniu planuje się montaż bramy 2,2x2,1m oraz bramki 1,1x2,1m.

WYPOSAŻENIE BOISKA

1. Boisko do koszykówki:

- kosze typu gęsia szyja - 2 sztuki - konstrukcja mocująca (pojedyncza), wysięgnik L=1,20m, cynkowana ogniowo. Tablica do koszykówki uniwersalna z włókna epoksydowego (90x120cm), mocowana na ramie. Obręcz do koszykówki wzmocniona. Siateczka łańcuchowa. Tuleja mocująca konstrukcję w podłożu.

2. Boisko do siatkówki:

- słupki do siatkówki. Profil stalowy cynkowany ogniowo, kwadratowy 80x80mm, mocowane w tulejach (tuleje w komplecie). Mechanizm naciagowy przesuwany. Płynna regulacja wysokości siatki. Wielofunkcyjne przeznaczone do siatkówki, badmintona. Na czas gry w koszykówkę należy zdemontować słupki i siatkę, a otwory po słupkach zamknąć zaślepką z nawierzchnią tartanową.

ZIELEŃ

Przewiduje się odtworzenie trawników wokół boiska do istniejących ciągów pieszych.

Wyszczególnienie robót przy zakładaniu trawników dywanowych:

- nawiezenie i rozłożenie warstwy piasku gr. 5cm,
- nawiezenie i rozłożenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) wymieszanego z kompostem (1:4) gr. 15cm
- wysianie nasion;
- zagrabienie (bronowanie) i ubicie powierzchni

UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
- Przepisami Ustawy Prawo Budowlane i właściwymi Rozporządzeniami,
- Obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Aktualnymi Polskimi Normami, Normami Branżowymi i Aprobatami Technicznymi,
- Ogólnymi zasadami wiedzy technicznej,
- Instrukcjami i specyfikacjami technicznymi producentów, dostawców materiałów i wyrobów budowlanych.

6. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN INWESTYCJI JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB JEST UJĘTY W STREFIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren objęty przedmiotowym opracowaniem nie jest objęty ustawową ochroną konserwatora zabytków.

7. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN INWESTYCJI PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

8. DANE OKREŚLAJĄCE POŁOŻENIE TERENU INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO ISTNIEJĄCYCH GRANIC TERENÓW GÓRNICZYCH.

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest położony w granicach terenów górniczych z byłą lub trwającą eksploatacją.

9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTANIE I ZDROWIE LUDZI

Zgodnie z art. 71, ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2008.199.1227) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja nie należy do tych przedsięwzięć i nie podlega ocenie OOS.

Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich, a w szczególności: nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody czy energii elektrycznej. Projektowane rozwiązania są dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania poprzez zastosowanie obniżonych krawężników, odpowiedniej szerokości wejść oraz wymaganej przestrzeni manewrowej.

10. OKREŚLENIE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

Wnioskowany obiekt nie ogranicza dostępności służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w obszarze objętym przedmiotową dokumentacją. Remontowane obiekty nie stanowią przeszkody terenowej dla służb ratowniczych, w ramach przedmiotowego projektu nie przewiduje się montażu żadnych stałych elementów ograniczających wjazd przedmiotowych ekip zatem można stwierdzić iż przedmiotowa inwestycja nie narusza aktualnych przepisów z zakresu przeciwpożarowego zabezpieczenia obiektów budowlanych.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania planowanego w ramach niniejszej dokumentacji projektowej obiektu określono na podstawie niżej wymienionych przepisów:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami);
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jednolity tekst Dz.U.15.1422

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, iż projektowany obiekt spełnia podstawowe warunki dotyczące nośności i stateczności konstrukcji obiektu, zapewnia i nie ogranicza warunków bezpieczeństwa pożarowego, higieny, zdrowia i środowiska, bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów graniczących z terenem przeznaczonym pod planowaną inwestycję. Ponadto w zakresie ochrony przed hałasem planowana inwestycja nie generuje hałasu wpływającego ujemnie na zdrowie ludzi.

Przedmiotowa dokumentacja techniczna nie przewiduje żadnych rozbiórek obiektów budowlanych.

W nawiązaniu do powyższego obszar oddziaływania obiektu ogranicza się jedynie do terenów na których zostaną przeprowadzone roboty budowlane:

Nr działki	Podstawa prawna
8/26 (AM-3, Obr. V), Zgorzelec	1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami) 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jednolity tekst Dz.U.15.1422

Opracował:

Mgr inż. Andrzej Prosta