

Opis techniczny

do projektu budowlanego zagospodarowania terenu działki nr 331 obręb Jordanowo gmina Świebodzin związanego z wykonaniem modernizacji alejek cmentarza komunalnego w Jordanowie.

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu działki nr 331 obręb Jordanowo gmina Świebodzin związany z wykonaniem modernizacji alejek cmentarza komunalnego w Jordanowie będącego w we władaniu Gminy Świebodzin

1.2. Inwestor.

Inwestorem zadania jest:

Gmina Świebodzin

ul. Rynkowa 2, 66-200 Świebodzin

1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest modernizacja nawierzchni alejek Cmentarza Komunalnego w Jordanowie polegająca na ich utwardzeniu wraz z wykonaniem odwodnienia terenu. Projektowane nawierzchnie będą służyły obsłudze komunikacyjnej cmentarza. Odwodnienie terenu wg odrębnego opracowania stanowiącego tom II niniejszej dokumentacji.

Zakres opracowania obejmuje działkę nr 331 obręb Jordanowo gmina Świebodzin.

1.4. Wykorzystane materiały.

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano poniższe materiały:

- mapę do celów projektowych w skali 1:500 dla terenu objętego projektem
- uzgodnienia przedprojektowe z przedstawicielami inwestora
- inwentaryzację terenu istniejącego

2. Stan istniejący.

Inwestycja znajduje się na terenie Cmentarza Komunalnego w Jordanowie i obejmuje utwardzenie alejek o nawierzchni gruntowej wraz z rozbiórką istniejących obrzeży betonowych i zastąpienie ich nowymi. Tren objęty opracowaniem nie jest objęty ochroną zabytków i inwestycja nie wymaga zgody Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze. Modernizowane alejki stanowią ciągi pieszo-jezdne pomiędzy poszczególnymi kwaterami cmentarza na których znajdują się groby i pomniki. Inwestycja nie zmienia układu komunikacyjnego i lokalizacji istniejących alejek.

3. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie wykonanych odkrywek w obrębie projektowanej inwestycji przyjęto warunki gruntowo-wodne dla nawierzchni drogowych.

W wierzchniej warstwie stwierdzono występowanie częściowo gruntu rodzimego, tłucznia kamiennego oraz szlaki do głębokości około 10-15cm, poniżej grunt rodzimy (piasek).

W prawidłowego przeniesienia obciążeń planuje się pod nawierzchniami drogowymi wyminę gruntów i zastosowanie warstwy odsączającej z pospółki o grubości 10, w celu zapewnienia odpowiedniej nośności dla projektowanego utwardzenia alejek.

4. Rozwiązania projektowe.

Zestawienie powierzchni i danych charakterystycznych inwestycji.

Powierzchnia utwardzenia kostką betonową	657,60m ²
Długość projektowanych obrzeży drogowych	326,00mb
Długość projektowanego ścieku trójkątnego	69,35mb

Kolorystyka i rodzaj nawierzchni

- Nawierzchnia wykonana będzie z kostki betonowej gr. 8cm typu Behaton lub Holland w kolorze szarym
- obrzeża betonowe 8x30x100cm - kolor szary

- ściek trójkątny, prefabrykowany 20x33x50cm w kolorze szarym

Ukształtowanie w planie.

Ukształtowanie w planie przyjęto zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Utwardzenie terenu zaprojektowano z wykorzystaniem istniejących alejek zachowując lub korygując istniejące spadki terenu z wykorzystaniem projektowanego odwodnienia, które zawarto w odrębnym opracowaniu stanowiącym tom II niniejszej dokumentacji.

Ukształtowanie wysokościowe.

Projektowane ukształtowanie wysokościowe jest pochodną istniejącego ukształtowania terenu oraz poziomu istniejących alejek i projektowanych wpustów deszczowych. Zaprojektowano zróżnicowane spadki podłużne nawierzchni oraz poprzeczne wynoszące odpowiednio 1,0% do 2,0% w zależności od istniejącego ukształtowania terenu.

Odwodnienie nawierzchni.

Odwodnienie nawierzchni realizowane będzie powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych wpiętych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej lub na pobocze gruntowe w zależności od lokalizacji alejki. W celu poprawy doprowadzenia wód opadowych zaprojektowano również odwodnienie liniowe w formie projektowanych ścieków trójkątnych i wpustów deszczowych oraz dalej systemem kanalizacji deszczowej do projektowanego zbiornika retencyjno-chłonnego.

Wykonanie zbiornika retencyjno-chłonnego.

W celu zagospodarowania wód opadowych zaprojektowano wykonanie zbiornika retencyjno-chłonnego wykonanego zgodnie z rysunkiem nr 7. Dno zbiornika i ścianki boczne należy umocnić płytami ażurowymi zakotwionymi prętami stalowymi w istniejącym gruncie. pod spód zastosować izolację filtracyjną z geowłókniny gr. 0,59mm (220g/m²). Zbiornik ogrodzić siatką z drutu stalowego mocowaną do słupków stalowych. Słupki zabetonować w gruncie. W ogrodzeniu przewidzieć furtkę o

szerokości 90cm.

Konstrukcja nawierzchni alejek.

Dobór warstw konstrukcyjnych przyjęto na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto że z placów i dróg wewnętrznych korzystają mieszkańcy oraz służby komunalne.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni alejek:

- kostka betonowa szara "Behaton" lub "Holland"
- przepuszczalna (szczeliny wypełnione grysem 2/8) gr. 8 cm
- podsypka - miąższość kamienny gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31 ,5 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z pospółki ($I_s=1,0$) gr. 10 cm

UWAGA:

Do wykonania podbudowy należy stosować kruszywo łamane ze skał twardych (np. granit), niezaglinione, o dobrych właściwościach wodoprzepuszczalnych.

Obramowanie nawierzchni.

Zewnętrznym obramowaniem nawierzchni będą obrzeża betonowe szare 8x30x100cm posadowione na ławie z oporem z betonu B-15 wg załączonych szczegółów. Obrzeża i ścieki betonowe trójkątne będą zlicowane z poziomem terenu, tak aby uniknąć powstawania progów i uskoków oraz aby ułatwić poruszanie się dla osób niepełnosprawnych. Obrzeża i montować "fazkę" na zewnątrz obramowanej powierzchni.

Niwelacja terenu

W celu uzyskania prawidłowych spadków i poprawnego odprowadzenia wód opadowych projektuje się niwelację terenów nie zajętych pod groby, polegającą na

przemieszczeniu istniejących mas ziemnych tak , aby uzyskać spadki w kierunku alejek przy których znajduje się odwodnienie i wpusty deszczowe. Przewiduje się średnią warstwę do niwelacji na poziomie gr. 10cm na powierzchni około 2000m². Po przemieszczeniu mas ziemnych wykonać ich powierzchniowe zagęszczenie oraz obsiać trawą.

5. Wytyczenie obiektu.

Tyczenie alejek należy wykonać w oparciu o plan sytuacyjny i rysunki szczegółowe poszczególnych alejek, gdzie podano zasadnicze wymiary projektowanych elementów. Modernizację alejek zaprojektowano tak, aby w planie pokrywały się z istniejącymi, lub były od nich nieco węższe po to, aby uniknąć możliwości naruszania istniejących grobów.

6. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane z pracami drogowymi polegać będą na wykonaniu rozbiórek istniejących fragmentów obramowań nawierzchni alejek wykonanych z obrzeży drogowych 6x20x100cm i ich utylizacji oraz korytowaniu pod konstrukcję podbudowy i warstwy odwadniającej z pospółki. Nie przewiduje się nasypów. Cały nadmiar gruntu z wykopów przeznaczony będzie do wywozu. Gruz z rozbiórki zutylizować w uprawnionej firmie.

7. Zieleń.

Na powierzchni działki wolnej od zabudowy i niezajętej przez nawierzchnie znajduje się zieleń niskopienna i trawniki . Po wykonaniu nawierzchni należy uzupełnić trawniki w miejscach styku alejek z terenami zielonymi poprzez ułożenie warstwy humusu grubości 20 cm i obsianie mieszanką traw.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Na etapie sporządzania projektu zagospodarowania działki przeprowadzono analizę mającą na celu ustalenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu. Obszar oddziaływania ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- zachowanie odpowiednich wymaganych odległości projektowanego obiektu od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi,
- spełnienie wymagań stawianych w decyzji o warunkach zabudowy lub planie zagospodarowania przestrzennego
- zachowanie odpowiednich odległości dla elementów zagospodarowania działki takich jak miejsca postojowe, miejsca gromadzenia odpadów stałych itp.
- występowanie oddziaływań polegających na emisji hałasu, wibracji, pyłów, promieniowania, spalin, dymów, ścieków oraz odpadów komunalnych

Na podstawie powyższej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działkę, na której go zaprojektowano. Spełnia wymagania narzucone przez odrębne przepisy i tym samym projektowany obiekt nie wprowadza żadnych ograniczeń w możliwości zabudowy terenów sąsiednich. Obszar oddziaływania nie wykracza poza wnioskowaną działkę.

10. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej stosowne uprawnienia potwierdzone stosownym zaświadczeniem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych stosować materiały budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie, posiadające atesty budowlane.
- Dopuszcza się zastosowanie równoważnych materiałów za zgodą projektanta i inwestora.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi dotyczącymi obiektu.
- W sprawach nie określonych dokumentacja obowiązują:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - obowiązujące normy i przepisy techniczne
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych

Przed rozpoczęciem robót ziemnych zweryfikować rzędne istniejącego terenu i projektowanych nawierzchni.

Opracował