



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

PROGRAM

FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA: Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. „Tężnia na Rudaku – adaptacja placu przy ulicy Okólnej 169 w Toruniu na cele rekreacyjne”

OBIEKT: Tężnia solankowa wraz z infrastrukturą techniczną

KOD CPV: Grupy robót: 45100000-8, 45200000-9
Klasy robót: 36410000-8, 45110000-1, 45210000-2, 45230000-8

ADRES OBIEKTU: 87-100 Toruń, ulica Okólna 169

LOKALIZACJA: działki ewid. nr 686 z obrębu nr 67,
jednostka ewidencyjna 046301_1, Toruń

INWESTOR:



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

ZAMAWIAJĄCY:



Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
w Toruniu
ulica Generała Józefa Bema 23-25
87-100 Toruń

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

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

mgr inż. SŁAWOMIR BIELECKI
asystent

SPIS ZAWARTOŚCI:

Rozdział I. Część formalna
Rozdział II. Część opisowa
Rozdział III. Część informacyjna

SPIS TREŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

I. Część formalna (str. 2-3)

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego
4. Zakres robót (kody CPV)

II. Część opisowa (str. 4-14)

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. *Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych*
 - 1.2. *Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia*
 - 1.3. *Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe*
 - 1.4. *Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe*
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. *Wymagania dotyczące opracowań projektowych załączanych do oferty*
 - 2.2. *Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej*
 - 2.3. *Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy*
 - 2.4. *Szczegółowe wymagania Zamawiającego*
3. Uwagi

III. Część informacyjna (str. 15-17)

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie zamawiającego o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - 4.1. *Kopia mapy zasadniczej*
 - 4.2. *Wyniki badań gruntowo-wodnych*
 - 4.3. *Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków*
 - 4.4. *Inwentaryzacja zieleni*
 - 4.5. *Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska*
 - 4.6. *Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości*
 - 4.7. *Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych*
 - 4.8. *Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne*
 - 4.9. *Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem*

IV. Część graficzna (str. 18-20)

- | | |
|--|---------------|
| 1. Koncepcja zagospodarowania terenu | rys. nr PFU-1 |
| 2. Schemat technologiczny tężni solankowej | rys. nr PFU-2 |

V. Załączniki formalno-prawne (str. 21-22)

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. Wypis z rejestru gruntów | załącznik nr 1 |
| 2. Kopia mapy zasadniczej | załącznik nr 2 |

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)

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY – CZĘŚĆ FORMALNA

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. „Tężnia na Rudaku – adaptacja placu przy ulicy Okólnej 169 w Toruniu na cele rekreacyjne”

Obiekt: Tężnia solankowa wraz z infrastrukturą techniczną

Adres obiektu: 87-100 Toruń, ulica Okólna 169, działki ewid. nr 686 z obrębu nr 67, jedn. ewid. 046301_1

Stadium: Program funkcjonalno-użytkowy

Inwestor: Gmina Miasta Toruń
87-100 Toruń, ulica Wały Generała Władysława Sikorskiego 8

Zamawiający: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Toruniu
87-100 Toruń, ulica Generała Józefa Bema 23-25

Podmiot opracowujący: X-BUD Piotr Bielecki
87-100 Toruń, ul. Jana Dekerta 22

1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Toruniu, z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Generała Józefa Bema 23-29. Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Zlecenie znak MOSiR/025/20022 z dnia 17 stycznia 2022 r.,
- Wizja lokalna terenu inwestycji z dnia 24 stycznia 2022 r.,
- Uzgodnienia ze zleciennodawcą rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- Uchwała nr 219/15 Rady Miasta Torunia z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Podgórskiej, Okólnej, Grzybowej, Dwernickiego i Starej Drogi w Toruniu,
- Wypis z rejestru gruntów dla działki ewid. nr 686 z obrębu nr 67,
- Kopia mapy zasadniczej z zasobów Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta w Toruniu,
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

3. Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego

Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

4. Zakres robót

Dla inwestycji będącej przedmiotem niniejszego opracowania przewiduje się prace o następujących kodach CPV:

- 1) Główne kody CPV:
 - a) 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
 - b) 45000000-7 - Roboty budowlane
- 2) Grupy robót:
 - a) 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
 - b) 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
 - c) 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 3) Klasy robót:
 - a) 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
 - b) 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

- c) 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 4) Kategorie robót:
 - a) 45214210-5 - Szkoły podstawowe
 - b) 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
 - c) 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
 - d) 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
 - e) 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 - f) 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
 - g) 74231530-1 - Usługi opomiarowania dla budownictwa
 - h) 36410000-8 - Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY – CZĘŚĆ OPISOWA

Nazwa zadania:	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. „Tężnia na Rudaku – adaptacja placu przy ulicy Okólnej 169 w Toruniu na cele rekreacyjne”
Obiekt:	Tężnia solankowa wraz z infrastrukturą techniczną
Adres obiektu:	87-100 Toruń, ulica Okólna 169, działki ewid. nr 686 z obrębu nr 67, jedn. ewid. 046301_1
Stadium:	Program funkcjonalno-użytkowy
Inwestor:	Gmina Miasta Toruń 87-100 Toruń, ulica Wały Generała Władysława Sikorskiego 8
Zamawiający:	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Toruniu 87-100 Toruń, ulica Generała Józefa Bema 23-25
Podmiot opracowujący:	X-BUD Piotr Bielecki 87-100 Toruń, ul. Jana Dekerta 22

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Planuje się budowę tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną oraz obiektów małej architektury. W pobliżu tężni planowane jest usytuowanie tablicy informacyjnej z regulaminem terenu i logiem Miasta Torunia.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowane są następujące budowle i obiekty:

- wolnostojąca tężnia solankowa,
- tablica informacyjna wraz z regulaminem,
- ławki parkowe z oparciami,
- pojemniki parkowe na odpady.

Przyłącza i zewnętrzne odcinki instalacji policznikowych:

- przyłącze wody z miejskiej sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora – Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., 87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35;
- przelew awaryjny wód opadowo-roztopowych oraz zrzut solanki zaprojektować do miejskiej sieci kanalizacyjnej na warunkach określonych przez gestora – Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., 87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35 i/lub Miejski Zarząd Dróg w Toruniu, 87-100 Toruń, ul. Grudziądzka 159; alternatywnie w przypadku nieuzyskania zgody gestora do zbiornika przelewowego;
- wody opadowo-roztopowe z terenów utwardzonych i zielonych planuje się odprowadzać do gruntu w obrębie działki;
- zasilanie elektroenergetyczne tężni zaprojektować w oparciu o rozbudowę istniejącej tablicy elektrycznej „R4” na kondygnacji piwnic w budynku użyteczności publicznej na działce ewid. nr 686 z obrębu nr 67.

Szczegóły zagospodarowania pokazane są na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia***Lokalizacja, oznaczenie nieruchomości, istniejący stan zagospodarowania terenu***

Zadanie planuje się zlokalizować na działce ewid. nr 686 z obrębu nr 67, jedn. ewid. 046301_1, w miejscowości Toruń, gm. Miasto Toruń, woj. kujawsko-pomorskie. Granice działki oznaczono na rysunku koncepcji zagospodarowania terenu. Powierzchnia całkowita działki wynosi 0,5574 ha. Z ewidencji gruntów wynika, iż w granicach działki znajdują się wyłącznie użytki Bi, zatem realizacja zamierzenia nie będzie wymagała uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntu z produkcji rolnej lub leśnej.

Na dzień opracowania PFU teren jest w pełni uzbrojony i zagospodarowany.

Na działce znajdują się następujące budynki i budowle:

- budynek użyteczności publicznej (zakwalifikowany w ewidencji budynków jako budynek oświaty nauki i kultury oraz budynki sportowe, ozn. identyfikatorem 046301_1.0067.279_BUD),
- budynek magazynowy (zakwalifikowany w ewidencji budynków jako pozostałe budynki niemieszkalne, ozn. identyfikatorem 046301_1.0067.280_BUD)
- urządzone zjazdy indywidualne z pasa drogowego ulicy Okólnej,

- Program funkcjonalno-użytkowy, str. 5

- teren znajduje się w obszarze utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji wynikających z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – Forty w Toruniu, w granicach którego obowiązują warunki zagospodarowania określone w przepisach odrębnych;

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- zakaz stosowania ogrodzeń pełnych od strony dróg publicznych,
- zakaz lokalizacji nośników reklamowych nie związanych z prowadzoną działalnością,
- dopuszcza się lokalizację tablic informacyjnych;

Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- nieprzekraczalna linia zabudowy - zgodnie z rysunkiem planu,
- maksymalna wysokość zabudowy - III kondygnacje nadziemne, 12,0 m od poziomu terenu,
- dach płaski;
- maksymalna powierzchnia zabudowy - 30% powierzchni terenu,
- intensywność zabudowy – nie występuje potrzeba określania,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 40% powierzchni terenu,
- minimalna liczba miejsc parkingowych - 2 miejsca/100 m² powierzchni użytkowej usług, w tym miejsca do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową – minimum 2% łącznej liczby miejsc postojowych, jeżeli liczba tych miejsc przekracza 6,
- obowiązek zapewnienia miejsc postojowych dla rowerów (np. stojaków).

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

- obsługa komunikacyjna terenu z przyległej drogi publicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- obowiązek uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu terenu położonego w pasie eksploatacyjnym lokalnej sieci ciepłowniczej, zgodnie z przepisami odrębnymi;

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- zaopatrzenie w wodę - z miejskiej sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- odprowadzenie ścieków - do miejskiej sieci z zastrzeżeniem, że dopuszcza się retencjonowanie i późniejsze wykorzystanie do celów użytkowych oraz infiltrację do gruntu (rozsączanie) wód opadowych i roztopowych niewymagających podczyszczenia, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci lub urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w energię ciepłą - ze źródeł lokalnych lub urządzeń indywidualnych, z zastosowaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych, gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w gaz - z sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi;

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.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W wyniku wykonania prac projektowych i wykonawczych powinna powstać tężnia solankowa o konstrukcji drewnianej o wymiarach gabarytowych:

- długość: nie mniej niż 2,50 m,
- szerokość: nie mniej niż 1,30 m,
- wysokość: nie mniej niż 3,00 m.

Konstrukcja z drewna sosnowego lub świerk (kolor naturalny, zaimpregnowane do stanu niezapalności oraz przeciw grzybom), ustawiana i mocowana na podwalinach drewnianych do niecki betonowej. Technologicznie solanka powinna krążyć w obiegu zamkniętym. Roztwór solanki ok. 3,0% ÷ 4,0%.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Przedmiotem opracowania nie jest budynek.

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

Przedmiotem opracowania nie jest budynek.

Inne powierzchnie, jeżeli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników

Nie istnieje potrzeba dodatkowego określania.

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Zgodnie z art. 36a ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351).

Zakres opracowania dokumentacji projektowej

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przy projektowaniu oraz w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ustawy, rozporządzenia, dyrektywy unijne, inne akty prawne w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia.

Przedmiotowy projekt należy wykonać w oparciu o wyniki własnych badań i szczegółowych wizji terenowych. Całość opracowań projektowych Wykonawca przedstawi do zaopiniowania Zamawiającemu.

Projekty Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z następującymi instytucjami:

- Centrum Kultury Dwór Artusa, 87-100 Toruń, Rynek Staromiejski 6,
- Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, 87-100 Toruń, ulica Grudziądzka 159 B,
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Toruniu, 87-100 Toruń, ulica Generała Józefa Bema 23-29.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**2.1. Wymagania dotyczące opracowań projektowych załączanych do oferty**

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego oraz wynikami szczegółowych wizji terenowych, inwentaryzacji, badań, pomiarów własnych (z uwzględnieniem materiałów przekazanych w załącznikach).

2.2. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje w ramach ceny ofertowej następujące dokumenty:

- a. materiały projektowe do uzyskania opinii i uzgodnień wymaganych przepisami szczególnymi – 1 egzemplarz dla Zamawiającego oraz egzemplarze niezbędne np. do uzgodnień;
- b. opinię geologiczną;
- c. projekt budowlany w formie drukowanej w ilości 3. egzemplarzy, zawierający:
 - projekt zagospodarowania terenu – część opisową i rysunkową sporządzoną na kopii aktualnej mapy do celów projektowych,
 - projekt architektoniczno-budowlany – część opisową i rysunkową,
 - projekt techniczny – część opisową i rysunkową, w tym szczegóły – w niezbędnym zakresie;
- d. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR),
- e. przedmiar,
- f. kosztorys inwestorski,

Całość w wersji elektronicznej na płycie CD-R – 1 egzemplarz składający się z katalogu z plikami w wersji aktywnej (pliki tekstowe – *.DOC lub *.XLS; pliki graficzne – *.DWG) oraz katalogu z plikami *.PDF, wraz z zeskanowanymi uzgodnieniami i opiniami.

Zamawiający wymaga, aby plany sytuacyjne sporządzone były na aktualnych mapach do celów projektowych opracowanych przez uprawnionego geodetę.

2.3. Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest także do:

- a. zorganizowania i zagospodarowania placu budowy,
- b. utrzymania zaplecza budowy,
- c. wykonania dokumentacji powykonawczej w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i elektronicznej.

2.4. Szczegółowe wymagania Zamawiającego

Wykonawca będzie mógł przystąpić do realizacji robót po uzyskaniu zgody Zamawiającego, po wcześniejszej weryfikacji i akceptacji przedłożonej dokumentacji oraz po uzyskaniu niezbędnych decyzji i uzgodnień, w tym ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi harmonogram szczegółowy wykonania poszczególnych opracowań projektowych po podpisaniu umowy. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęte były m.in. następujące terminy:

- wykonanie dokumentacji projektowej: 30 dni od podpisania umowy,
- złożenie do organu administracji budowlanej (Wydział Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Torunia, 87-100 Toruń, ulica Grudziądzka 126 b) wniosku o pozwolenie na budowę wraz z wymaganymi załącznikami: niezwłocznie po zaakceptowaniu przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę: w trybie kodeksu postępowania administracyjnego,
- wykonanie prac budowlanych: 90 dni od uzyskania prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Planowane obiekty

Roboty przygotowawcze, prace ziemne, korytowanie

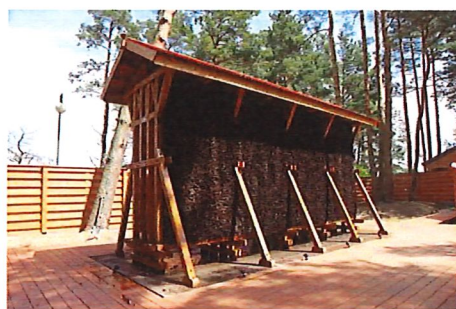
- W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren oraz usunąć zbędną roślinność (darninę). Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze. Roboty ziemne w pobliżu budynków, drzew i infrastruktury technicznej 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.

Tężnia solankowa

Zestawienie wyposażenia i prac wchodzących w skład budowl:

- Tężnia o konstrukcji drewnianej o wymiarach gabarytowych:
 - długość: nie mniej niż 2,50 m,
 - szerokość: nie mniej niż 1,30 m,
 - wysokość: nie mniej niż 3,00 m.
- Konstrukcja z drewna sosnowego lub świerk (kolor naturalny, zaimpregnowane do stanu niezapalności oraz przeciw grzybom), ustawiana i mocowana na podwalinach drewnianych do niecki betonowej.
- Podwaliny wraz z przęsłami konstrukcji są montowane do niecki ściekowej na kotwy chemiczne. Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej są skręcane śrubami ze stali nierdzewnej i kołkowane kołkami drewnianymi z klejem.
- Tarnina śliwy ułożona w poziomie, pod kątem ku ziemi od przodu wypełniając szkielet konstrukcji drewnianej, po której spływa solanka w obiegu zamkniętym powierzchni tarniny w pionie po obu stronach tężni. Tarnina po wypełnieniu konstrukcji musi być wystrzyżona na równą powierzchnię maszyną specjalistyczną nadając jej równą płaszczyznę z jednej i drugiej strony tężni solankowej, co zagwarantuje ściekanie solanki po tarninie, a nie wychłapywanie z wysokości poza ścianę tarniny.
- Na górnej części konstrukcji, nad tarniną śliwy centralnie na środku wzdłuż całej długości tężni zamontować koryto główne z zaworami. Rury z zaworami zamontować w bocznych ścianach koryta głównego. Z tego koryta po obu stronach przez rury z zaworami solanka powinna przelewać się do zamontowanych po obu stronach na krawędzi nad tarniną drewnianych koryt opadowych.
- Zadaszenie tężni solankowej jako konstrukcja drewniana obita gontem drewnianym, min. potrójnie zaimpregnowana. Na jednym spadzie dachu, na całej długości, na wysokości 50cm od kalenicy wykonać otwierane klapy serwisowe do konserwacji i czyszczenia koryt opadowych, koryta głównego i zaworów do regulacji płynnego przepływu solanki na tężnię solankową.

- Podziemny zbiornik główny na solankę o poj. min. $3,0\text{m}^3$ z tworzywa sztucznego, właz min. $\text{dn}=600\text{mm}$ żeliwny z blokadą zamykaną.
- Studnia techniczna w ziemi na zawory i elektrozawór wykonać z kręgów betonowych, właz z blokadą zamykaną. Średnicę studni dobrać w sposób umożliwiający obsługę techniczną urządzeń.
- W pobliżu studni technicznej zlokalizować naziemną rozdzielnię elektryczną tężni z zabezpieczeniami, zegarem czasowym do włączania i wyłączania tężni oraz zabezpieczeniem różnicowo-prądowym.
- Wszystkie kable i przewody:
 - instalacji elektrycznej do zasilenia pompy tłoczącej solankę na tężnię,
 - włącznik pływakowy do pomiaru poziomu solanki w zbiorniku (maksimum i minimum)
 - oraz do oświetlenia iluminacyjnego tężni,zaprojektować w rurkach ochronnych i/lub osłonowych doziemnych.
- Oświetlenie tężni białe ciepłe górne LED do podświetlenia tężni na całej długości po obwodzie. Odcinki pasków LED-owych naklejone na paski ze szkła akrylowego PMMA, po czym każdy pasek LED-owy ze szkłem wprowadzić do szklanej rurki osłonowej. Oba końce rurki po przecięnięciu przewodów zaczipować korkami z tworzywa i uszczelnić w celu zabezpieczenia oświetlenia przed wilgocią i skutkami agresywnego środowiska panującego w pobliżu oświetlenia.
- Zegar czasowy i włącznik zmierzchowy (do włączania i wyłączania tężni oraz oświetlenia) zamontować w górnej części tężni.
- Instalację wody technologicznej zasilającej tężnię w solankę wykonać z rur PE min. $\text{dn}=32\text{mm}$, kształtki skręcane PE.
- Instalację wody technologicznej dla odpływu solanki do zbiornika głównego wykonać z rur PE min. $\text{dn}=110\text{mm}$. Przed zbiornikiem głównym wykonać odstojnik z przekierowaniem cieczy z tężni do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub zbiornika retencyjnego (zastosowanie w przypadku gdy tężnia będzie wyłączona na okres zimowy – zamykany jest wówczas odpływ do zbiornika głównego, a otwierany odpływ do sieci kanalizacyjnej, co pozwoli uchronić wlewanie się wód opadowo-roztopowych do solanki).
- Przepompownia solanki i wody: pompy zatapialne z włącznikiem pływakowym o wydajności $7\div 10\text{m}^3/\text{h}$ odporne na działanie solanki.
- Projektowany roztwór solanki $3,0\% \div 4,0\%$. Pomiar stężenia solanki wykonywać za pomocą konduktometru dostarczonego przez producenta technologii tężni.
- Manualne urządzenie do pomiaru stężenia solanki należy przekazać na stan zarządcy nieruchomości.



Dodatkowe dokumenty i czynności przekazane przez Wykonawcę:

- instrukcja obsługi i konserwacji tężni,
- instrukcja korzystania z tężni,
- książka serwisowa,
- przeszkolenie personelu odpowiedzialnego za prawidłowe funkcjonowanie tężni.

Wytyczne dla wykonawców zadania:

- Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie.
- Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń oraz załączoną do dokumentacji wypełnioną tabelę równoważności w celu po-

równania równowagi funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.

- Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu i mieszczą się na wyznaczonym terenie.
- Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

Ławka parkowa z oparciem (6 szt.)

Stelaż wykonać z rury stalowej o śr. ok. Ø50mm, malowanej proszkowo farbą (kolor antracyt) odporną na promieniowanie UV. Ławki zakotwić do podłoża. Siedzisko wykonać z desek sosnowych. W celu zwiększenia odporności desek impregnować środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpleśniowym oraz lakierować do użytku na zewnątrz środkiem chroniącym powierzchnię przed wilgocią, promieniowaniem słonecznym i zabrudzeniami. Śruby ocynkowane, zabezpieczone. Kolorystyka spójna z pozostałymi elementami małej architektury.



Pojemniki parkowe na odpady 70 l (2 szt.)

Pojemnik parkowy na odpady, betonowy kwadratowy z betonu płukanego z fakturą zewnętrzną 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 nie mniej niż 45 cm x 45 cm
- wysokość ok. 80 cm
- waga ok. 175 kg
- pojemność z wkładem nie mniej niż 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).



Tablica informacyjna (1 szt.)

W pobliżu tężni planuje się ustawienie tablicy informacyjnej o wym. ok. 0,40 x 0,60m. Na tablicy umieścić regulamin korzystania z terenu rekreacyjnego oraz dodatkowo powinny się znaleźć numer telefonu osoby upoważnionej do sprawowania nadzoru nad placem oraz numery telefonów alarmowych.

Należy również zamontować tablicę z informacją o sfinansowaniu zadania z Budżetu obywatelskiego; z logo Miasta Torunia, a także kodem QR kierującym na stronę internetową:

<https://www.torun.pl/pl/miasto/budzet-obywatelski-w-toruniu>

Logo Miasta Torunia wg wzoru otrzymanego od Zamawiającego:



Uwagi końcowe

Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których PFU określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w PFU, 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 poszczególnych 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 i Zamawiającym.

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.

Inne wymagania i ustalenia

- a. Zamawiający zaleca lokalizację obiektów na działkach Inwestora bez ingerencji w tereny prywatne.
- b. Należy uwzględnić w kalkulacji ewentualną konieczność przebudowy (zmiany lokalizacji) studzienek infrastruktury technicznej.
- c. Należy uwzględnić w kalkulacji przekopy kontrolne związane z ustaleniem dokładnego położenia podziemnego uzbrojenia terenu.
- d. Zakres prac jaki należy przyjąć do kalkulacji powinien określić Wykonawca.
- e. Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania uzgodnień przygotowuje Wykonawca.
- f. Wykonawca dołączy do dokumentacji projektowej oświadczenie, iż jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w zakresie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- g. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- h. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - odbiór dokumentacji,
 - odbiór ostateczny,
 - odbiór pogwarancyjny.
- i. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonane roboty na okres zgodny z zawartą umową.
- j. W trakcie realizacji robót zaplecze budowy, warsztaty, magazyny, składowiska, ukopy i drogi dojazdowe należy lokalizować po ustaleniu z Zamawiającym (MOSiR) i Zarządcą terenu (ZGM Toruń, Dwór Artusa).
- k. Wykonawca zapewni odpowiednie zabezpieczenie placu budowy.
- l. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- m. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- n. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- o. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

3. Uwagi

Jeżeli w niniejszym PFU pominięto opis elementów lub rozwiązań (szczegółowych) należy przyjąć je zgodnie ze sztuką budowlaną, mając na względzie optymalne rozwiązanie dla planowanego przedsięwzięcia wraz z doбором materiałów gwarantujących długotrwałe użytkowanie. Jeżeli PFU zawiera błędy lub omyłki należy poinformować o tym Zamawiającego oraz Autora.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Nazwa zadania:	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. „Tężnia na Rudaku – adaptacja placu przy ulicy Okólnej 169 w Toruniu na cele rekreacyjne”
Obiekt:	Tężnia solankowa wraz z infrastrukturą techniczną
Adres obiektu:	87-100 Toruń, ulica Okólna 169, działki ewid. nr 686 z obrębu nr 67, jedn. ewid. 046301_1
Stadium:	Program funkcjonalno-użytkowy
Inwestor:	Gmina Miasta Toruń 87-100 Toruń, ulica Wały Generała Władysława Sikorskiego 8
Zamawiający:	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Toruniu 87-100 Toruń, ulica Generała Józefa Bema 23-25
Podmiot opracowujący:	X-BUD Piotr Bielecki 87-100 Toruń, ul. Jana Dekerta 22

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów:

- Uchwała nr 219/15 Rady Miasta Torunia z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Podgórskiej, Okólnej, Grzybowej, Dwernickiego i Starej Drogi w Toruniu,
- Ostateczna decyzja Prezydenta Miasta Torunia o pozwoleniu na budowę,
- Dziennik budowy,
- Protokoły odbiorów częściowych i odbioru końcowego.

Projekt budowlany powinien być wykonany w oparciu o aktualne przepisy i normy w dniu oddania wniosku o pozwolenie na budowę. Rozbieżności w wyniku zmiany przepisów w stosunku do opracowanego PFU powinny być uzgodnione z Zamawiającym.

2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Gmina Miasta Toruń ma prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane na terenie objętym planowaną inwestycją. Wypis z rejestru gruntów stanowi załącznik nr 1 do PFU.

3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zmianami),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zmianami),
- ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity: Dz.U. 2015 poz. 1483)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 ze zmianami),

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 963),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826),
- normy budowlane związane.

Inne (szczegółowe) przepisy i normy nie ujęte w wykazie powinny być przestrzegane jeżeli tego wymagać będą nieokreślone w niniejszym opracowaniu elementy inwestycji.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

4.1. Kopia mapy zasadniczej

Kopia mapy zasadniczej stanowi załącznik nr 2 do PFU.

4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania opinii geotechnicznej oceniającej geologiczne warunki posadowienia dla projektowanej budowli.

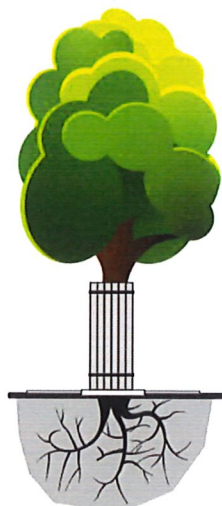
4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Działka i teren, na którym planuje się przedmiotowy obiekt nie jest wpisana do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków oraz nie jest objęta strefą ochrony konserwatorskiej, ani archeologicznej.

4.4. Inwentaryzacja zieleni

Na terenie inwestycji zabroniona jest wycinka drzew. Budowie planuje się zlokalizować pośrodku trawnika dywanowego. W ramach działań ochronnych podczas budowy przewiduje się następujące zabezpieczenia:

- wykopy prowadzić z należytą starannością, uwagą, aby ich nie zanieczyścić np. substancjami ropopochodnymi i chroniąc przed zalaniem,
- w obrębie koron i korzeni nie można składować żadnych materiałów ziemnych i budowlanych szczególnie takich, które mogłyby być szkodliwe dla korzeni (wapno, cement) oraz materiały mogące zaburzyć gospodarkę wodno-tlenową,
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami,
- zakaz palenia ognisk pod drzewami,
- zastosowanie systemów zabezpieczających pnie drzew i koron przed otarciem poprzez zastosowanie osłon przypniowych:
 - wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty
 - obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm
 - dolna część desek powinna opierać się o podłoże
 - deski powinny ściśle przylegać do pnia
 - oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy)



4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Inwestycję zaprojektować zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z zasadami wiedzy technicznej, zaplanować oszczędne korzystanie z terenu, poziom hałasu nie może przekroczyć dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wykonawca 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 należy uwzględnić rozwiązania:

- budowlę zaprojektować do wykonania w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym,
- obiekty nie mogą spowodować naruszenia układów korzeniowych, nie mogą wprowadzić 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 oraz w budynkach nie dopuszcza się składowania materiałów niebezpiecznych.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania muszą zapewnić ograniczenie wielkości emisji poszczególnych zanieczyszczeń do wartości normatywnych.

4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

W ramach planowanej inwestycji nie ma potrzeby opracowania audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, ponieważ budowa obiektu nie zwiększy w sposób znaczący natężenia ruchu w obrębie inwestycji.

4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek

Dla celów zaprojektowania rozbudowy instalacji policznikowych, Wykonawca zobowiązany jest opracować inwentaryzację budowlaną istniejącego obiektu oraz wyposażenia instalacyjnego w wymaganym zakresie. Rozbudowę instalacji i/lub budowę przyłączy realizować jako podziemną.

Na terenie inwestycji nie zidentyfikowano obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych

Wykonawca zobowiązany jest do wystąpienia do gestorów sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej z wnioskiem o określenie warunków technicznych przyłączenia planowanego obiektu do sieci miejskich.

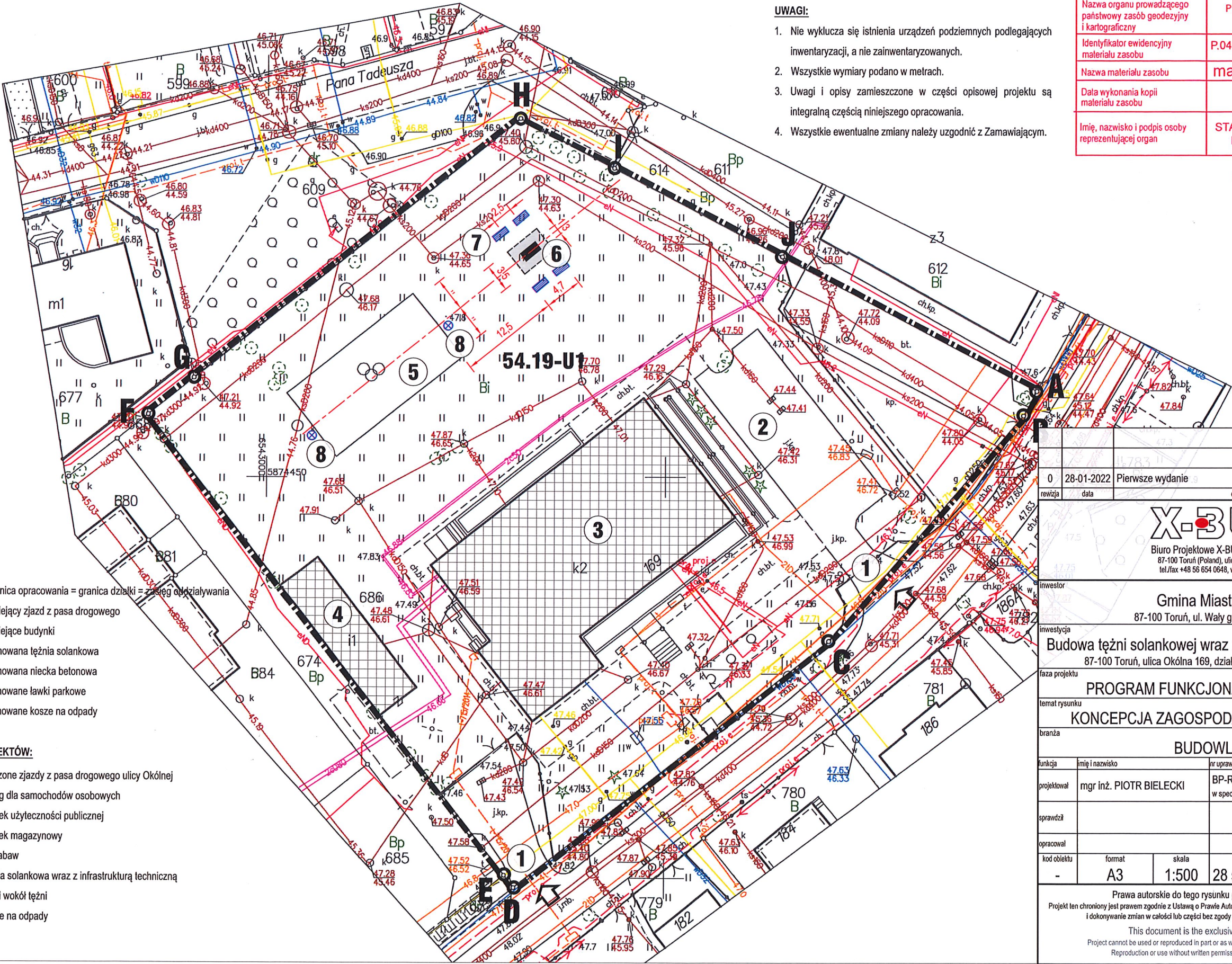
Działła posiada dostęp do drogi publicznej – obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejące zjazdy z pasa drogowego ulicy Okólnej.

4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Nie występuje potrzeba dodatkowego określania.

MAPA ZASADNICZA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH



- UWAGI:**
- 1. Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych podlegających inwentaryzacji, a nie zainwentaryzowanych.
 - 2. Wszystkie wymiary podano w metrach.
 - 3. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - 4. Wszystkie ewentualne zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym.

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA TORUNIA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0463.
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	19.01.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	STARSZY INSPEKTOR Dorota Nawrocka podpis elektroniczny

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
Dorota Nawrocka, Gmina
Miasta Toruń
Data: 2022.01.19 12:31:31 CET

LEGENDA:

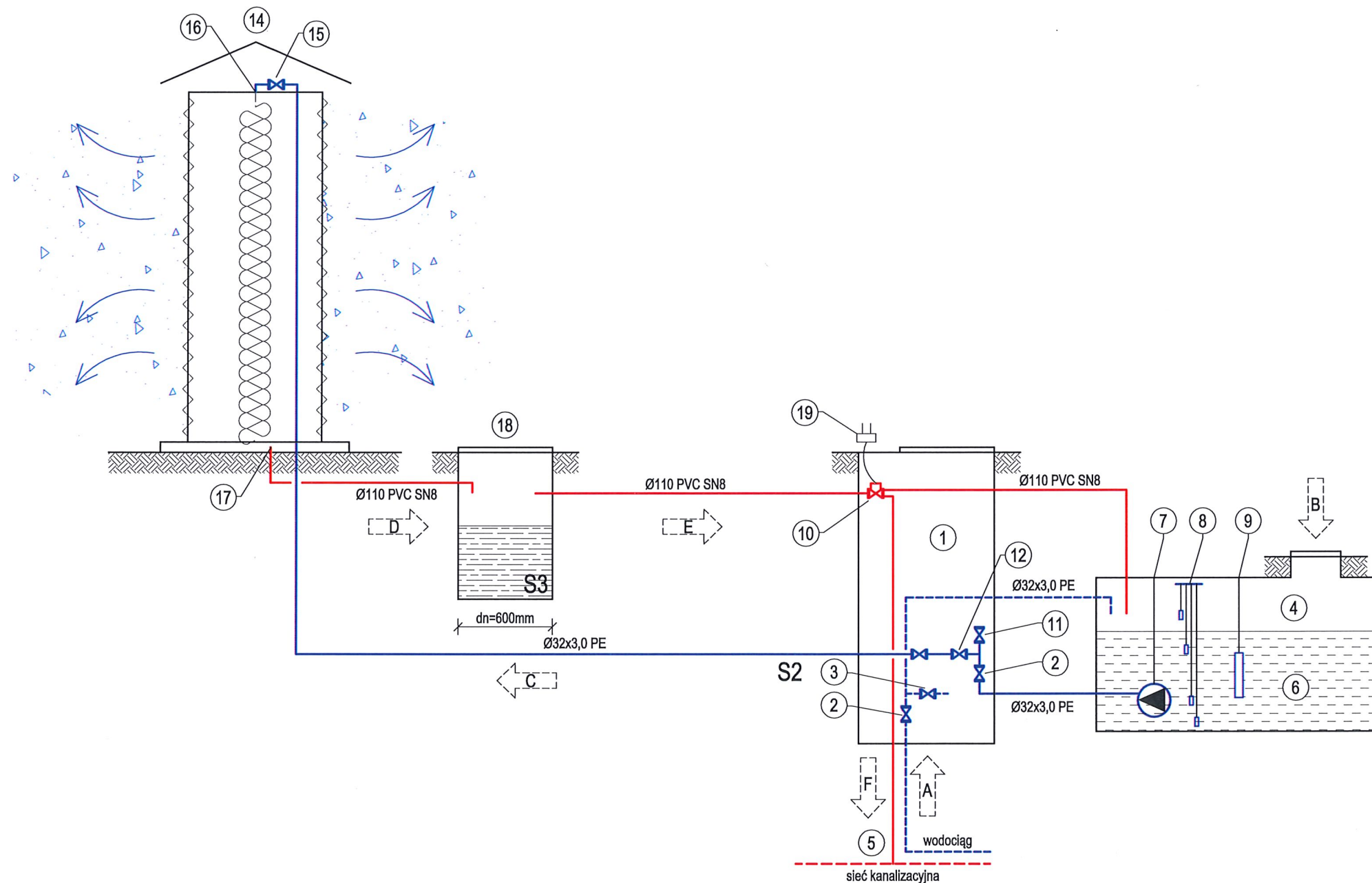
- Granica opracowania = granica działki = zasięg oddziaływania
- Istniejący zjazd z pasa drogowego
- Istniejące budynki
- Planowana tężnia solankowa
- Planowana niecka betonowa
- Planowane ławki parkowe
- Planowane kosze na odpady

OZNACZENIA OBIEKTÓW:

- 1. Istniejące urządzone zjazdy z pasa drogowego ulicy Okólnej
- 2. Istniejący parking dla samochodów osobowych
- 3. Istniejący budynek użyteczności publicznej
- 4. Istniejący budynek magazynowy
- 5. Istniejący plac zabaw
- 6. Planowana tężnia solankowa wraz z infrastrukturą techniczną
- 7. Planowane ławki wokół tężni
- 8. Planowane kosze na odpady

0	28-01-2022	Pierwsze wydanie	opis zmian i uwagi
X-3UD Biuro Projektowe X-BUD Piotr Bielecki 87-100 Toruń (Poland), ulica Jana Dekerta 22 tel/fax +48 56 654 0648, www.XBUD.com.pl			
inwestor Gmina Miasta Toruń 87-100 Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 8			
inwestycja Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną 87-100 Toruń, ulica Okólna 169, działka ewid. nr 686 z obrębem nr 67			
faza projektu PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY			
temat rysunku KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
branża BUDOWLANA			
funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień i specjalność	podpis
projektował	mgr inż. PIOTR BIELECKI	BP-RN-V/9/TO/81 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
sprawił			
opracował			
kod obiektu	format	skala	data
-	A3	1:500	28 stycznia 2022
			nr rys. PFU-1
			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.



OPIS TECHNOLOGII:

- Zasilanie instalacji w wodę miejską do przygotowywania roztworu solanki oraz uzupełniania ubytków w wyniku odparowania
- Dostawa stężonej solanki
- Zasilanie tężni roztworem solanki
- Odprowadzenie roztworu solanki z tężni
- Powrót roztworu do zbiornika z solanką
- Przelew awaryjny do miejskiej sieci kanalizacyjnej na warunkach gestora sieci

OZNACZENIA URZĄDZEŃ:

- Projektowana studnia techniczna
- Zawór odcinający Ø25mm
- Odwodnienie - zawór odcinający Ø25mm
- Projektowany zbiornik solanki o poj. 3,0m³
- Projektowany przelew do sieci kanalizacyjnej
- Roztwór solanki o stężeniu 3 - 4%
- Pompa zatapialna o wydajności do 10,0m³/h
- Kontrola poziomu solanki
- Pompa mieszająca
- Czujnik opadów
- Zawór odprowadzająco-odwadniający
- Zawór manualny do płynnej regulacji przepływu solanki
- Zawór Ø25mm przelew do zbiornika ozn. nr 8
- Projektowana tężnia
- Zawór odcinający Ø25mm (regulujący przepływ solanki)
- Koryto główne rozprowadzające solankę po tężni (zgodnie z wytycznymi producenta tężni)
- Wpust liniowy
- Projektowana osadnik OS z filtrem siatkowym "S3" dn=600mm
- Elektrozawór PVC Ø110mm

X-BUD

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

Inwestor			
Gmina Miasta Toruń 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8			
Inwestycja			
Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą techniczną 87-100 Toruń, ulica Okólna 169, działka ewid. nr 686 z obrębu nr 67			
faza projektu			
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY			
temat rysunku			
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TĘŻNI SOLANKOWEJ			
branża			
BUDOWLANA			
funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień i specjalność	podpis
projektował	mgr inż. PIOTR BIELECKI	BP-RN-V/9/TO/81 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
sprawił			
opracował			
kod obiektu	format	skala	data
-	A3	-	28 stycznia 2022
		nr rys.	rewizja
		PFU-2	-

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.

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: 0067, Obręb 67

Prezydent Miasta Torunia

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 19-01-2022 12:06:53

Nr jednostki rejestrowej: G128

Uwagi: Władający: Wydział Kultury

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA TORUŃ REGON: 000596903 NIP: 8790001014 siedziba: ul. Wały gen. Władysława Sikorskiego 8, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
686 046301_1.0067.686	Toruń, ul. Okólna 169	0.5574	Bi	0.5574	TO1T/00020118/6

UWAGA: Działka zabudowana budynkami: 279, 280.

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.5574	ha
Słownie:	pięć tysięcy pięćset siedemdziesiąt cztery metry kwadratowe	

Oznaczenia użytków i klas
Bi - Inne tereny zabudowane

Budynki niestanowiące odrębnego od gruntu przedmiotu własności: 2

Identyfikator	046301_1.0067.279_BUD	Kondygnacje nadziemne: 2 Kondygnacje podziemne: 1 Powierzchnia zabudowy (z dokumentów) [m ²]: 696 Powierzchnia użytkowa lokali niewyodrębnionych [m ²]: - Powierzchnia użytkowa lokali odrębnych [m ²]: - Powierzchnia użytkowa pomieszczeń przynależnych do lokali [m ²]: -
Działka	046301_1.0067.686	
Adres	ul. Okólna 169	
Rodzaj wg KŚT	budynki oświaty nauki i kultury oraz budynki sportowe	

Uwagi: Stary ID:046301_1.0067.686.1_BUD

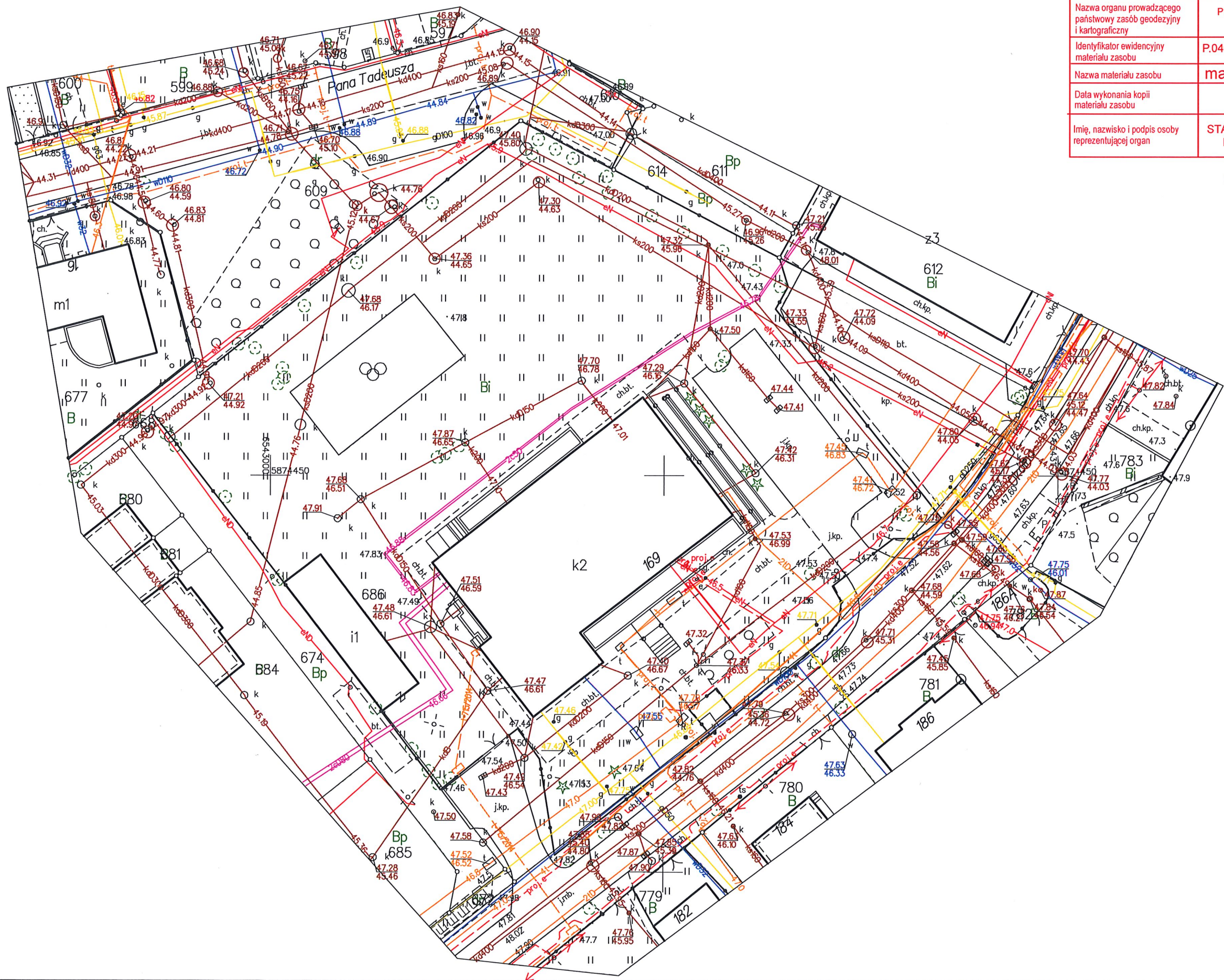
Identyfikator	046301_1.0067.280_BUD	Kondygnacje nadziemne: 1 Kondygnacje podziemne: 0 Powierzchnia zabudowy (z dokumentów) [m ²]: 123 Powierzchnia użytkowa lokali niewyodrębnionych [m ²]: - Powierzchnia użytkowa lokali odrębnych [m ²]: - Powierzchnia użytkowa pomieszczeń przynależnych do lokali [m ²]: -
Działka	046301_1.0067.686	
Adres	ul. Okólna 169	
Rodzaj wg KŚT	pozostałe budynki niemieszkalne	

Uwagi: Stary ID:046301_1.0067.686.2_BUD

Sporządził(a): Monika Kiestrzyn

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

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA TORUNIA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0463.
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	19.01.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	STARSZY INSPEKTOR Dorota Nawrocka podpis elektroniczny

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Dorota Nawrocka Gmina
Miasta Toruń
Data: 2022.01.19 12:31:31 CET