Egzemplarz nr 1

Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki
Adres: 87-100 Toruń, ulica Dekerta 22

telefon/fax: +48 56 654 0648
strona internetowa: www.XBUD.com.pl

NIP: 956-000-88-17
REGON: 870211677

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria VIII — inne budowle

ADRES OBIEKTU: 87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G
działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59
jednostka ewidencyjna 046301_1, Toruń

INWESTOR: Gmina Miasta Toruń
87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8

ZAMAWIAJĄCY: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia
87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 10

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: branża architektoniczna
mgr inż. arch. ANNA SZULC
upr. nr UAN-IV/8346/126/TO/88
w specjalności architektonicznej

branża konstrukcyjna
mgr inż. PIOTR BIELECKI
główny projektant
upr. nr BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

inżynier projektu
mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI

Miejsce i data sporządzenia projektu budowlanego: Toruń, 20 luty 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OŚWIADCZENIE ORAZ KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAM. ZAW. PROJEKTANTÓW.....2

ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 7

ROZDZIAŁ II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....18

UWAGI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ CAŁOŚCIOWO, WRAZ Z CZĘŚCIĄ RYSUNKOWĄ.

PRAWA AUTORSKIE
Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r.
(Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1231)

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, t.j. z dnia 8 lipca 2017 r.) projekt:

Nazwa inwestycji: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu
Stadium: Projekt budowlany
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G, działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Numer uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Anna Szulc	UAN-IV/8346/126/TO/88 w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja	mgr inż. Piotr Bielecki	BP-RN-V/9/TO/81 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Toruniu
Wydział Budownictwa
i Rzeczoznawstwa
Budowlanego

Toruń, dnia 1988-09-30 19

Nr UAM-IV/8346/126/TO/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. —
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) ANNA SZULC
(imię i nazwisko)
mgr inż. architekt
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony (a) dnia 2 lutego 1959 r. w Elblągu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie j.w.
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/M
CWD MA-BUA-N zam. 1087-KW-W-93 WDA zam. 218-KI 58.000 egz. pism. 71g

Obywatel (ka) ANNA SZULC jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
   a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
   b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymują:
1. Ob. Anna Szulc
   ul. M. Buczka 5/20
   87-100 Toruń
2. a/a

Dyrektor Wydziału
mgr inż. Zygmunt Mazurek
Zastępca Dyrektora Wydziału

GP UM. Toruń, Pl. P. Nr 72/P
NAKŁ. 100 EGZ. 1988 (JS)

Opłatę skarbową w wysokości
50 — zł pobrano
i skasowano na kopii decyzji

X-BUD
X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ulica Dekerta 22, tel./fax +48 56 654 0648
www.XBUD.com.pl

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Maria SZULC

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-IV/8346/126/TO/88**,
jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0053.**

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-01-2020 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0053-9F83-7332-E4B8-8A97

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

WOJEWÓDZKIE
Biuro Planowania i Projektowania
ul. Bronisławiczka 15/17
87-100 TORUŃ
tel. 271-55, 286-04, 230-94
(pieczęć)

Toruń dnia 9 marca 19 81

Nr BP-RN-V/9/TO/81

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1,3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. –

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) PIOTR BIELECKI
(imię i nazwisko)

mgr inż. budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 28 marca 19 54 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie B.W.
(specjalność zawodowa)

Obywatel (ka) PIOTR BIELECKI
(imię i nazwisko)
jest upoważniony (a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli/z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych/.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
   a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
   b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymują:
1. Ob. Piotr Bielecki
   ul. Dekerta 22
   87-100 Toruń
2. a/a

KOPIAŁA SKARBOWA 10 zł 10

WOJEWÓDZKI ZWIĄZEK BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Z upoważnienia Wojewody
(podpis)
arch. Tadeusz
Główny Architekt Województwa
Dyrektor Biura

X-BUD
X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ulica Dekerta 22, tel./fax +48 56 654 0648
www.XBUD.com.pl

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-HP4-SHS-4L2 *

Pan PIOTR BIELECKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3131/02
adres zamieszkania ul. DEKERTA 22, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu
Stadium: Projekt budowlany
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G, działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie właściciela nieruchomości, Gminy Miasta Toruń w imieniu na rzecz której działa Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany modernizacji boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu w zakresie wyposażenia w nawierzchnie, elementy małej architektury, urządzenia sportowe boiska oraz oświetlenia terenu.

2. Podstawa opracowania projektu

Podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego jest:

- Zapytanie ofertowe,
- Formularz zgłaszania projektów do zrealizowania w ramach Budżetu Obywatelskiego Torunia na rok 2020,
- Wizja lokalna terenu inwestycji,
- Dokumentacja fotograficzna własna,
- Uzgodnienia z Zamawiającym rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- Wypis z rejestru gruntów dla działki ewidencyjnej nr 46/5 z obrębu nr 59,
- Mapa do celów projektowych opracowana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Tadeusza Wiśniewskiego,
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe.

3. Zakres opracowania

Niniejszy rozdział obejmuje projekt zagospodarowania terenu (PZT) dla potrzeb modernizacji boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu.

4. Stan prawny

Nieruchomość zabudowana położona w Toruniu na działkach ewidencyjnych nr 46/5 z obrębu nr 59 stanowi współwłasność Spółdzielni mieszkaniowej „Na Skarpie" w Toruniu, z siedzibą przy ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz lokatorów nieruchomości Szarych Szeregów 1-1G, 2-2G, 3-3C, 4-4G, 5-5G, 6-6C, 7-7C, 9-9C oraz Wincentego Witosa 2-2C. Nieruchomość zapisana jest w Księdze Wieczystej nr TO1T/00071266/0 prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Toruniu, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

5. Uwarunkowania planistyczne i ochronne

Na dzień wizji lokalnej teren objęty opracowaniem nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla terenu objętego opracowaniem w celu zgłoszenia robót budowlanych przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby uzyskania warunków zabudowy lub lokalizacji celu publicznego.
Działka i teren, na którym projektuje się przedmiotowy obiekt nie jest objęta strefą ochrony konserwatorskiej, ani archeologicznej. Przedmiotowa działka nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji położony jest pomiędzy budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi zaewidencjonowanymi pod adresami: Szarych Szeregów 1-1G, 2-2G, 3-3C, 4-4G, 5-5G, 6-6C, 7-7C, 9-9C oraz Wincentego Witosa 2-2C. Teren posiada dostęp do drogi publicznej – zjazd z pasa drogowego ulicy Konstytucji 3 Maja.
Powierzchnia działek wynosi 4,8210ha. Z ewidencji gruntów wynika, iż w granicach działek ewid. znajdują się wyłącznie użytki „B". Inwestycja realizowana będzie w granicach w/w działek, w obszarze użytków „B", zatem nie będzie wymagała uzyskania decyzji o wyłączenia gruntu z produkcji rolnej lub leśnej.
Teren inwestycji jest płaski w zakresie warstwic od 84,30 do 84,40m n.p.m.

Na działce objętej opracowaniem znajdują się następujące budynki i budowle:

- istniejące budynki mieszkalne wielorodzinne,
- istniejące drogi wewnętrzne i parkingi dla samochodów osobowych,
- istniejące chodniki i alejki spacerowe,
- istniejący plac zabaw,
- infrastruktura techniczna – sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ciepła sieciowego, gazociąg, elektroenergetyczne (w tym oświetlenia terenu) i teletechniczne,
- powierzchnie biologicznie czynne – tereny zieleni urządzonej: drzewa i trawniki dywanowe.

W miejscu planowanej inwestycji znajdują się obecnie następujące obiekty:

- ogrodzony teren boiska sportowego o nawierzchni asfaltowej oraz siłownia zewnętrzna o nawierzchni z wielokolorowej kostki brukowej betonowej, wyposażony w urządzenia zabawowe:
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „wyciąg i krzesło", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „biegacz i orbitrek", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „narty i wioślarz", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „rower i jeździec", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „surfer i twister", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „poręcze i drążek", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „ławeczka z pedałami", 1 kpl.,
  - zewnętrzny betonowy stół do tenisa stołowego, 2 kpl.,
  - zewnętrzny betonowy stół do gry w „piłkarzyki", 2 kpl.,
- całość ogrodzona i oświetlona za pomocą instalacji oświetlenia terenu,
- tablica informacyjna,
- ławki parkowe z oparciem,
- kosze uliczne na odpady.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej i ogrodzenia oraz wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki brukowej oraz bezpiecznej poliuretanowo-gumowej, montaż wyposażenia sportowego boiska oraz elementów małej architektury, budowę ogrodzenia terenu i modernizacja oświetlenia terenu. Zakres robót obejmował będzie prace: ziemne, żelbetowe, montażowe i instalacyjne. Poziom „ZERO" **±0,000** dla projektowanej inwestycji przyjęto na rzędnej równej **64,35m n.p.m.** i jest on równy z poziomem istniejącego boiska.

Projektuje się następujące obiekty:

- boisko wielofunkcyjne o wym. 25,0x15,0m o nawierzchni sportowej poliuretanowo-gumowej wraz z opaską chodnikową szer. 1,0m z kostki brukowej betonowej i dojściem o szer. 2,0m,
- modernizacja 4 szt. masztów oświetleniowych z oprawami LED,
- 2 kpl. bramek do futsalu i piłki ręcznej,
- 2 kpl. koszy do gry w koszykówkę,
- 2 kpl. siedzisk stadionowe na podkonstrukcji stalowej – po 10 miejsc,
- ogrodzenie boiska obwodowo o wys. H=4,0m (w tym os strony siłowni podwyższone do wys. H=5,5m za bramą, na całej szerokości boiska),
- 2 furtki wejściowe w ogrodzeniu,
- 3 kpl. betonowych pojemników na odpady z wkładem ze stali nierdzewnej o poj. 50l,
- 2 szt. tablica informacyjnych z regulaminem i logo miasta Torunia.

Szczegóły zagospodarowania pokazane są w części graficznej opracowania, na rysunku PZT, nr Z-01.

Nie projektuje sie tymczasowych obiektów usługowych, gospodarczych i garaży.

7.1. Nawierzchnie utwardzone

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o wym. 25,0 x 15,0m o nawierzchni sportowej poliuretanowo-gumowej o grubości warstwy 13mm, wymagającą podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Przewidziana nawierzchnia z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna wykonana z mieszaniny granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego, układana

mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Warstwę użytkową, stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM, nanoszony poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej 2÷3mm. Wyklucza się wykonanie nawierzchni z materiałów prefabrykowanych.
Obwodowo projektuje się opaskę o szer. 2,0m wykonaną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6cm, oddzieloną od nawierzchni poliuretanowo-gumowej obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem. Dojście do boiska oraz opaskę z kostki projektuje się ograniczyć obwodowo obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem.
Nawierzchnie wymagają podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami jednostronnymi o pochyleniach: podłużnym ok. 0,30% i poprzecznymi ok. 0,50%. Wody opadowo-roztopowe projektuje się odprowadzać metodą spływu powierzchniowego do gruntu w obrębie działki.
Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone.
Konstrukcja nawierzchni poliuretanowo-gumowej wraz z podbudową:

— nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa	13 mm
w tym:	
– warstwa nośna SBR	10÷11 mm
– warstwa użytkowa EPDM	2÷3 mm
— przepuszczalna warstwa elastyczna ET	35 mm
— kruszywo kamienne, łamane frakcja 0÷31,5mm	40 mm
— kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 31,5÷63mm	120 mm
— piasek zagęszczony do I_d>0,55	100 mm
	308 mm

Konstrukcja nawierzchni utwardzonej opaski wokół boiska szerokości 2,0m oraz dojścia:

— kostka betonowa wibroprasowana, koloru żółtego	60 mm
— podsypka cementowo-piaskowa 1:4	50 mm
— podsypka piaskowa z piasku średniego po zagęszczeniu	100 mm
— podłoże gruntowe zagęszczone mechanicznie do I_s=0,95	
	210 mm

Z uwagi na przeznaczenie nawierzchni do rozgrywek dzieci i młodzieży szkolnej użyty materiał winien być obojętny dla otoczenia i zdrowia użytkowników. Kolor nawierzchni poliuretanowej ceglany, kolor opaski betonowej żółty.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie nawierzchni. Nie dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motocyklach(!) – informacja taka musi znaleźć się na tablicach informacyjnych z regulaminem.

Malowanie linii

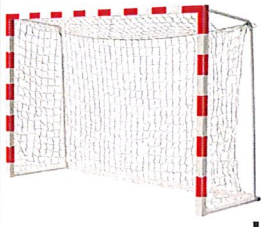
Linie malować po całkowitym związaniu mieszaniny, farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Wszystkie linie w kolorze białym, o szerokości 5cm. Wymiary linii według przepisów.

7.2. Mała architektura

W ramach zadnia projektuje się następujące elementy:

- Piłkochwyty,
- Bramki do futsalu i piłki ręcznej,
- Kosze do gry w koszykówkę,
- Siedziska stadionowe na podkonstrukcji stalowej,
- Ogrodzenie systemowe,
- Betonowe pojemnik na odpady,
- Tablice informacyjne.

Zbiorcze zestawienie projektowanych obiektów zagospodarowania terenu opisano w poniższej tabeli.

Nr ob.	Obiekt	Parametry	Ilość	Zdjęcie poglądowe
1.	Bramki do futsalu i piłki ręcznej	Bramka do piłki ręcznej aluminiowa malowana o wymiarach: 300 x 200cm. Bramka z mocowaniem do podłoża w studzienkach, zgodnie z wytycznymi producenta. Konstrukcja: – front - profile aluminiowe 80 x 80mm, malowane w biało czerwone pasy, – boki - rurki stalowe, malowane proszkowo lub ocynkowane ogniowo, – dół - profile stalowe 50 x 30mm, malowane proszkowo lub ocynkowane ogniowo.	2 kpl.	
2.	Kosze do gry w koszykówkę	W ramach zadania projektuje się: <u>Stojaki do koszykówki dwusłupowe</u> Na boisku należy zamontować 2 stojaki do koszykówki dwusłupowe o wysięgu l=1,6m do tablic o wym. 1,80x1,05m, wyposażone w mechanizm regulacji wysokości. Konstrukcja z profilu stalowego kwadratowego min. 90x90mm, cynkowanego ogniowo. Słupy montowane na stałe. Stojak powinien spełniać wymogi normy EN 1270 oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B".	2 kpl.	
3.	Kosze do gry w koszykówkę, cd.	<u>Tablice</u> Tablice (2 szt.) wykonane z płyty laminowanej pokrytej żywicą epoksydową odporną na działanie warunków atmosferycznych, o wymiarach 1,80x1,05m z usztywniającą ramą stalową cynkowaną. Tablica powinna spełniać wymogi normy EN 1270. <u>Mechanizm regulacji wysokości tablicy</u> Obie tablice projektuje się wyposażyć w mechanizm umożliwiający płynną regulację wysokości kosza w zakresie od h_{min}=2,6 do h_{max}=3,05m, przy pomocy dołączonej do zestawu korby. Rama urządzenia cynkowana ogniowo. Mechanizm musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B". <u>Obręcze do stosowania na zewnątrz, uchylne z siatką łańcuchową</u> Projektuje się obręcze uchylne z wbudowanym mechanizmem sprężynowym, zabezpieczona przed działaniem wpływów atmosferycznych cynkowaniem ogniowym. Uchylenie przy obciążeniu ok. 70kg. Siatka do obręczy łańcuchowa 12-zaciskowa – cynkowana galwanicznie. Obręcz przeznaczona do wyposażenia tablic koszykówki zainstalowanych na otwartej przestrzeni. Norma F.I.B.A. Obręcz musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B".	2 kpl.	
4.	Siedziska stadionowe na podkonstrukcji stalowej	Projektuje się montaż trybuny jednorzędowej z 20 miejscami siedzącymi, zgrupowanymi po 10 miejsc. Konstrukcja stalowa cynkowana do zabetonowana w fundamentach, zgodnie z wytycznymi producenta. Charakterystyka siedziska: – wysokie oparcie: 32cm,	2 kpl. po 10 miejsc	

Nr ob.	Obiekt	Parametry	Ilość	Zdjęcie poglądowe
		– solidna spodnia konstrukcja wsporcza pod siedziskiem, – oparcie z podwójną wzmocnioną tylną ścianą, – odpływ nadmiaru wody. Informacja techniczna: – siedzisko dla obiektów sportowych wykonane metodą wtryskową z wysokiej jakości stabilizowanego polipropylenu, – powierzchnia siedziska jest gładka i zapewnia bezpieczeństwo oraz komfort użytkowania przez ergo-nomiczne wyprofilowanie i zaokrąglenie krawędzi. Solidna konstrukcja w postaci podwójnej ściany oparcia gwarantuje odporność na akty wandalizmu, – krzesło odporne na niskie i wysokie temperatury oraz promieniowanie UV, – w środkowej części siedziska znajduje się odpływ dla wody, – prosty sposób mocowania do podłoża przy użyciu 2 kołków rozporowych lub śrub eliminuje konieczność używania innych, dodatkowych elementów wsporczych miejsca mocowań maskują zaślepki wykonane z materiału identycznego jak siedzisko, – krzesło posiada wgłębienie do zamocowania tabliczki z numerem, – atesty: trudnopalności, toksyczności i wytrzymałościowe.		
5.	Ogrodzenie systemowe	Boisko do gry w koszykówkę projektuje się ogrodzić obwodowo ogrodzeniem o wysokości h=4,0m z drutu ocynkowanego powlekanego warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa PVC w kolorze zielonym RAL6005. Średnica drutu Ø3,4mm, o wielkości oczek 35x35mm. Siatka rozpięta na drutach napinajacych w rozstawie co 0,5m przymocowanych do słupów pośrednich za pomocą przelotek. Stężenie zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Słupki cynkowane ogniowo i malowane proszkowo poliestrem na kolor zielony RAL 6005. Rozstaw słupków zgodnie z wytycznymi producenta. Słupy stalowe mocowane poprzez betonowanie, wg wytycznych producenta. <u>Uwaga!</u> <u>Od strony siłowni ogrodzenie podwyższone do wysokości Hh=5,50m.</u>	92 mb	
6.	Furtki systemowe	Należy wykonać 2 furtki o wysokości 2,0m i szerokości ok. 1,2m. Furtka zawieszona na 3 zawiasach, z ramką z rur kwadratowych. Wszystkie elementy (furtki i akcesoria) w kolorze zielonym RAL 6005.	2 kpl.	

Nr ob.	Obiekt	Parametry	Ilość	Zdjęcie poglądowe
7.	Pojemniki parkowe na odpady 70 l	Pojemnik parkowy na odpady, betonowy kwadratowy wykonany z betonu płukanego z fakturą zewnętrzna granitu. Kosz betonowy produkowany w technologii betonu płukanego z fakturą zewnętrzną żwiru 2-8mm. Kosze trwałe i odporne na warunki atmosferyczne i wandalizm. Parametry techniczne: – podstawa 45 cm x 45 cm – wysokość 80 cm – waga 175 kg – pojemność z wkładem 70 litrów Materiały: beton klasy C40/50 o nasiąkliwości poniżej 5%, który spełnia wymagania wytrzymałościowe zgodne z normą europejską PN-EN 206-1 (cement portlandzki klasy 42,5R; płukane kruszywa).	3 kpl.	
8.	Tablice informacyjne	Projektuje się ustawienie tablicy informacyjnej o wym. ok. 0,40×0,60 m. Na tablicy projektuje się umieszczenie regulaminu korzystania z placu, logo Miasta Torunia, a także numer telefonu osoby upoważnionej do sprawowania nadzoru nad placem oraz numery telefonów alarmowych. Treść informacji powinna zostać uzgodniona z Inwestorem (użytkownikiem). Logo Miasta Torunia o wym. 200x200 mm, wg wzoru otrzymanego od Zamawiającego	2 szt.	

8. **<u>Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu</u>** <u>(wg PN-ISO 9836:1997)</u>

Powierzchnia terenu działki:	4,8210 ha	
Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem:	0,1500 ha	100%
Powierzchnia utwardzona istniejąca:	176,79 m^2	12%
Powierzchnia utwardzona do likwidacji:	543,11 m^2	
Projektowana nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej:	92,71 m^2	6%
Projektowana nawierzchnia utwardzona poliuretanowo-gumowa:	375,00 m^2	25%
Powierzchnia biologicznie czynna:	855,50 m^2	57%

9. **<u>Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia</u>**

Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Planowany zakres prac budowlanych ze względu na charakter oddziaływań na środowisko, jak też skalę przedsięwzięcia nie powoduje transgranicznej interferencji ze środowiskiem. Również w związku ze skalą inwestycji i jej przedmiotem jak też oddaleniem od obszarów Natura 2000 należy wykluczyć jakikolwiek wpływ projektowanej inwestycji na te tereny chronione.

Inwestycja zaprojektowana jest zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z zasadami wiedzy technicznej, zaprojektowano oszczędne korzystanie z terenu, poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Inwestor obowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych). Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z przedmiotową inwestycją.

W celu spełnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska uwzględniono następujące rozwiązania:

— inwestycję zaprojektowano do wykonania w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym,

— projektowane obiekty nie powodują naruszenia układów korzeniowych, nie wprowadzają zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych,
— zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B", atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym,
— na terenie inwestycji nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane" (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), a w szczególności art. 20 ust. 1 lit. c, w związku z art. 28. ust. 2., projektowana inwestycja została usytuowana na działce ewidencyjnej nr 46/5 z obrębu nr 59 zgodnie z:

— ustawą dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane" (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), a w szczególności z artykułami 5 ust. 1, 12 ust. 1 oraz 13;
— rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065), a w szczególności z §19, §26 ust.1 oraz §40.

W ramach realizacji robót budowlanych przewidzianych w niniejszym opracowaniu obszar oddziaływania obiektów oddziałuje na działkę ewidencyjną nr 46/5 z obrębu nr 59.

11. Klasyfikacja dopuszczalnych nieistotnych odstąpień od projektu budowlanego

Zgodnie z art. 36a ustęp 6 „Prawa Budowlanego" (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), Projektant wyraża zgodę na dokonywanie nieistotnych zmian przy realizacji budowy obiektu, po uprzednim ich uzgodnieniu na piśmie z inspektorem nadzoru. Jako zmiany nieistotne uznaje się zmianę materiałów budowlanych na takie, których parametry techniczne nie są gorsze od proponowanych w projekcie.

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. arch. Anna Szulc
nr upr. UAN-IV/8346/126/TO/88
w specjalności architektonicznej

Projektant branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Piotr Bielecki
nr upr. BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

ROZDZIAŁ II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu
Stadium: Projekt budowlany
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G, działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie właściciela nieruchomości, Gminy Miasta Toruń w imieniu na rzecz której działa Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany modernizacji boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu w zakresie wyposażenia w nawierzchnie, elementy małej architektury, urządzenia sportowe boiska oraz oświetlenia terenu.

2. Zakres opracowania

Niniejszy rozdział obejmuje wytyczne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla potrzeb modernizacji boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu.

Podczas realizacji zadania wykonywane będą roboty budowlane. Opracowanie obejmuje wykonanie robót ziemnych, drogowych, żelbetowych, instalacyjnych i montażowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) powinien być opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21a ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.), należy do obowiązków Kierownika budowy. Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektów i warunków prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów

Roboty przygotowawcze

Ogrodzenie terenu budowy, oświetlenie, oznakowanie, zapewnienie dojść i dojazdów pożarowych, zapewnienie bezpiecznych dojść dla pracowników budowlanych, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych odnośnie składowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych, zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników, zapewnienie właściwych warunków dla pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Rodzaj prowadzonych robót

Zakres robót budowlano-montażowych obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie robót drogowych,
- wykonanie robót żelbetowych,
- wykonanie robót instalacyjnych
- wykonanie robót montażowych,
- urządzenie zieleni.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce objętej opracowaniem znajdują się następujące budynki i budowle:

- istniejące budynki mieszkalne wielorodzinne,
- istniejące drogi wewnętrzne i parkingi dla samochodów osobowych,
- istniejące chodniki i alejki spacerowe,
- istniejący plac zabaw,
- infrastruktura techniczna – sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ciepła sieciowego, gazociąg, elektroenergetyczne (w tym oświetlenia terenu) i teletechniczne,
- powierzchnie biologicznie czynne – tereny zieleni urządzonej: drzewa i trawniki dywanowe.

W miejscu planowanej inwestycji znajdują się obecnie następujące obiekty:

- ogrodzony teren boiska sportowego o nawierzchni asfaltowej oraz siłownia zewnętrzna o nawierzchni z wielokolorowej kostki brukowej betonowej, wyposażony w urządzenia zabawowe:
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „wyciąg i krzesło", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „biegacz i orbitrek", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „narty i wioślarz", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „rower i jeździec", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „surfer i twister", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „poręcze i drążek", 1 kpl.,
  - urządzenie siłowni zewnętrznej „ławeczka z pedałami", 1 kpl.,
  - zewnętrzny betonowy stół do tenisa stołowego, 2 kpl.,
  - zewnętrzny betonowy stół do gry w „piłkarzyki", 2 kpl.,
- całość ogrodzona i oświetlona za pomocą instalacji oświetlenia terenu,
- tablica informacyjna,
- ławki parkowe z oparciem,
- kosze uliczne na odpady.

5. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Ruch samochodów po drogach wewnętrznych.

6. **Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, skala i rodzaje zagrożeń**

Wykonywanie wykopów, montaż elementów małej architektury, wykonywanie robót drogowych i budowlanych, izolacyjnych i antykorozyjnych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofa budowlana wywołana prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedza techniczna,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania sie narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- inne zagrożenia nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia sie na siebie ww.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik robót.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofa budowlana nie dający sie przewidzieć trwający przez cały okres budowy.

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

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych, kierownik robót lub osoba przez niego wyznaczona musi przeprowadzić instruktaż ogólny i stanowiskowy wszystkich pracowników w zakresie przepisów BHP i ppoż.

W instruktażu należy szczególnie:

- określić przepisy BHP dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- przypomnieć o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

— podać zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Każdy pracownik obowiązany jest do odbycia podstawowego, wstępnego szkolenia oraz do szkoleń okresowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28-05-1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz.285).

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści kierownik budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia". Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu BIOZ.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski i rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

Wielokrotnie dowiedziano, ze skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które sa istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: odpowiedni sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające sie okoliczności.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególna uwagę na przestrzeganie przepisów bhp oraz zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wszystkie urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne oraz materiały używane do tych urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom dotyczącym przestrzegania przepisów bhp przy robotach budowlanych.

Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio przy pracach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w hełmy ochronne.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych kierownik placu rozbiórki powinien poinformować pracowników o sposobie wykonywania rozbiórki i pouczyć ich o zachowaniu sie w miejscu rozbiórki ze względu na przepisy bhp . Miejsca i sposób ustawienia drabin i rusztowań powinny by wskazane przez kierownika robót rozbiórkowych.

Narzędzia pracy (ręczne i elektryczne) powinny być w odpowiednim stanie technicznym.

Podczas silnego wiatru nie należy prowadzić robót na ścianach lub innych konstrukcyjnych częściach obiektu, albo pod nimi, jeśli zachodzi możliwość obalenia ich przez wiatr. Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływy innych warunków atmosferycznych, tj. deszcz, mróz itp.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego:

- należy na dwa dni przed przystąpieniem do prac zawiadomić właściciela działki sąsiedniej,
- odpowiednio oznakować teren rozbiórki,
- w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych - nad robotami rozbiórkowymi powinien pełnić stały nadzór kierownik robót rozbiórkowych,
- w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy zawartych w Polskich Normach Budowlanych a w szczególności:
  - roboty na wysokościach prowadzić z rusztowań do tego przeznaczonych.
  - używać indywidualnych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości.
  - prace prowadzić przy odłączonej instalacji elektrycznej i wodnej.
  - wygrodzić i oznakować teren rozbiórki.
  - przestrzegać kolejności robót wynikających z opisu technicznego.
  - przeszkolić załogę w zakresie wykonywania robót rozbiórkowych.
  - podczas prowadzenia wszystkich prac rozbiórkowych nie należy dopuszczać w ich pobliże żadnej osoby postronnej.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

9. Uwagi końcowe

W trakcie prac budowlanych należy dbać o porządek i ład na terenie budowy oraz na wyjazdach z terenu prowadzenia robót. Po zakończeniu budowy należy uprzątnąć teren zaplecza budowy i uporządkować teren wokół zrealizowanej inwestycji.

Kierownik robót, przed rozpoczęciem budowy, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169 z 2003r.)

Opracował:

mgr inż. Piotr Bielecki
nr upr. BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa inwestycji: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na osiedlu „Na Skarpie" w Toruniu
Stadium: Projekt budowlany
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G, działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

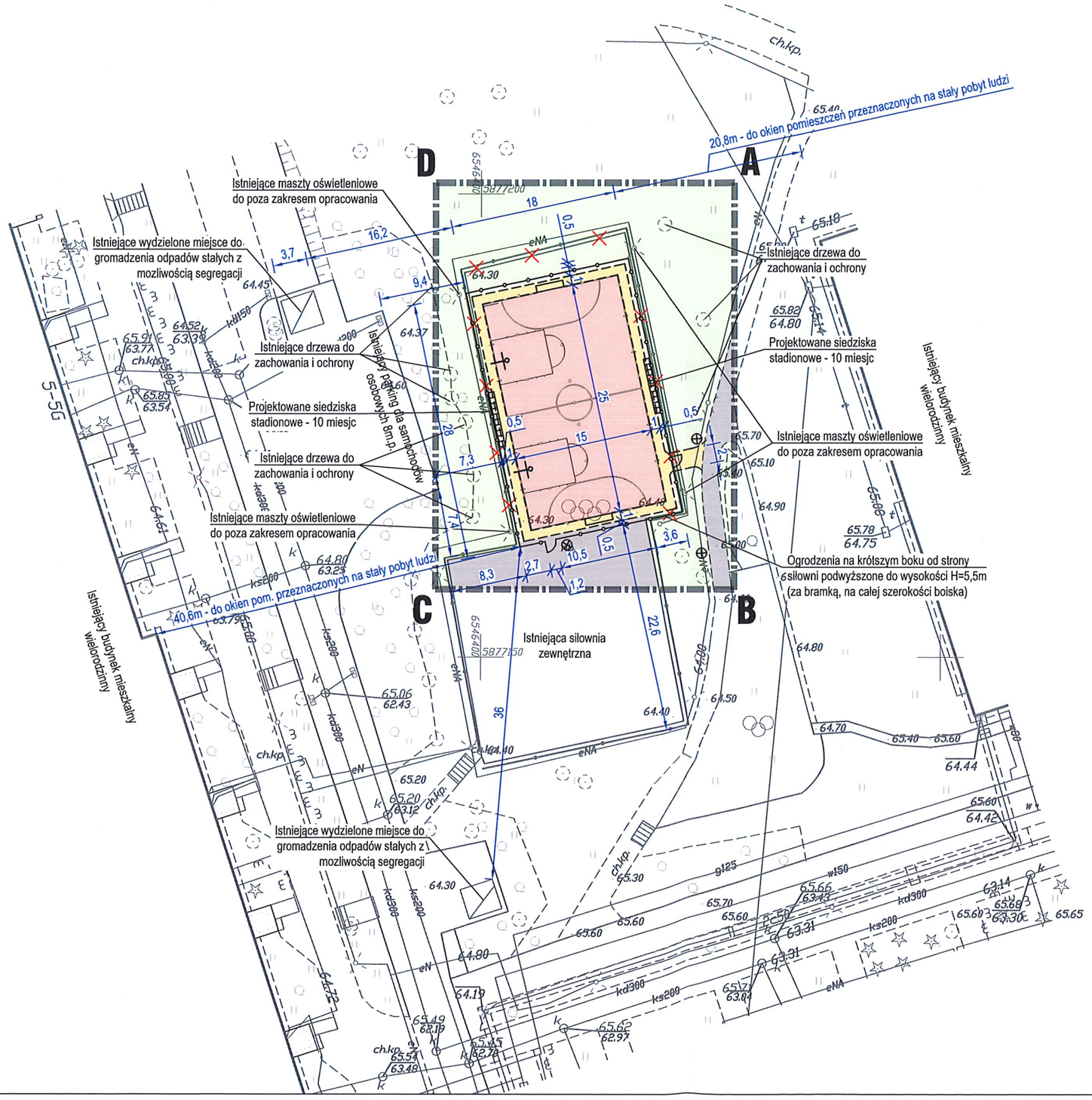
Numer	Tytuł rysunku	Rewizja	Format	Skala
1	2	3	4	5
Z-01	Projekt zagospodarowania terenu	-	A3	1:500

Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb: 59

MAPA ZASADNICZA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: Amsterdam 55



LEGENDA:

- Granica opracowania ≠ granica dzialki
- Projektowane obrzeża betonowe 8x30x100 cm
- Projektowane obrzeża trawnikowe, systemowe
- Projektowana ławka parkowa z oparciem
- Obiekty przeznaczone do likwidacji
- Istniejące maszty oświetleniowe do modernizacji
- Projektowane pojemniki na odpady o poj. 50l
- Istniejąca nawierzchnia betonowa
- Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, kolor żółty
- Projektowana nawierzchnia poliuretanowa
- Powierzchnia biologicznie czynna (istniejące trawniki dywanowe)

UWAGI:

1. Wszystkie wymiary podano w metrach.
2. Istniejące drzewa do zachowania i ochrony.
3. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
4. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do budowy.
5. Wszystkie ewentualne zmiany należy uzgodnić z Projektantem.

rewizja	data	opis zmian i uwagi

X-BUD
ulica Dekerta 22 87-100 Toruń, Polska
tel./fax +48 56 654 0648
www.XBUD.com.pl

inwestor
Gmina Miasta Toruń
87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8

inwestycja
Modernizacja boiska wielofunkcyjnego na os. "Na Skarpie"
87-100 Toruń, ulica Szarych Szeregów 1-5G, działka ewid. nr 46/5 z obrębu nr 59

faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

branża
PLANSZA ZBIORCZA

	imię i nazwisko projektanta	nr uprawnień i specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. ANNA SZULC	UAN-IV/8346/126/TO/88 w specjalności architektonicznej	
	Poświadczam zgodność mapy z oryginałem		
projektował	mgr inż. PIOTR BIELECKI	BP-RN-V/9/TO/81 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
opracował	mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI		

kod obiektu	format	skala	data	nr rys.	rewizja
-	A3	1:500	20 luty 2020	Z-01	-

Prawa autorskie do tego rysunku przysługują firmie X-BUD
Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w całości lub części bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
This document is the exclusive property of X-BUD
Project cannot be used or reproduced in part or as whole without the consent of the Designer.
Reproduction or use without written permission of the Designer is prohibited.