

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis zawartości		str. 2
3. Upr. proj. + zaświadc. z PIIB		str. 3 – 7
4. Oświadczenie w sprawie zgodności projektu z PN		str. 8
5. Opis techniczny		str. 9 – 14
6. Informacja BIOZ		str. 15 – 18
7. Część graficzna:		
- Mapa do celów projektowych		str. 19
- Projekt zagospodarowania terenu	Rys. 1	str. 20
- Wiata – rzut przyziemia	Rys. 2	str. 21
- Wiata – rzut konstrukcji	Rys. 3	str. 22
- Wiata – rzut dachu	Rys. 4	str. 23
- Wiata – przekrój AA	Rys. 5	str. 24
- Wiata – wizualizacja	Rys. 6	str. 25
- Grill betonowy	Rys. 7	str. 26
- Ławki parkowe	Rys. 8	str. 27
- Stoły drewniane	Rys. 9	str. 28
- Stojak na rowery	Rys. 10	str. 29
- Śmietnik parkowy	Rys. 11	str. 30

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA KĄCIKA REKREACYJNEGO W MSC. DREWNOWO

1.1. Lokalizacja.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr 105/20 obr. Biedkowo, w msc. Drewnowo, 14-530 Frombork. Wjazd na teren działki odbywa się istniejącym zjazdem z drogi publicznej (dz. nr 104 obr. Biedkowo), poprzez działkę drogi wewnętrznej nr 105/12. Działka posiada również istniejące wejścia/dojścia bezpośrednio z drogi publicznej na dz. nr 104 obr. Biedkowo. Profil działki pochyla się bardzo łagodnie w kierunku północnym.

1.2. Inwestor / użytkownik.

Gmina Frombork, ul. Młynarska 5A, 14-530 Frombork

1.3. Określenie przedmiotu i zakresu inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kącia rekreacyjnego w msc. Drewnowo, 14-530 Frombork na dz. nr 105/20 obr. Biedkowo. Na części działki znajduje się gminny plac zabaw z wyposażeniem w zabawki, urządzenia rekreacyjne oraz obiekty do przechowywania sprzętu sportowego i rekreacyjnego. Ponad połowa działki na dzień dzisiejszy pozostaje nie zagospodarowana – na tej wolnej części przewidziano stworzenie „kącia rekreacyjnego”.

Na inwestycję składają się:

- budowa wolnostojącej wiaty rekreacyjnej 7,5x4,5m na płycie fundamentowej (1szt.)
- montaż wolnostojącego grilla betonowego na płycie betonowej (1szt.)
- montaż ławek parkowych na płytach betonowych (4szt.)
- montaż (ustawienie) stołów drewnianych z ławkami (2kpl.)
- montaż stojaka na 5 rowerów na płycie betonowej (1szt.)
- montaż śmietnika parkowego na stopie betonowej (1szt.)
- budowa ciągu pieszego o nawierzchni z kruszywa granitowego

Zaopatrzenie w c.o. i gaz (z zewnętrznej sieci) nie występuje.

Odrowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na własną działkę.

Dojazd i wejście na działkę z istniejących zjazdów z drogi publicznej.

1.4. Opis istniejącego zagospodarowania terenu, z omówieniem przewidzianych w nim zmian.

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja to działka nr 105/20 obr. Biedkowo, msc. Drewnowo, 14-530 Frombork. Aktualnie w/w działka jest częściowo zagospodarowana – na części działki znajduje się gminny plac zabaw wraz z obiektami do przechowywania sprzętu sportowego i rekreacyjnego.

Przewidziane zmiany w zagospodarowaniu terenu ujęto w planie zagospodarowania jako: wiata rekreacyjna, grill betonowy, ławki parkowe, stoły drewniane, śmietnik parkowy, stojak na rowery, ciąg pieszy.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce nr 105/20 obr. Biedkowo:

- istniejący ogrodzony plac zabaw o pow. 1210,0m²
- istn. wiata na sprzęt rekreacyjny o konstr. stalowej: 15,20 m²
- istn. wiata przystankowa o konstr. stalowej: 9,60 m²
- istn. wiata rekreacyjna o konstr. drewnianej 29,70 m²
- istn. kontener na sprzęt sportowy 18,20 m²
- istn. garaż o konstr. stalowej 15,00 m²
- istniejące przyłącze wodociągowe PE32

Wykaz projektowanych obiektów na działce nr 105/20 obr. Biedkowo (niniejsze opracowanie):

- proj. wolnostojąca wiata rekreacyjna: 33,75 m²
- proj. grill betonowy (1szt.): 2,0 m²
- proj. stoły drewniane z ławkami (2kpl.): 11,52 m²
- proj. śmietnik parkowy o konstrukcji stalowej (1szt.): 0,25 m²
- proj. ławki parkowe (4szt.): 3,60 m²
- proj. stojak na rowery (1szt.): 0,90 m²
- proj. ciąg pieszy o nawierzchni z kruszywa: 131,00 m²

Bilans terenu

- powierzchnia działki nr 105/20: 3.659,00 m²
- powierzchnie proj. obiektów budowlanych (niniejsze opracowanie): 52,02 m²
- powierzchnia ciągów pieszych (niniejsze opracowanie): 131,00 m²
- łączna powierzchnia zabudowy w stosunku do pow. działki: 3,8% pow. działki
- powierzchnia terenów zielonych: 96,2% pow. działki

1.5. Zestawienie charakterystycznych danych o przydatności gruntów do celów budowy.

W wyniku przeprowadzonego przez autora opracowania we wrześniu 2022r. badania gruntu, w wykopanych otworach stwierdzono występowanie następujących warstw:

1. 0,00 – 0,40(0,50) p.p.t. glina próchniczna,
2. 0,40(0,50) p.p.t. – 1,00 p.p.t. glina, $I_L = 0,30$
4. 1,00 – 3,50 p.p.t. piasek gliniasty z domieszką piasku drobnego, $I_L = 0,30$
5. 3,50 – 4,00 p.p.t. piasek drobny z domieszką piasku gliniastego, $I_D = 0,45$

W celu właściwego posadowienia projektowanych obiektów **należy wybrać gliny w stanie miękkoplastycznym**. Usunąć też należy w przypadku ich występowania wszelkie zawilgocone i osłabione grunty spoiste. Miejsca te następnie należy **wypełnić nasypem budowlanym wykonanym z piasków różnoziarnistych zagęszczonych warstwami, mechanicznie do poziomu stopnia zagęszczenia $I_s > 0,98$**

- dla wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (0,9 lub 1,1 w zależności od parametru geotechnicznego),
- głębokość przemarzania na tym terenie wynosi $h = 1,2\text{m p.p.t.}$

UWAGI I ZALECENIA:

1. W czasie wykonywania robót należy porównać grunt z wynikami badań geologicznych.
2. Przy wykonywaniu robót ziemnych nie dopuścić do uplastycznienia gruntu w miejscu posadawiania obiektów (opady atmosferyczne). W przypadku zaistnienia takiej sytuacji grunt uplastyczniony usunąć i zastąpić go zagęszczonym piaskiem lub betonem B 7,5.
3. Obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej – zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
4. Prace ziemne, szczególnie w glinach należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Grunty spoiste są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie co prowadzi do obniżenia ich właściwości mechanicznych a co za tym idzie do obniżenia nośności podłoża. Z uwagi na możliwość uplastycznienia tych gruntów należy chronić dno wykopów fundamentowych przed zalewaniem wodami opadowymi.

1.6. Opis rozwiązania układu komunikacyjnego, transportowego i uzbrojenia terenu.

1.6.1. Układ komunikacyjny i transportowy.

Dojazd i dojście do obiektów z istniejącej drogi publicznej. W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi konieczność budowy dróg dojazdowych utwardzonych na potrzeby budowy obiektów oraz docelowego podjazdu na posesję. Budowane obiekty wymagają komunikacji zewnętrznej pieszej. Dojście do nich odbywać się będzie projektowanym ciągiem pieszym o nawierzchni z kruszywa kamiennego. Wejście na działkę z poziomu terenu.

1.6.2. Rodzaje instalacji.

Zagospodarowanie terenu – brak projektowanych instalacji

1.7. Opis wpływu inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na otaczające środowisko. Odpady stałe nie występują. Zasięg strefy ochronnej dla obiektu – nie występuje. Ochrona istniejącego drzewostanu: nie występuje. Inwestycja nie zalicza się do grupy inwestycji mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży również na żadnym z obszarów form ochrony przyrody.

1.8. Dane liczbowe obiektów projektowanych.

Wiatra rekreacyjna

- Powierzchnia zabudowy: 33,75m²
- Powierzchnia użytkowa: 27,30m²
- Długość: 7,50m
- Szerokość: 4,50m
- Wysokość: 3,93m

Odległości projektowanej wiaty od granic

- odległość od granicy z dz. nr 301: 2,0m

1.9. Projektowane charakterystyczne rzędne terenu i obiektu.

Wiatra rekreacyjna

- poziom porównawczy obiektu $\pm 0,00 = 33,70 \text{ m npm}$
- projektowany poziom terenu przy obiekcie $- 0,10 = 33,60 \text{ m npm}$

1.10 Opis prac budowlanych

1.10.1 Wykonanie ciągu pieszego

Zgodnie z projektem zagospodarowania (załącznik graficzny) należy wykonać ciąg pieszy o nawierzchni z kruszywa kamiennego, z częściowym wybraniem wierzchniej warstwy gruntu oraz wykonaniem stosownej podbudowy. Szerokość ciągu pieszego 150cm.

Przekrój warstw nawierzchni utwardzonych:

- proj. kruszywo kamienne gr. 10cm (zalecane kruszywo granitowe) – zagęszczone mechanicznie
- proj. chudy beton gr. 10cm
- proj. podsypka piaskowa gr. 20cm zagęszcz. do $I_s=0.98$

Nawierzchnię utwardzoną należy ująć obustronnie obrzeżami betonowymi o wym. 8x30cm posadawianych na ławie żwirowej, spadek nawierzchni nie powinien przekraczać 5%.

1.10.2 Wykonanie wiaty rekreacyjnej

Opis – architektura

Wiatra o wymiarach zewnętrznych w rzucie 750x450cm ze ścianami otwartymi nie zabudowanymi oraz poszyciem dachowym o konstrukcji drewnianej. Dach nad wiatą 2-spadowy o pochyleniu 30° w kierunku wschodnim i zachodnim. Konstrukcja dachu drewniana, poszycie o warstwie nawierzchniej z gontów bitumicznych w kolorze czerwonym.

Na konstrukcji dachowej zostanie zamontowane poszycie złożone z warstw:

- gont bitumiczny
- papa asfaltowa
- deskowanie 22mm
- krokwie 8x14cm co ca. 91cm

Odprowadzenie wód opadowych na własne tereny zielone bez systemu rynien i rur spustowych.

Opis – konstrukcja

Konstrukcja nośna wiaty w postaci 6szt. słupów drewnianych o przekroju 16x16cm, kotwionych do żelbetowej płyty fundamentowej za pomocą typowych kotew stalowych typu „U”. Elementem usztywniającym słupy wiaty będą zastrzały o przekroju 16x16cm montowane na styku słupów z płatwiami dachowymi. Na słupach drewnianych zamontowane zostaną obwodowe płatwie drewniane o przekroju 16x16cm, na których posadowiona będzie więźba dachowa złożona z krokwi o przekroju 8x14cm spiętych jętkami o przekroju 7x15cm.

Posadowienie konstrukcji na płycie złożonej z warstw:

- płyta żelbetowa B25 gr. 20cm zbrojona siatką #12 o oczkach 15x15cm, wym.zew. płyty 750x450cm
- izolacja 2x folia PE
- chudy beton 10cm
- zagęszczona do $I_s=0.98$ podsypka żwirowo - piaskowa gr. 20cm

1.11. Obszar oddziaływania obiektów.

Wykaz dokumentów które zostały poddane analizie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 t.j.)
- Ustawa z dnia 28.03.2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2020 poz. 1043 t.j.)
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470 t.j.)

Wnioski powstałe z analizy w/w ustaw:

- inwestycja położona będzie na działce należącej do Inwestora;
- najmniejsza odległość od granicy z sąsiednią nieruchomością nie będącą własnością Inwestora wyniesie 2,0m, zaś odległość do najbliższego budynku mieszkalnego wyniesie ca. 61,0m;
- działka objęta inwestycją nie graniczy z terenem leśnym

- inwestycja nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wymagań ogólnych określonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane;
 - inwestycja nie graniczy z terenami kolejowymi, nie zachodzi konieczność badania usytuowania i oddziaływania obiektu wobec obszarów kolejowych;
 - inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży w żadnym z obszarów form ochrony przyrody
 - odległość projektowanych obiektów do najbliższego budynku (który jest kategorii PM lub ZL) na działce w sąsiedztwie przekracza 20m;
- Mając na względzie w/w uwarunkowania stwierdzono, iż obszar oddziaływania obiektów mieści się w granicy działki nr 105/20 obr. Biedkowo należącej do Inwestora.

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus

upr. nr 104/01/OL

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA KĄCIKA REKREACYJNEGO W MSC. DREWNOWO

Adres obiektu:

dz. nr 105/20 obr. Biedkowo, Drewnowo, 14-530 Frombork

Inwestor:

Gmina Frombork, ul. Młynarska 5A, 14-530 Frombork

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus

upr. nr 104/01/OL

WRZESIEŃ 2022

INFORMACJA BIOZ

1.1. Nazwa i adres obiektu.

Budowa kąpika rekreacyjnego w msc. Drewnowo na działce nr 105/20 obr. Biedkowo, Gmina Frombork.

1.2. Inwestor.

Gmina Frombork, ul. Młynarska 5A, 14-530 Frombork

1.3. Imię i nazwisko projektanta.

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus

1.4. Część opisowa.

1.4.1. Zakres robót wg kolejności ich wykonania:

- wykopy pod obiekty
- wykonanie płyty żelbetowej pod wiatę
- wykonanie konstrukcji drewnianej wiaty
- roboty pokrywowe, izolacyjne i wykończeniowe wiaty
- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kruszywa betonowego
- montaż elementów małej architektury (grilla betonowego, stołów, ławek, śmietnika, stojaka na rowery)

1.4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Aktualnie na działce Inwestora znajdują się obiekty budowlane:

- istniejący ogrodzony plac zabaw o pow. 1210,0m²
- istn. wiat na sprzęt rekreacyjny o konstr. stalowej: 15,20 m²
- istn. wiat przystankowa o konstr. stalowej: 9,60 m²
- istn. wiat rekreacyjna o konstr. drewnianej 29,70 m²
- istn. kontener na sprzęt sportowy 18,20 m²
- istn. garaż o konstr. stalowej 15,00 m²
- istniejące przyłącze wodociągowe PE32

1.4.3 Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Brak elementów stwarzających zagrożenie

1.4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- wykonywanie robót budowlanych na wysokościach
- maszyny i sprzęt mechaniczny i elektryczny może stwarzać zagrożenie porażenia prądem

1.4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Brak robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem należy poinformować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznaczyć ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz sposobem ich zapobiegania.

Przez cały okres realizacji zadania należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Obsługa maszyn budowlanych powinna odbywać się przez wykwalifikowany personel.

W trakcie realizacji zadania musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w rozporządzeniu MI z dnia 06.02.2003r.

1.4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie (w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)

- przestrzegać przepisów zawartych w rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, a w szczególności:
- rozdział 8: rusztowania i ruchome podesty robocze
- rozdział 9: roboty na wysokości

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez wykonanie ogrodzenia placu budowy. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

1.4.7 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas robót.

- Przy wykonywaniu opisanych robót nie występują szczególne zagrożenia wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 27 stycznia 2002 roku (Dz.U. Nr 151).
- Występują ogólne zagrożenia związane z wykonywaniem robót.
- Wszystkie prace powinny być realizowane pod ciągłym nadzorem osoby z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi.
- Kierownik budowy powinien być w posiadaniu niezbędnych środków opatrunkowych i stworzyć dogodne warunki zarówno w komunikacji telefonicznej jak i transportowej w przypadku występowania jakiegokolwiek wypadku.

1.4.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występowaniu wypadków.

- pracownicy wykonujące prace winni posiadać stosowne kwalifikacje do wykonywania danego zakresu prac,
- pracownicy wykonujący prace winni posiadać aktualne badania lekarskie, w tym pracownicy wykonujący prace na wysokości badania wysokościowe,
- przeprowadzenie szkolenia stanowiskowego dla osób wykonujących poszczególne rodzaje prac,
- stosownie sprawnych technicznie i właściwych narzędzi,
- stosowanie sprzętu takiego jak dźwigi, sprawnego technicznie i posiadającego dopuszczenia techniczne,
- utrzymanie ładu i porządku na stanowiskach pracy,
- korzystanie z zasilania energetycznego za pośrednictwem właściwych kabli prawidłowo prowadzonych,
- wykonywanie prac w odzieży ochronnej,
- stosowanie sprawnych rusztowań z niezbędnymi poręczami,
- przestrzeganie pozostałych przepisów bhp w zależności od postępu robót.

1.4.9. Postępowanie w razie zaistnienia wypadku przy pracy.

- W razie zaistnienia wypadku natychmiast przerwać prace i udzielić pierwszej pomocy osobie poszkodowanej,
- niezwłocznie powiadomić o zaistniałym zdarzeniu bezpośredniego przełożonego,
- przełożony jest zobowiązany zabezpieczyć miejsce wypadku, niezwłocznie powiadomić kierownictwo budowy i inspektora bhp (jeśli taki funkcjonuje),
- kierownik budowy w razie konieczności wzywa :
 - Pogotowie Ratunkowe,
 - Policję,
 - Straż Pożarną,
 - Pogotowie Energetyczne.

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus

upr. nr 104/01/OL

Braniewo, dn. 26.09.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 roku, poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że ***Projekt zagospodarowania terenu związany z budową kąpika rekreacyjnego w msc. Drewnowo, 14-530 Frombork na działce nr 105/20 obr. Biedkowo Gmina Frombork***

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus
upr. nr 104/01/OL

.....