


faza:	PROJEKT BUDOWLANY
nazwa inwestycji:	Rewitalizacja przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy zbiorniku wodnym w miejscowości Teratyn na teren rekreacyjno-wypoczynkowy Kategoria obiektu budowlanego V - obiekty sportu i rekreacji
adres inwestycji:	m. Teratyn, gm. Uchanie jednostka ewidencyjna 060407_2. Uchanie obręb 060407_2.0059 Teratyn dz. nr 80
inwestor:	 Gmina Uchanie 22-510 Uchanie ul. Partyzantów 1
branża:	budowlana
Niżej podpisani oświadczamy zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane (z dn. 7 lipca 1994r.), że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.	

Chełm, grudzień 2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Część opisowa

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis zawartości opracowania	str. 2
3.	Część opisowa	str. 3-8
7.	Uprawnienia projektowe i zaświadczenia LIIB	str. 9-10

Część rysunkowa

1.	Plan orientacyjny	rys. nr 1 str. 11
2.	Projekt zagospodarowania działki	rys. nr 2 str. 12
3.	Przekroje normalne utwardzenia	rys. nr 3 str. 13
4.	Lampy solarne - zał. nr 1	str. 1-2

Informacja BIOZ

CZĘŚĆ OPISOWA

Obiekt: Rewitalizacja przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy zbiorniku wodnym w miejscowości Teratyn na teren rekreacyjno-wypoczynkowy

Inwestor: Gmina Uchanie
22-510 Uchanie ul. Partyzantów 1

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią następujące materiały wyjściowe:

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Mapa do celów projektowych /wycinek/ w skali 1:500.
- 1.3. Decyzja nr 2/2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: IT. 6730.2.2017 z dnia 05 grudnia 2017 r.
- 1.4. Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 08 marca 2016 r. poz. 290).
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18 września 2015r poz. 1422).
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463).
- 1.7. Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dn. 18 stycznia 2016r poz. 71).
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r poz. 1800).

2. Stan istniejący zagospodarowania działki

Inwestycja zlokalizowana została na terenie działki nr 80 w miejscowości Teratyn, gmina Uchanie. Na działce nr 80 znajduje się zbiornik wodny otoczony pasem zieleni. Zbiornik jak i jego otoczenie jest zaniedbany. Brzegi porastają dzikie krzewy i trawy. Zbiornik nie jest przeznaczony do plażowania ani do kąpieli. Działka nie jest zabudowana jak również nie jest ogrodzona. Na terenie działki występują nasadzenia drzew przeznaczone do zachowania.

3. Stan projektowany zagospodarowania działki

Projekt obejmuje swoim zakresem zagospodarowanie części działki nr 80. Funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny teren rekreacyjny, wyposażony w nowe elementy małej architektury i oświetlony lampami solarnymi.

Projektuje się wykonanie utwardzenia terenu o nawierzchni z kruszywa kamiennego położonego nad brzegiem zbiornika, oświetlenie utwardzenia lampami solarnymi oraz ustawienie ławek drewnianych.

Lokalizację budowy oznaczono na planszy "Plan orientacyjny" (rys. nr 1) w skali 1:10 000 oraz na "Projekcie zagospodarowania działki" (rys. nr 2) w skali 1:500.

4. Elementy projektowane

4.1. Projekt zagospodarowania działki

Na „Projekcie zagospodarowania działki” (rys. nr 2) pokazano lokalizację utwardzenia wraz z jego wymiarami, rozmieszczenie elementów małej architektury i lamp solarnych.

Dla projektowanego utwardzenia przyjęto następujące wymiary geometryczne:

utwardzenie-alejka:

- szerokość 1,50 m,
- długość: 103,00m,
- powierzchnia: 154,50 m²,

utwardzenie:

- szerokość zmienna od 5,00 m do 11,30 m,
- długość: 38,80m,
- powierzchnia utwardzenia: 282,0 m²,
- całkowita powierzchnia utwardzenia: 436,50 m².

W/g mapy w granicy opracowania znajdują się następujące elementy podziemnego uzbrojenia terenu niekolidujące z planowaną inwestycją:

- przyłącze elektroenergetyczne eN.

UWAGA

Zwraca się uwagę aby przy wykonywaniu robót nad urządzeniami uzbrojenia podziemnego, oraz przy zbliżeniach do tych urządzeń zachować szczególną ostrożność dokładnie zapoznając się z planem ich usytuowania i przebiegu w terenie.

Roboty należy prowadzić w sposób wykluczający możliwość ich uszkodzenia.

4.2. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnię utwardzenia projektuje się o dwóch rodzajach konstrukcji:

- Dla projektowanego utwardzenia-alejki przyjęto konstrukcję nawierzchni o następującym układzie warstw:

- 10 cm nawierzchnia z kamiennego kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 I. gat.,
- 10 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie.

Obramowanie utwardzenia-alejki obrzeżem betonowym typu lekkiego o wymiarach 6x20cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C 8/10.

- Dla projektowanego utwardzenia przyjęto konstrukcję nawierzchni o następującym układzie warstw:

- 15 cm nawierzchnia z kamiennego kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 I. gat.,
- 10 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie.

Obramowanie utwardzenia obrzeżem betonowym typu ciężkiego o wymiarach 8x30cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C 12/15.

4.3. Elementy małej architektury

Projektuje umieszczenie następujących elementów małej architektury:

- **ławki**

projektuje się ustawienie 4 szt. ławek drewnianych ustawionych na fundamentach betonowych. Fundament - 2 szt., wykonany z betonu C12/15 pod każdą z ławek o wymiarach 30x30x40 cm. Siedzisko wykonane z drewnianych pół bali o grubości 0,30 cm i długości 2,00m, heblowanych ze wszystkich stron, naroża sfazowane. Podstawa siedziska z heblowanego bala o \varnothing 0,20m i długości 2,00m. Siedzisko z podstawą umieszczone na dwóch balach stanowiących „nogi” ławki o \varnothing 0,30m i długości 0,50m. Bale umieszczone równolegle do siedziska. Nogi ławki wyposażone w wypustki stalowe umożliwiające jej zabetonowanie.

Drewno zabezpieczone antygrzybicznie i przeciwwilgociowo środkami chemicznymi bezbarwnymi. Impregnacja następować powinna przez zanurzenie. Dodatkowo - po zamontowaniu ławek pomalować dwukrotnie elementy drewniane farbami żywicznymi do drewna w kolorze ciemny brąz.



- **Kosze na odpadki**

Kosze na odpadki w obudowie drewnianej dostosowanej kolorystycznie do ławek z wkładem stalowym o pojemności 50 l. Kosz na jednej nodze zabetonowanej w fundamencie z betonu C12/15.

4.4. Lampy solarne

Projektuje się wykonanie oświetlenia utwardzenia ustawiając 2 szt. latarni solarnych.

Lampy solarne poprzez zastosowanie paneli słonecznych są ekologiczne, przyjazne środowisku i energooszczędne. Obniżają nadmiar dwutlenku węgla emitowanego do atmosfery. Zastosowanie lamp solarnych jest to wykorzystanie i promowanie rozwiązań opartych na odnawialnych źródłach energii.

Proponowane latarnie solarne są autonomiczne i dostosowane do warunków panujących w naszym kraju - mogą działać przez kilka dni w trakcie niekorzystnych warunków pogodowych i nawet do 14 godzin na dobę. Nie wymagają podłączenia do sieci energetycznej, bowiem działają w oparciu o naturalne źródło energii i tym samym nie generują kosztów za zużycie energii. Są ponadto bardzo proste i szybkie w montażu, bo nie wymagają przeprowadzania robót ziemnych i podłączania kabli a do tego zapewniają wysoką jakość oświetlenia ze względu na zastosowanie w ich budowie technologii LED.

Projektowane latarnie solarne to słupy stalowe o wysokości około 4,70 m wykonane z blachy gr. 4 mm ocynkowanej z zamontowaną jedną oprawą świetlną. Umieszczone na szczycie słupa baterie słoneczne przekazują wytworzoną energię do dwóch akumulatorów znajdujących się w skrzynce obok słupa na głębokości 60 cm.

Dane techniczne urządzenia:

• Wysokość słupa	4m
• Źródło światła	oprawa LED 10W
• Strumień świetlny	1100lm
• Czas pracy lampy	8h-14h*
• Czas autonomii	do 4 dni
• Moc paneli	160W
• Wymiary paneli	1480 x 680 x 35 mm
• Pojemność akumulatora	80Ah
• Typ akumulatora	żelowy
• Sposób włączania	czujnik zmierzchowy

Słup jest przykręcany do żelbetowego prefabrykowanego fundamentu o kształcie prostopadłościanu o wymiarach 30x30x120 cm.

W celu zamontowania fundamentu należy wywiercić w gruncie otwór o średnicy 44 cm. Następnie wstawić fundament i boczne szczeliny wypełnić warstwami piaskiem co 20 cm starannie ubijając. Można także wykopać dołek o głębokości 150 cm o wymiarach 70x70 cm. W wykopany dół wstawić fundament. Boki obsypać piaskiem, który należy zagęszczać warstwami co 20 cm do stopnia $I_d=0,9$. Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażu i zalecaniami producenta urządzenia.

Projektowane latarnie dostępne są na rynku jako kompletny gotowy do użytku produkt.

5. Odwodnienie

Na projektowanym utwardzeniu przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych, poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków nawierzchni z odprowadzeniem wód opadowych na tereny zielone przyległe do zarysu utwardzenia. Zaprojektowano spadek poprzeczny o wielkości 2%. Ponadto część wód opadowych ma możliwość przesiąkania bezpośrednio do podłoża z uwagi na zaprojektowaną nawierzchnię przepuszczalną.

Odprowadzenie wód opadowych z ulic zgodne z § 21 pkt.1-2 Roz. Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. Dz. U. z 2014r poz. 1800 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

6. Roboty ziemne

Masy ziemne powstałe w wyniku realizacji niniejszej inwestycji, pochodzące z wykopów pod fundamenty i koryta utwardzenia zostaną wykorzystane na miejscu.

7. Warunki wodno-gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463) projektowaną inwestycję zaliczono do I kat. geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych - posadowione w prostych warunkach gruntowych.

W miejscu projektowanego utwardzenia i lamp solarnych istnieją dobre warunki wodno-gruntowe do ich posadowienia. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego utwardzenia i fundamentów urządzeń.

8. Ochrona terenu

8.1 Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie podlega ochronie konserwatorskiej, działka położona jest poza terenami objętymi formami ochrony przyrody.

8.2 Teren położony jest na terenie oddziaływań górniczych.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Przy ustaleniu obszaru oddziaływania brano pod uwagę przepisy:

9.1 Ustawa Prawo Budowlane. (Dz. U. z dn. 08 marca 2016r poz. 290) - obiekt spełnia wymagania określone w art. 5 ust. 1.

9.2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 29 stycznia 2016 r. poz. 124) obiekt spełnia wymagania § 44 pkt 4.

9.3. Analiza oddziaływania obiektu w zakresie bryły (lampy solarne) - na podstawie § 13. ust. 1 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18 września 2015r poz.

1422), nie zachodzi zjawisko przesłaniania a na podstawie § 60 WT nie zachodzi zjawisko zacieniania.

Stwierdza się, że projektowana inwestycja ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki Inwestora tj. działki nr 80 w miejscowości Teratyn gm. Uchanie.

10. Zakres uciążliwości i oddziaływania na środowisko

Projektowane utwardzenie wraz z ławkami i lampami solarnymi nie posiada przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników. Nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl § 3 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dn. 18 stycznia 2016r poz. 71) a jej uciążliwość nie wykracza poza granice działki Inwestora.

10. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Chełm, grudzień 2017 r