



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 placu rekreacyjnego
na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji

ADRES ZADANIA: 87-100 Toruń, ulica Joachima Lelewela 20
dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3
jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń

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

ZAMAWIAJACY: 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
projektant prowadzący
upr. nr BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

branża sanitarna
inż. HENRYK KOWALSKI
upr. nr BP-RN-V/148/TO/83
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

inżynier projektu
mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OŚWIADCZENIE ORAZ KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAM. ZAW. PROJEKTANTÓW.....	2
ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
ROZDZIAŁ II. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH	18
ROZDZIAŁ III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	21
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	24
ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....	27

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNO-PRAWNYCH

— WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

UWAGI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

PRAWA AUTORSKIE

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4.02.1994r.
(Dz.U. z 2006r. nr 90 poz. 631 z późniejszymi zmianami)

ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji: Modernizacja placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Joachima Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3
Stadium: Projekt budowlany
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. Podstawa opracowania projektu

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą w Toruniu przy ul. Wały gen. Sikorskiego 10, działającego w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Toruń. Dokumentacja jest realizowana w ramach zamówienia publicznego pn. „W zdrowym ciele zdrowy duch - rekreacja i relaks na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu”, ozn. SM0402. Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Zapytanie ofertowe,
- Formularz zgłaszania projektów do zrealizowania w ramach budżetu partycypacyjnego w Toruniu na rok 2019,
- Wizja lokalna terenu inwestycji,
- Dokumentacja fotograficzna własna,
- Uzgodnienia ze Zgłaszającym oraz Zleceniodawcą rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- Wypis uproszczony z rejestru gruntów dla dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ul.: Szosa Chełmińska, Podgórna, Legionów i Grudziądzka, zatwierdzony uchwałą Rady Miasta Torunia nr 424/12 z dnia 22 listopada 2012 r. (Dz. Urz. z 2012 poz. 3017 z dnia 30 listopada 2012 r.),
- Kopia mapy zasadniczej,
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla modernizacji placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu. Niniejszy projekt ma na celu przedstawienie sposobu zagospodarowania przestrzeni rekreacyjnej dla mieszkańców Torunia w zakresie małej architektury oraz wyposażenia w nawierzchnie.

3. Uwagi wstępne do projektu

Wszelkie zmiany dotyczące użytych w projekcie materiałów, założeń montażowych i innych przyjętych w projekcie rozwiązań, należy bezwzględnie uprzednio uzgodnić z projektantem.

4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- inwentaryzację terenu,
- przedstawienie programu zagospodarowania terenu,
- lokalizację przestrzenną urządzeń,
- lokalizację i projekt nawierzchni,
- rozplanowanie elementów małej architektury.

5. Stan prawny

Nieruchomość zabudowana zlokalizowana w Toruniu na działkach ewidencyjnych nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie nr 3 jest własnością Gminy Miasta Toruń z siedzibą w Toruniu, przy ulicy Wały gen. Sikorskiego 8 i pozostaje w trwałym zarządzie Szkoły Podstawowej nr 24 i Gimnazjum nr 24 z siedzibą w Toruniu, przy ulicy Ogrodowej 3-5. Nieruchomość zapisana jest w Księdze Wieczystej nr TO1T/00013659/8 prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Toruniu, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

6. Uwarunkowania planistyczne i ochronne

Na dzień wizji lokalnej plan zagospodarowania przestrzennego dla miasta Torunia jest obowiązujący. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ul.: Szosa Chełmińska, Podgórna, Legionów i Grudziądzka, zatwierdzonym uchwałą Rady Miasta Torunia nr 424/12 z dnia 22 listopada 2012 r. (Dz. Urz. z 2012 poz. 3017 z dnia 30 listopada 2012 r.), przedmiotowa nieruchomość znajduje się w granicach obszaru oznaczonego symbolem **S1-U3**, dla którego ustalono przeznaczenie podstawowe: usługi oraz przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa mieszkaniowa istniejąca, drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna. Dla terenu S1-U3 dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych – jak dla terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Nakaz zachowania min. 25% powierzchni działki budowlanej jako terenu biologicznie czynnego. W związku z powyższym teren przeznaczony pod inwestycję spełnia wymogi realizacji obiektów budowlanych.

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.

7. Lokalizacja, stan istniejący

Teren inwestycji położony jest pomiędzy budynkami szkoły, basenu oraz sali gimnastycznej, w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu sportowo-rekreacyjnego. Powierzchnia działek wynosi 0,9619ha. Z ewidencji gruntów wynika, iż w granicach działki ewid. znajdują się wyłącznie użytki Bi. W związku z powyższym, realizacja zadania nie będzie wymagała uzyskania decyzji o wyłączenia gruntu z produkcji rolnej.

Teren inwestycji jest płaski. W miejscu planowanej inwestycji znajdują się obecnie następujące budynki i budowle:

- istniejący budynek basenu (ob. nr 1),
- istniejący budynek łącznika (ob. nr 2),
- istniejące stanowisko do skoku w dal - rozbieg i piaskownica (ob. nr 3),
- istniejący budynek szkoły (ob. nr 4),
- istniejący budynek łącznika (ob. nr 5),
- istniejący budynek sali gimnastycznej (ob. nr 6),
- istniejące chodniki o nawierzchni betonowej (ob. nr 7),
- infrastruktura techniczna – podziemne instalacje wewnętrzne kanalizacji oraz elektroenergetyczna,
- powierzchnie biologicznie czynne – trawniki.

8. Założenia projektowe

Projektuje się modernizację placu rekreacyjnego oraz oraz montaż elementów małej architektury. Zakres robót obejmował będzie prace: ziemne, żelbetowe, montażowe i instalacyjne. Poziom „ZERO” $\pm 0,000$ dla projektowanej inwestycji przyjęto na rzędnej równej z poziomem istniejącego terenu.

Projektuje się następujące obiekty:

- modernizację nawierzchni utwardzonych z kostki betonowej (ob. nr 8),
- modernizację murów oporowych poprzez tynkowanie i malowanie (ob. nr 9),
- ławka parkowa z oparciem, 4 kpl. (ob. nr 10),
- siedziska bez oparcia o długości 24 m na murze oporowym (ob. nr 11),
- pojemniki parkowe na odpady, 4 kpl. (ob. nr 12),
- leżaki metalowe, 5 kpl. (ob. nr 13),
- donice z nasadzeniami iglaków, 10 kpl. (ob. nr 14),
- tablica informacyjna, 1 szt. (ob. nr 15),

Szczegóły zagospodarowania pokazane są w części rysunkowej opracowania. Oznaczenia zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu – nr Z-01.

9. Bilans powierzchni terenu

Powierzchnia terenu działek:	0,9619 ha
— Powierzchnia objęta opracowaniem:	0,2044 ha
— Istniejąca powierzchnia zabudowy:	501,06
— Istniejąca powierzchnia utwardzeń:	1.049,60 m ²

w tym:

– nawierzchnie utwardzone z kostki bet.	966,00 m ²
– naw. utwardzone opasek budynków	15,69 m ²
– mury oporowe	11,85 m ²
– bieżnia do skoku w dal	56,06 m ²
— Projektowana powierzchnia utwardzeń:	27,92 m ²
— Łączna powierzchnia utwardzona:	1.077,52 m ²
— Powierzchnia biologicznie czynna dla obszaru oprac.:	465,42 m ²

10. Warunki gruntowo-wodne

Dla przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby wykonywania badań geotechnicznych podłoża gruntowego, ponieważ badania takie wykonywane były na etapie projektowania obiektów Szkoły. Na terenie objętym inwestycją, w podłożu gruntowym występują piaski drobne i piaski średnie. Warunki gruntowe sklasyfikowano jako proste, warunki wodne sklasyfikowano jako dobre. W związku z powyższym przyjmuje się I kategorię geotechniczną.

11. Ograniczenia klimatyczne

- Obciążenie śniegiem – II strefa wg PN-80/B-02010/Az1 – $Q_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$ $\gamma_f = 1,5$.
- Obciążenie wiatrem – I strefa wg PN-77/B-02011/Az1 – $q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$ $\gamma_f = 1,5$.
- Strefa przemarzania – wg PN-81/B-03020 – $h = 1,0 \text{ m p.p.t.}$

12. Program placu rekreacji ruchowej

Plac rekreacji ruchowej przeznaczony jest dla dzieci i młodzieży. Projektowana przestrzeń rekreacyjna przeznaczona będzie, jako miejsce gdzie będą odbywały się zabawy i ćwiczenia plenerowe dla dzieci mieszkańców Torunia. Głównym założeniem przy doborze wyposażenia była ich funkcja, umożliwiająca osobom w różnym wieku możliwość wykorzystywania przez większą liczbę osób w jednym czasie, co sprzyja integracji. Przy wejściu na plac projektuje się usytuować tablicę informacyjną z regulaminem terenu i logiem Miasta Torunia. Szczegóły zagospodarowania przedstawiono na załączonym rysunku projektu zagospodarowania terenu (PZT).

13. Nasłonecznienie

W związku z §40 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18 września 2015 r., Poz. 1422) nie ma potrzeby zapewnienia czasu nasłonecznienia.

14. Nawierzchnie utwardzone

Projektuje się likwidację istniejących utwardzeń z płytek betonowych oraz wykonanie w ich miejscu utwardzenia z kostki brukowej koloru szarego, ograniczonej obwodowo obrzeżem betonowym o wym. 6x25x100cm opartym na ławie betonowej. W centralnej części placu projektuje się symbol róży wiatrów z kolorowej kostki betonowej w kolorach: grafitowym, czerwonym i żółtym, zgodnie z częścią rysunkową. Średnica symbolu Ø10,0m. Konstrukcja nawierzchni utwardzonej:

— kostka brukowa betonowa	60 mm
— podsypka cementowo-piaskowa 1:4	50 mm
— grunt stabilizowany cementem o $R_m = 1,5 \text{ Mpa}$	150 mm
	260 mm

Projektuje się likwidację istniejących zachwaszczonych trawników w obrębie projektowanego placu. Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami jednostronnymi o pochyleniach: podłużnym ok. 0,30% i poprzecznymi ok. 2,0%, odchyłki mierzone łata o dł. 2m nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone.

Wody opadowo-roztopowe projektuje się odprowadzać metodą spływu powierzchniowego do projektowanych wpustów deszczowych wykonanych zgodnie z opisem branży sanitarnej.

15. Elementy małej architektury

Projektuje się montaż elementów małej architektury, zgodnie z poniższym zestawieniem (oznaczenia według rysunku PZT, nr Z-01):

- ławka parkowa z oparciem, 4 kpl. (ob. nr 10),
- siedziska bez oparcia o długości 24 m na murze oporowym (ob. nr 11),
- pojemniki parkowe na odpady, 4 kpl. (ob. nr 12),
- leżaki metalowe, 5 kpl. (ob. nr 13),
- donice z nasadzeniami iglaków, 10 kpl. (ob. nr 14),

Ławka parkowa z oparciem (ob. nr 10)

Ławka parkowa, stelaż wykonany z rury stalowej o śr. Ø50mm, malowanej proszkowo farbą (kolor antracyt) odporną na promieniowanie UV. Ławka wyposażona w antypoślizgowe stopki. Siedzisko wykonane z desek sosnowych. W celu zwiększenia odporności deski impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz. Środek chroni powierzchnię przed wilgocią, promieniowaniem słonecznym i zabrudzeniami. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.

**Dane techniczne:**

- | | |
|-------------------------|---------------|
| — Funkcja | Nierozkładane |
| — Szerokość | ~170 cm |
| — Wysokość | ~80 cm |
| — Głębokość | ~40 cm |
| — Maksymalne obciążenie | ~250 kg |
| — Wysokość oparcia: | ~40 cm |
| — Długość siedziska: | ~150 cm |

Materiały:

- Noga konstrukcyjna: rura stalowa Ø50mm, malowanej proszkowo farbą odporną na promieniowanie UV (kolor antracyt)
- Wymiary rury: średnica Ø50 mm, grubość 1,5 mm
- Siedzisko i oparcie: wykonane z desek sosnowych o szerokości ~80 mm, impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz
- Wymiary deski: grubość 40 mm, szerokość ~80 mm
- Zaślepki: stalowe

Siedziska bez oparcia na murze oporowym (ob. nr 11)

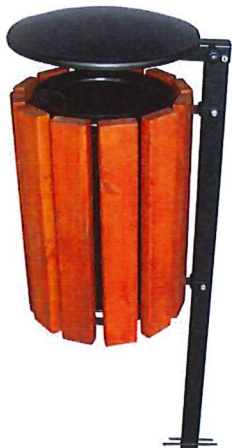
Na istniejącym murze oporowym podlegającym modernizacji, projektuje się montaż siedzisk o szerokości 40cm z desek sosnowych. Siedziska na stelażu stalowym, malowanym proszkowo farbą (kolor antracyt) odporną na promieniowanie UV. W celu zwiększenia odporności deski impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz. Środek chroni powierzchnię przed wilgocią, promieniowaniem słonecznym i zabrudzeniami. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.

Dane techniczne:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| — Funkcja | Nierozkładane |
| — Głębokość | ~40 cm |
| — Łączna długość siedzisk: | ~2400 cm |

Pojemniki parkowe na odpady (ob. nr 12)

Pojemnik na odpady parkowy, z daszkiem. Kosz na śmieci, obrotowy, wyposażony we wkład ze stali ocynkowanej o pojemności 40l. Materiał: konstrukcja stalowa lakierowana proszkowo (kolor antracyt) odporną na promieniowanie UV. Obudowa wykonana z desek sosnowych. W celu zwiększenia odporności deski impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz. Środek chroni powierzchnię przed wilgocią, promieniowaniem słonecznym i zabrudzeniami. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.

**Leżaki metalowe (ob. nr 13)**

Leżaki parkowe, stelaż wykonany z rury stalowej, malowanej proszkowo farbą (kolor antracyt) odporną na promieniowanie UV. Ławka wyposażona w antypoślizgowe stopki. Siedzisko wykonane z desek sosnowych. W celu zwiększenia odporności deski impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz. Środek chroni powierzchnię przed wilgocią, promieniowaniem słonecznym i zabrudzeniami. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Leżaki przystosowane zarówno do formy wolnostojącej jak i przykręconej do podłoża. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.

**Dane techniczne:**

— Funkcja	Nierozkładane
— Wysokość:	~80 cm
— Szerokość:	~60 cm
— Długość:	~160 cm

Materiały:

- Noga konstrukcyjna: stalowa, malowanej proszkowo farbą odporną na promieniowanie UV (kolor antracyt)
- Siedzisko i oparcie: wykonane z desek sosnowych, impregnowane środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierowane do użytku na zewnątrz
- Zaślepki: stalowe

Donice z nasadzeniami iglaków (ob. nr 14)

Donica betonowa wykonana z betonu klasy C40/50 zbrojonego stalą, wykonana w technologii „beton płukany” pokryty kamieniem płukany lub mieszanką grysów. Listwy z drewna sosnowego. Donica z otworem odpływowym na dnie. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.

**Dane techniczne:**

— Wysokość:	~60 cm
— Średnica:	~100 cm
— Waga	~100 kg

16. Tablica informacyjna (ob. nr 15)

Projektuje się ustawienie tablicy informacyjnej o wym. ok. 0,40x0,60 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:

**17. Materiały konstrukcyjne**

Beton:

— Beton podkładowy	C10/15
— Beton w fundamentowych prefabrykowanych	C20/25

Stal:

— Stal zbrojeniowa w konstrukcjach żelbetowych	AIIIIN (RB500W)
--	-----------------

18. Rozwiązania konstrukcyjne fundamentowania urządzeń

Pod urządzenia projektuje się zastosowanie fundamentów systemowych, dostosowanych do wymogów producenta urządzeń. Przed montażem fundamentów należy utwardzić dno wykopu. Fundamenty pod urządzenia na warstwie min. 10 cm chudego betonu, zasypianie fundamentów chudym betonem.

Zakłada się, że fundamenty zostaną posadowione w piaskach (grunty mało spoiste) o dobrych parametrach wytrzymałościowych. Przy wykonywaniu fundamentów należy zwrócić szczególną uwagę na struktury gruntów.

19. Harmonogram przy wykonywaniu prac

Zakres robót budowlano-montażowych obejmuje odpowiednio:

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego i kołowego poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,

- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i stacjonowania sprzętu poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń,
- prace przygotowawcze i ziemne: zdjęcie i złożenie w przyzmy darni z obszaru projektowanych nawierzchni,
- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- korytowanie terenu do projektowanej rzędnej,
- usunięcie zarodników, grzybów, roślin oraz korzeni drzew w wykopie, zabezpieczenie krawędzi wykopu oraz jego odwodnienie,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów,
- utwardzenie dna wykopu,
- montaż prefabrykowanych fundamentów pod urządzenia na warstwie min. 10 cm chudego betonu,
- zasypanie fundamentów chudym betonem,
- montaż urządzeń i elementów małej architektury,
- montaż obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni,
- urządzenie zieleni,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy, uprzątnięcie terenu, przywrócenie ruchu pieszego.

20. Roboty przygotowawcze, prace ziemne, korytowanie

- W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren oraz usunąć zbędną roślinność (darninę). Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie.
- Należy usunąć warstwę humusu, którą można częściowo wykorzystać do wyrównania terenu, po przeprowadzeniu głównych prac budowlanych.
- Pozostałą ziemię z wykopu należy wywieźć poza teren budowy.
- Tereny wokół systemu korzeniowego drzew i krzewów, oraz w sąsiedztwie elementów budowlanych i podziemnej infrastruktury należy korytować ręcznie.

21. Ochrona środowiska

Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

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.

22. Obszar oddziaływania obiektu na otoczenie

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.), a w szczególności art. 20 ust. 1 lit. c, w związku z art. 28. ust. 2., projektowana inwestycja została usytuowana na działkach ewidencyjnych nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3 zgodnie z:

- ustawą dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.), 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. Nr 75, poz. 690, z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156, z 2008 r. Nr 201, poz. 1238, z 2009 r. Nr 56, poz. 461, z 2010 r. Nr 239, poz. 1597), a w szczególności z §19, §26 ust.1, §40,
- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ul.: Szosa Chełmińska, Podgórna, Legionów i Grudziądzka, zatwierdzony uchwałą Rady Miasta Torunia nr 424/12 z dnia 22 listopada 2012 r. (Dz. Urz. z 2012 poz. 3017 z dnia 30 listopada 2012 r.)

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane, tj. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3.

23. Projektowana charakterystyka energetyczna

Brak jest kubatury, a wielkość powierzchni użytkowej o regulowanej temperaturze A_f wynosi zero. Brak instalacji elektrycznej, wentylacji, klimatyzacji lub chłodzenia. W związku z powyższym nie ma możliwości opracowania charakterystyki energetycznej.

24. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Zakres projektowanych robót nie wpływa na sposób racjonalności wykorzystania energii i ciepła.

25. Uwagi dla Wykonawcy

- Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem odpowiednio do projektanta i /lub dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty.
- Wszystkie zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.
- Należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

26. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów. Całość prac należy wykonać zachowując dużą ostrożność i warunki BHP. Podczas realizacji robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w niniejszej dokumentacji a obowiązujących do stosowania, Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień. W czasie realizacji robót budowlanych przestrzegać należy wymagań zawartych w Załączniku Nr 3 do Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z całością dokumentacji, i oceny jej czytelności, spójności oraz jej wzajemnego skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego pośrednictwem Pracownię Projektową. Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Nie wyklucza się istnienia w ziemi nienaniesionych geodezyjnie i niezidentyfikowanych sieci i urządzeń podziemnych. Przed rozpoczęciem prac budowlanych kierownik robót zobowiązany jest do sprawdzenia całości dokumentacji projektowej, sprawdzenia miejsc krzyżowania się oraz styku po-

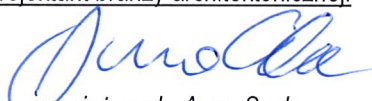
szczególnych instalacji i substancji budowlanej. W razie występowania kolizji nieujawnionej w dokumentacji – należy miejsca kolizyjne zgłosić projektantowi przed przystąpieniem do wykonawstwa. W takiej sytuacji kierownik robót jest zobowiązany do przygotowania w formie szkicu wysokościowego (lub lokalizacyjnego) sieci kolidujących, z podaniem ich parametrów wymiarowych, wysokościowych lub lokalizacyjnych, wynikających z projektu oraz zastanych w miejscu wykonawstwa, projektant jest zobowiązany, po otrzymaniu w/w informacji, do niezwłocznego uzgodnienia rozwiązania projektowego.

Zmiany, konieczne do wprowadzenia w trakcie realizacji (wynikające z warunków zastanych w istniejącej substancji budowlanej, z optymalizacji przyjętych rozwiązań technicznych, lub w celu uniknięcia kolizji) podlegają uzgodnieniu przed wykonawstwem, z Projektantem. Zmiany realizacyjne, wywołujące konieczność zmian w dokumentacji w zakresie nieobjętym nadzorem autorskim będą przedmiotem oddzielnych regulacji prawnych.

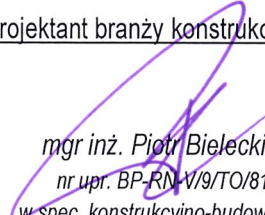
Wykonawcy i dostawcy urządzeń lub technologii są zobowiązani do zapewnienia odpowiedniej, jakości i trwałości oraz wymaganych przez Zamawiającego i ustalonych w kontrakcie parametrów technicznych i technologicznych dostarczanych produktów. Jeżeli rozwiązania projektowe określają te parametry w sposób niewystarczający, zbyt ogólny, niezgodny z obowiązującymi przepisami szczególnymi, wymaganiami Zamawiającego lub zasadami wiedzy technicznej, wykonawca jest zobowiązany do dokonania niezbędnych wyjaśnień lub uzgodnień przed rozpoczęciem prac. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na budowę aktualnych atestów i certyfikatów na wszystkie zastosowane materiały budowlane, zgodnych z wymogami ustawy Prawo budowlane i rozporządzeń wykonawczych, normami polskimi i UE oraz wymaganiami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia rozruchów i regulacji wszystkich urządzeń i instalacji, do ich czasowej eksploatacji we współpracy z odpowiednimi służbami inwestora w celu sprawdzenia poprawności ich wykonania i funkcjonowania. Regulację wszystkich instalacji uznaje się za zakończoną po pełnym jej uruchomieniu oraz po uzyskaniu parametrów technicznych wymaganych przez producenta.

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 spec. konstrukcyjno-budowlanej

ROZDZIAŁ II. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH

Nazwa inwestycji: Modernizacja placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Joachima Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3
Stadium: Projekt budowlany
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

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla modernizacji placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu. Niniejszy projekt ma na celu przedstawienie sposobu zagospodarowania przestrzeni rekreacyjnej dla mieszkańców Torunia w zakresie małej architektury oraz wyposażenia w nawierzchnie.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla potrzeb odprowadzenia wód opadowo-roztopowych z projektowanych nawierzchni utwardzonych. Dokumentacja zawiera:

- opracowanie koncepcji,
- zwymiarowanie urządzeń sanitarnych,
- przedstawienie graficzne proponowanych rozwiązań.

3. Rurociągi oraz uzbrojenie

Użytkownik terenu zgłasza problemy z występowaniem w okresie opadów atmosferycznych wody stojącej na terenach utwardzonych. W związku z powyższym zaprojektowano modernizację nawierzchni utwardzonych wraz z nowoprojektowanymi wpustami deszczowymi włączonymi do istniejącej na terenie szkoły wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Wody opadowo-roztopowe projektuje się odprowadzić poprzez istniejący przykanalik do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Ścieki odprowadzane będą przewodami dn=200mm do studni SKd1, w której należy wykonać przejście szczelne, a kinetę odpowiednio wyprofilować. Przewody kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U ze ścianką litą, SN-8, SDR-34 o średnicy dn=200mm. Odbiór wód deszczowych z terenów utwardzonych zaprojektowano poprzez wpusty uliczne z elementów betonowych Ø500mm z osadnikiem. Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika we wszystkich wpustach wynosić będzie 800mm. Regulacja wysokości wpustu przez kręgi. Zaprojektowano włazy kanałowe żeliwne klasy C250.

Uwagi ogólne

Szczegółową lokalizację projektowanych odcinków, zagłębienia, spadki i odległości pokazano na planie zagospodarowania terenu (PZT) w części graficznej opracowania.

Nad projektowanymi odcinkami (40 cm powyżej rury) projektuje się umieszczenie taśmy znacznikowej z wtopioną wkładką metaliczną celem radiolokalizacji.

Przyłącza wykonać zgodnie z:

- PN-EN 545:2000 „Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych – Wymagania i metody badań”
- PN-90/H-74105 „Rury ciśnieniowe z żeliwa sferoidalnego – Podział i wymiary”
- PN-90/H-74107 „Rury ciśnieniowe z żeliwa sferoidalnego – Wymagania i badania”
- PN-M-74081:1998 „Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych”
- PN-97/B-10725 „Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania”.
- PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

Węzły i uzbrojenie zabezpieczyć przed przemieszczaniem za pomocą betonowych bloków oporowych wykonanych zgodnie z BN-81/9122 „Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania”. Stopa bloku oraz ściana tylna muszą być oparte na rodzimym gruncie. Pomiędzy blokiem oporowym, a rurociągiem umieścić dwie warstwy folii.

Po pozytywnie przeprowadzonych próbach rurociągi i uzbrojenie, należy zasypać warstwami zgodnie z zaleceniami zawartymi w Warunkach Technicznych, Projekcie Wykonawczym, inspektora nadzoru. Roboty ziemne jak i montażowe na każdym etapie ich wykonywania podlegają nadzorowi i odbiorowi przez inspektora nadzoru (roboty zanikowe podlegają odbiorowi protokolarnemu).

4. Roboty ziemne

Prace ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym oraz sprawdzeniu rzędnych: terenu, istniejącego wodociągu i lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

Roboty ziemne prowadzić sprzętem mechanicznym, natomiast w miejscach kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia pod i naziemnego sposobem i sprzętem ręcznym, zachowując wymagania normy BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, w powiązaniu z normą: PN-B-02481:1998 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar” i z normą PN-B-10736:1999r. „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy wykonać jako ciągle o nachyleniu skarpy 1:0,75 z odkładem urobku obok wykopu w odległości minimum 0,7m i częściowym wywozem nadmiaru.

Na czas budowy wykop zabezpieczyć typowymi zaporami z desek lub oznakować taśmą PE koloru białoczerwonego. Istniejące uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie ze szczegółami zawartymi w części graficznej opracowania. Na ciągach pieszych wykonać kładki i pomosty komunikacyjne. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego. Przed ułożeniem przewodu dno wykopu wyrównać i przysypać warstwą podsypki piaskowej o grubości min. 20cm.

Zasypkę przewodów należy wykonać w trzech etapach:

- 1 - Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu piaskiem drobno lub średnio ziarnistym (wg. PN-B-02481:1998), zagęszczana ręcznie zagęszczarką płaszczyznową warstwami grubości max 25 cm - z wyłączeniem odcinków połączeń i armatury,
- 2 - Po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.
- 3 - Zasypka wykopu do powierzchni terenu warstwami gr. 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem, gruntem rodzimym – spełniającym wymagania PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” - do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

5. Kolizje na trasie

Na trasie projektowanych instalacji nie występują kolizje.

6. Warunki techniczne wykonania robót

Uwaga !

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w przyłączach: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH, Ocenę Higieniczną itp.

Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z inspektorem nadzoru i administratorem sieci.

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. oraz normami BN-83/8836-02, PN-B-02481:1998, PN-B-10736:1999,
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w szczególności rzędne istniejących sieci, przyłączy i przewodów wodociągowych, odpływowych kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- przyłącza i sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- projekt niniejszy opracowano pod kątem wykonawstwa przez uprawnione zakłady branży kanalizacyjnej,

- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – zeszyt 3 - opracowanymi przez COBRTI INSTAL W-wa, wrzesień 2001 r.

Projektant:

inż. Henryk Kowalski

nr upr. BP-RN-V/148/TO/83

*w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych*

ROZDZIAŁ III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji: Modernizacja placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Joachima Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3
Stadium: Projekt budowlany
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

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla modernizacji placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu. Niniejszy projekt ma na celu przedstawienie sposobu zagospodarowania przestrzeni rekreacyjnej dla mieszkańców Torunia w zakresie małej architektury oraz wyposażenia w nawierzchnie.

2. Zakres opracowania

Podczas realizacji zadania wykonywane będą roboty budowlane. Opracowanie obejmuje wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych. 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 dojazdów i dojazdów pożarowych, zapewnienie bezpiecznych dojazdów dla ruchu pieszych, 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 budowlanych, w tym nawierzchni,
- montaż elementów małej architektury,
- wykonanie robót instalacyjnych zewnętrznych,
- urządzenie zieleni.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji położony jest pomiędzy budynkami szkoły, basenu oraz sali gimnastycznej, w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu sportowo-rekreacyjnego. Teren inwestycji jest płaski. W miejscu planowanej inwestycji znajdują się obecnie następujące budynki i budowle:

- istniejący budynek basenu (ob. nr 1),
- istniejący budynek łącznika (ob. nr 2),
- istniejące stanowisko do skoku w dal - rozbieg i piaskownica (ob. nr 3),
- istniejący budynek szkoły (ob. nr 4),
- istniejący budynek łącznika (ob. nr 5),
- istniejący budynek sali gimnastycznej (ob. nr 6),
- istniejące chodniki o nawierzchni betonowej (ob. nr 7),
- infrastruktura techniczna – podziemne instalacje wewnętrzne kanalizacji oraz elektroenergetyczna,
- powierzchnie biologicznie czynne – trawniki.

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

Nie występują.

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

- roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0m,
- roboty ziemne przemieszczenia lub zagęszczenie gruntu,
- roboty prowadzone poniżej 10°C,
- roboty rozbiórkowe, także wykonywanie otworów w elementach istniejących.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik 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 budowy 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 szczególnych 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.

9. Uwagi końcowe

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

Kierownik budowy, 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.)

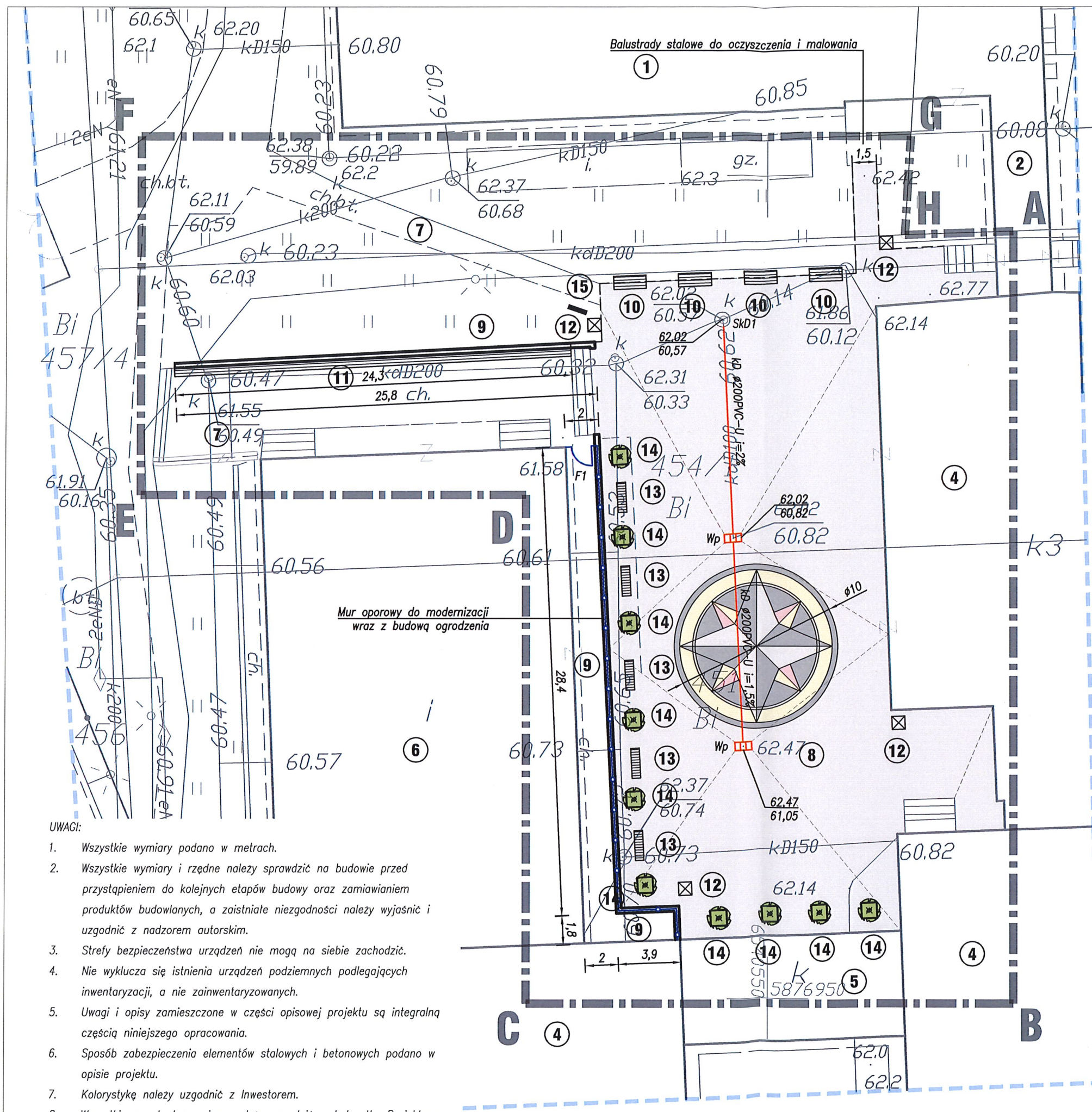
Opracował:

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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa inwestycji: Modernizacja placu rekreacyjnego na terenie Szkoły Podstawowej nr 24 w Toruniu
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ulica Joachima Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2 w obrębie 3
Stadium: Projekt budowlany
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

Lp.	Tytuł rysunku	Numer	Format	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu, część 1	Z-01	A3	1:250
2.	Projekt zagospodarowania terenu, część 2	Z-02	A4	1:250
3.	Profil rozbudowy instalacji kanalizacji deszczowej	S-01	A3	1:100



LEGENDA:

- Zakres opracowania
 - Projektowane obrzeża chodnikowe
 - Projektowane systemowe ogrodzenie panelowe o wys. h=1,40 m
 - F1 Projektowana systemowa furka o wys. h=1,40 m
 - 59 Projektowana trasa zewnętrznego odcinka wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej
 - SkD1 Istniejąca studnia kanalizacji deszczowej
 - Wp Projektowany wpust uliczny wód opadowo-roztopowych
 - Projektowana nawierzchnia brukowana w kolorze jasnoszarym z piktogramem róży wiatrów o śr. Ø10 m
1. Istniejący budynek basenu (poza zakresem opracowania)
 2. Istniejący budynek łącznika (poza zakresem opracowania)
 3. Istniejące stanowisko do skoku w dal – rozbieg i piaskownica (poza zakresem opracowania)
 4. Istniejący budynek szkoły (poza zakresem opracowania)
 5. Istniejący budynek łącznika (poza zakresem opracowania)
 6. Istniejący budynek sali gimnastycznej (poza zakresem opracowania)
 7. Istniejące chodniki o nawierzchni betonowej (poza zakresem opracowania)
 8. Projektowana modernizacja boiska – utwardzenie z kostki betonowej
 9. Projektowana modernizacja murów oporowych – tynkowanie i malowanie
 10. Projektowana tawka parkowa z oparciem, 4 kpl.
 11. Projektowane siedziska na murze oporowym bez oparcia o dł. 24m
 12. Projektowane pojemniki parkowe na odpady, 4 kpl.
 13. Projektowane leżaki metalowe, 5 kpl.
 14. Projektowane donice z nasadzeniami iglaków, 10 kpl.
 15. Projektowana tablica informacyjna, 1 szt.

UWAGI:

1. Wszystkie wymiary podano w metrach.
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do kolejnych etapów budowy oraz zamiawianiem produktów budowlanych, a zaistniałe niezgodności należy wyjaśnić i uzgodnić z nadzorem autorskim.
3. Strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą na siebie zachodzić.
4. Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych podlegających inwentaryzacji, a nie zainwentaryzowanych.
5. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
6. Sposób zabezpieczenia elementów stalowych i betonowych podano w opisie projektu.
7. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.
8. Wszystkie ewentualne zmiany należy uzgodnić z Jednostką Projektową.

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 placu rekreacyjnego na terenie SP 24 w Toruniu
Toruń, ul. J. Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2, obr. 3

faza projektu

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku

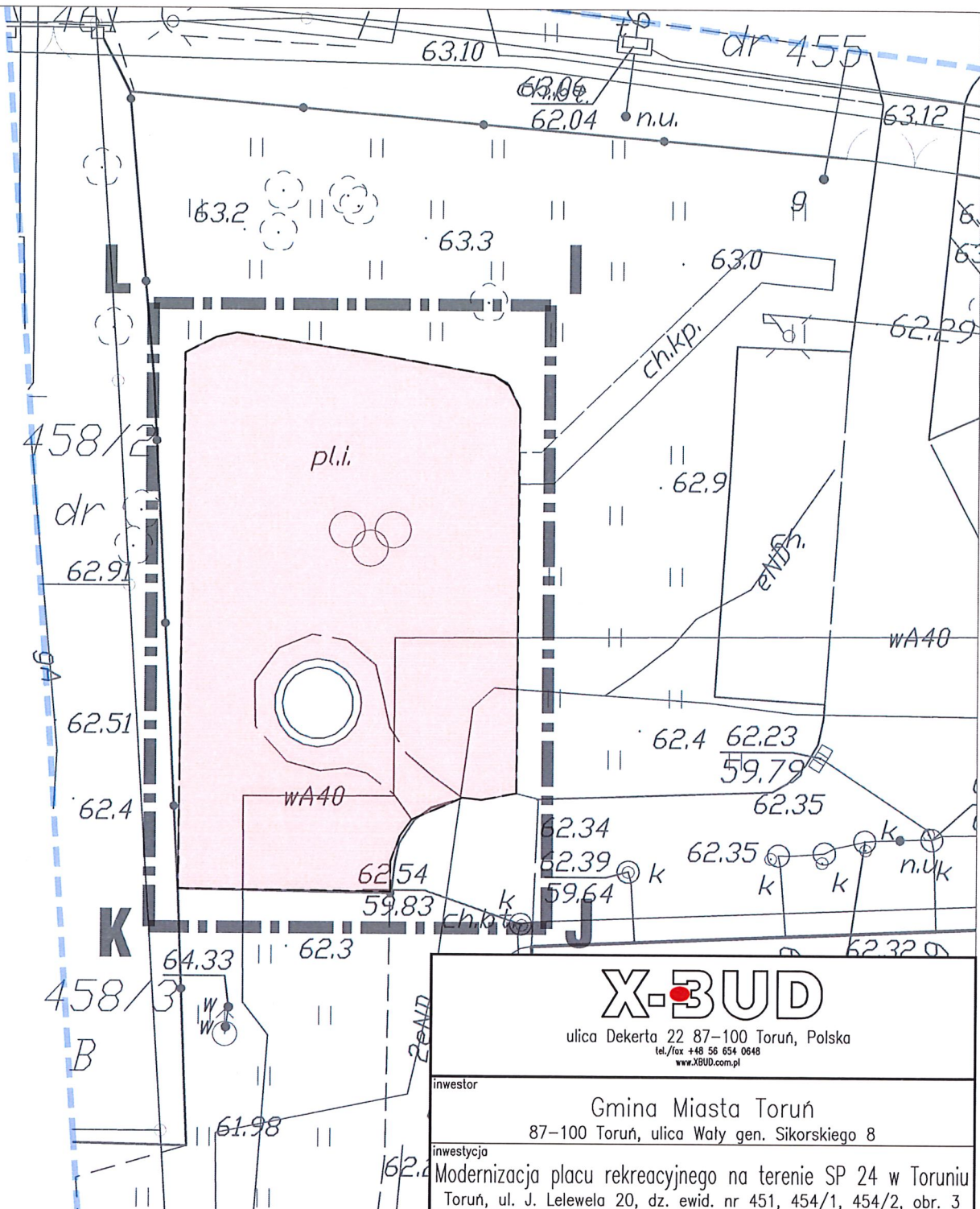
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU cz. 1

branża

PLANSZA ZBIORCZA

	imię i nazwisko projektanta	nr uprawnień i specjalność	podpis
architektura	mgr inż. arch. ANNA SZULC	UAN-IV/8346/126/TO/88 w spec. architektonicznej	
	Poświadczam zgodność mapy z oryginałem		
konstrukcja	mgr inż. PIOTR BIELECKI	BP-RN-V/9/TO/81 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
sanitarna	inż. HENRYK KOWALSKI	BP-RN-V/148/TO/83 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	
opracował	mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI		
kod obiektu	format	skala	data
—	A3	1:250	2019-02-25
			nr rys. Z-01
			rewizja —

Prawa autorskie do tego rysunku przysługują firmie X-BUD
Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie, odtwarzanie 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.



LEGENDA:

- Zakres opracowania
- Istniejące obrzeża
- Istniejąca nawierzchnia bezpieczna placu zabaw wymagająca częściowej naprawy

1. Istniejący budynek basenu (poza zakresem opracowania)

X-3BUD

ulica Dekerta 22 87-100 Toruń, Polska
tel./fax +48 56 654 0648
www.X3BUD.com.pl

inwestor

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

inwestycja

Modernizacja placu rekreacyjnego na terenie SP 24 w Toruniu
Toruń, ul. J. Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2, obr. 3

faza projektu

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku

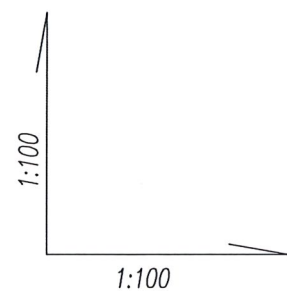
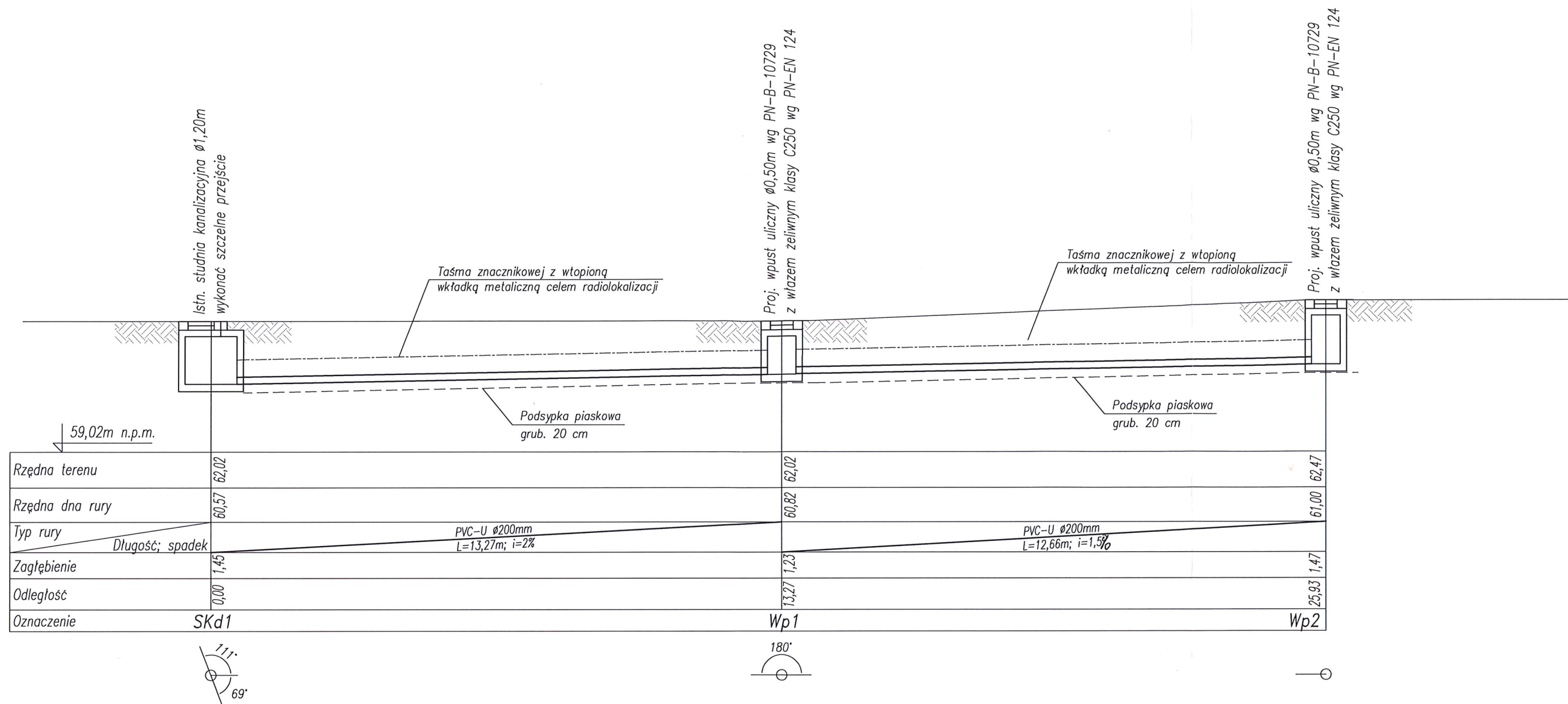
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, cz. 2

branża

PLANSZA ZBIORCZA

	imię i nazwisko projektanta	nr uprawnień i specjalność	podpis
architektura	mgr inż. arch. ANNA SZULC	UAN-IV/8346/126/TO/88 w spec. architektonicznej	
	Poświadczam zgodność mapy z oryginałem		
konstrukcja	mgr inż. PIOTR BIELECKI	BP-RN-V/9/TO/81 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
sanitarna	inż. HENRYK KOWALSKI	BP-RN-V/148/TO/83 w spec. instalacyjno-inżynierskiej	
opracował	mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI		
kod obiektu	format	skala	data
-	A4	1:250	2019-02-25
			nr rys. Z-01
			rewizja -

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.



UWAGI:

- Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych podlegających inwentaryzacji, a nie zainwentaryzowanych.
- Wszystkie wymiary podano w metrach.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do kolejnych etapów budowy oraz zamykaniem produktów budowlanych, a zaistniałe niezgodności należy wyjaśnić i uzgodnić z nadzorem autorskim.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z projektami zagospodarowania terenu i branżowymi.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Wszystkie ewentualne zmiany należy uzgodnić z nadzorem autorskim.

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 placu rekreacyjnego na terenie SP 24 w Toruniu Toruń, ul. J. Lelewela 20, dz. ewid. nr 451, 454/1, 454/2, obr. 3			
faza projektu PROJEKT BUDOWLANY			
temat rysunku PROFIL ROZBUDOWY INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
branża SANITARNA			
funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień i specjalność	podpis
projektował	inż. HENRYK KOWALSKI	BP-RN-V/148/TO/83 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	
sprawił			
opracował	mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI		
kod obiektu	format	skala	data
—	A3	1:100	2019-02-25
		nr rys.	rewizja
		S-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.			

URZĄD MIASTA TORUŃ
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grudziądzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: Toruń
Obręb ewidencyjny: 046301_1.0003, Obręb 3

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 17.01.2019 14:59:55

Nr jednostki rejestrowej: G204

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GINA MIASTA TORUŃ siedziba: ul. Waly gen. Władysława Sikorskiego 8, 87-100 Toruń
1/1 trwały zarząd	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 24 I GIMNAZJUM NR 24

Działki ewidencyjne: 3

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	451	ul. Joachima Lelewela 20	0.4741	Bi	0.4741	TO1T/00013659/8
Identyfikator: 046301_1.0003.451						
1	454/1	ul. Joachima Lelewela 20	0.1338	Bi	0.1338	TO1T/00013659/8
Identyfikator: 046301_1.0003.454/1						
1	454/2	ul. Joachima Lelewela 20	0.3540	Bi	0.3540	TO1T/00013659/8
Identyfikator: 046301_1.0003.454/2						
		Razem powierzchnia działek:	0.9619	ha		
		Słownie:	dziewięć tysięcy sześćset dziewiętnaście metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 1.6108 ha (jeden hektar sześć tysięcy sto osiem metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
Bi - Inne tereny zabudowane

Toruń, dnia 17.01.2019

Jarosław Jabłoński
dnia: 17.01.2019

(sporządził: data i podpis)

PODINSPIKTOR
Jarosław Jabłoński
dnia: 17.01.2019

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)