

EGZ. NR

1

2

3

4

5

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania:

Budowa parkingu przy wjeździe na cmentarz komunalny (od strony ul. Nieszawskiej) w Ciechocinku

Adres:

województwo: kujawsko-pomorskie; Powiat: aleksandrowski
Miasto: Ciechocinek; ulica: Nieszawska
Jednostka ewidencyjna: 040102_1 Ciechocinek
obręb 0001 CIECHOCINEK dz. nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1
kategoria obiektu: XXII

Zamawiający:



Gmina Miejska Ciechocinek
ul. Kopernika 19
87-720 Ciechocinek

Stadium:

Projekt wykonawczy

Branża:

Drogowa

Wykonawcy:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Andrzej Kurda	<i>budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr upr. KUP/0041/PWOD/11</i>	
Sprawdzający BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Tomasz Pior	<i>budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr upr. ZAP/0196/PWBD/16</i>	
Opracował	Zbigniew Kaszlewicz		

TORUŃ
11 CZERWCA 2019r.

Spis zawartości projektu wykonawczego:

I	Część opisowa	str. 3-5
---	---------------	----------

II	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 6-7
----	---	----------

III	Część rysunkowa	str. 8-15
-----	-----------------	-----------

Lp.	Nazwa rysunku	skala	Nr rysunku	
1	Plan orientacyjny	-	1	str. 9
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	2	str. 10
3	Plansza zbiorcza sieci	1:500	3	str. 11
4	Profil podłużny	1:100/1000	4	str. 12
5	Przekroje konstrukcyjne	1:25, 1:50	5	str. 13
6	Organizacja ruchu	1:500	6	str. 14
7	Plansza robót rozbiórkowych	1:500	7	str. 15

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych, skala 1:500,
- Inwentaryzacja wykonana w terenie,
- Ustalenia dokonane z Inwestorem, dotyczące:
 - zakresu i technologii robót,
 - konstrukcji nawierzchni,
- Prawo Budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1202 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2068),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1935),
- Inne obowiązujące przepisy i normy związane z projektowaną inwestycją.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy parkingu przy wjeździe na cmentarz komunalny (od strony ul. Nieszawskiej) w Ciechocinku.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- Utwardzenie terenu – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej i płyt betonowych ażurowych;
- Wykonanie odwodnienia poprzez podłączenie wpustów deszczowych do istniejących urządzeń odwadniających w ul. Nieszawskiej.

Celem utwardzenia terenu poprzez budowę parkingu jest zwiększenie możliwości obsługi komunikacyjnej terenów przyległych do Cmentarza a stanowiących na chwilę obecną nieużytki, które Gmina musi utrzymywać – pielęgnować zieleń oraz utrzymywać czystość.

1.3. Charakterystyka stanu istniejącego

Inwestycja objęta opracowaniem leży w terenie zabudowanym i zlokalizowana jest we wschodniej części miasta. Jest to teren nieużytków przyległy bezpośrednio do Cmentarza oraz do ul. Nieszawskiej stanowiącej wylot z miasta w kierunku Nieszawy.

Na obszarze objętym projektem występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna (oświetleniowa, eN)
- teletechnika.

Lokalizacja terenu objętego opracowaniem:

województwo: kujawsko-pomorskie; powiat: aleksandrowski

Miasto: Ciechocinek; ulica: Nieszawska

Jednostka ewidencyjna: 040102_1 Ciechocinek obręb 0001 CIECHOCINEK dz. nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1

kategoria obiektu: XXII

1.4. Budowa geologiczna i warunki wodne

Na podstawie badań geologicznych przeprowadzonych przez firmę FORUM Inżynieria Budownictwa w marcu 2019r. można stwierdzić, że:

- zgodnie z klasyfikacją warunków wodnych podaną w Rozporządzeniu MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124) na analizowanym terenie występują proste warunki wodne;

- Podłoże słabonośne stanowią grunty nasypowe niekontrolowane średniozagęszczone, zalegające na głębokościach do 0,6 m. Są to grunty charakteryzujące się dużą zmiennością budowy oraz obecnością części organicznych;
- Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej nie występowało do głębokości wierceń.

1.5. Przyjęte rozwiązania projektowe

Na projektowanym odcinku nie występuje ruch pojazdów – teren stanowią zielone nieużytki znajdujące się pomiędzy cmentarzem a ul. Nieszawską.

Przekrój normalny:

- część jezdna szerokości 9,0 - 10,0m (przekrój poprzeczny jednostronny),

Szczegóły rozwiązań przedstawiono w części rysunkowej.

1.5.1. Założenia projektowe:

- Klasa techniczna: drogi wewnętrzne
- Prędkość projektowa: 20 km/h
- Szerokość: 9,0 - 10,0m
- Spadek poprzeczny: 2%
- Kategoria ruchu: KR 1

1.5.2. Rozwiązania konstrukcyjne

- Nawierzchnia z kostki:
 - Kostka betonowa wibroprasowana szara/czerwona 8cm
 - Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 3cm
 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C_{90/3}, gr. 23cm
 - Warstwa odsączająca 15cm
- Nawierzchnia z płyt ażurowych:
 - Płyta betonowa ażurowa wypełniona żwirem 2-8mm 10cm
 - Podsypka piaskowa gr. 3cm
 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C_{90/3}, gr. 23cm
 - Warstwa odsączająca 15cm

1.5.3. Roboty ziemne i przygotowawcze

Roboty przygotowawcze, będą polegały na wykonaniu korytowania pod projektowany parking i utwardzenie części działek nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1 przylegających do Cmentarza oraz ul. Nieszawskiej w Ciechocinku wraz z wykopami pod wykonanie odwodnienia.

1.5.4. Bilans terenu

Powierzchnia w liniach rozgraniczających:	2377,66m ²
Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej:	747,03m ²
Powierzchnia nawierzchni z płyt ażurowych:	703,42m ²
Długość krawężnika 15x30:	385,27mb
Długość krawężnika 15x22:	26,40mb
Długość opornika 12x25:	148,54mb

1.5.5. Odwodnienie

Wody opadowe zostają zagospodarowane na terenie utwardzonym nawierzchnią przepuszczalną, tj. kostką betonową i płytami ażurowymi poprzez rozsączenie ich poprzez warstwy konstrukcyjne w grunt oraz w części odprowadzone poprzez zaprojektowane wpusty do istniejącej infrastruktury deszczowej w ul. Nieszawskiej.

1.5.6. Oświetlenie drogowe

Nie dotyczy.

1.5.7. Stała i tymczasowa organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu przewidziana na działkach nie drogowych, tj. dz. nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1, w ramach projektowanej inwestycji obejmuje ustawienie oznakowania pionowego dla parkingu oraz oznakowania poziomego dla oznaczenia miejsc postojowych dla niepełnosprawnych. Zestawienie znaków zostało zawarte na rysunku nr Organizacja ruchu na czas

robót budowlanych zostanie opracowana przez Wykonawcę, który w drodze przetargu zostanie wyłoniony dla realizacji robót budowlanych.

1.5.8. Zieleń

Drzewa ujęte na Planie zagospodarowania terenu zostały wycięte i fizycznie nie ma ich w terenie. Teren nieutwardzony a przylegający do projektowanej części utwardzonej należy oczyścić z pozostałych zanieczyszczeń (śmieci, gruz, pozostałości po wyciętych drzewach) oraz zagrabić.

1.6. Oddziaływanie inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek geodezyjnych nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1 w obrębie ewidencyjnym 0001 CIECHOCINEK, w jednostce ewidencyjnej 040102_1 Ciechocinek.

Utwardzenie terenu przyległego do Cmentarza i ul. Nieszawskiej polegające na budowie parkingu oraz przyjęte rozwiązania technologiczne nie będą wpływały ujemnie na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi.

W związku z niewielkim nasileniem ruchu w trakcie realizacji robót budowlanych i po ich zakończeniu zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe nie pyłne (posiadające stosowne atesty);
- rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczono ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

W zakresie roślinności przewidziano rekultywację zieleni w zakresie minimalnym.

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty oraz dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin oraz hałasu,
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora bądź zagospodarować w inny sposób przez Inwestora wskazany i zaakceptowany,
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

1.7. Ochrona konserwatorska

Projektowane utwardzenie terenu przyległego do Cmentarza i ul. Nieszawskiej w Ciechocinku nie wychodzi poza istniejące linie rozgraniczające działek geodezyjnych nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1, nie narusza zatem pod względem konserwatorskim i archeologicznym obecnego stanu. W liniach rozgraniczających inwestycji nie stwierdzono obiektów zabytkowych oraz stanowisk archeologicznych. W czasie trwania robót, jakiegokolwiek odkryte znaleziska co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami archeologicznymi, należy bezwzględnie zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim.

Opracował:

Zbigniew Kaszlewicz

Projektował:

mgr inż. Andrzej Kurda

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Pior

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Nazwa zadania: Budowa parkingu przy wjeździe na cmentarz komunalny (od strony ul. Nieszawskiej) w Ciechocinku

Adres: województwo: kujawsko-pomorskie; Powiat: aleksandrowski; Miasto: Ciechocinek;
ulica: Nieszawska
Jednostka ewidencyjna: 040102_1 Ciechocinek
obręb 0001 CIECHOCINEK dz. nr 2147/9, 2153/1, 2154/1, 2156/1
kategoria obiektu: XXII

Zamawiający:



Gmina Miejska Ciechocinek
ul. Kopernika 19
87-720 Ciechocinek

1. Zakres robót

Zadanie obejmuje:

- Utwardzenie terenu – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej i płyt betonowych ażurowych;
- Wykonanie odwodnienia poprzez podłączenie wpustów deszczowych do istniejących urządzeń odwadniających w ul. Nieszawskiej..

2. Obiekty istniejące

Na obszarze objętym inwestycją występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna (oświetleniowa, eN)
- teletechnika.

3. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Do elementów stwarzających zagrożenie podczas prowadzenia prac należą:

- Prowadzenie robót z uwzględnieniem ograniczenia występującego ruchu lokalnego pojazdów,
- Prowadzenie robót w obrębie istniejących urządzeń uzbrojenie terenu,
- Użycie urządzeń i maszyn niezbędnych do zrealizowania inwestycji tj.: równiarka, koparko-ładowarka, koparka, zagęszczarka mechaniczna, walce drogowe, skraplarka itp.
- Dowóz na miejsce wbudowania materiałów budowlanych, tj.: piasek, kruszywo i emulsja pojazdami ciężarowymi samowyladowczymi.
- Wystąpienie w miejscu ewentualnego składowania materiałów ruchu lokalnego pojazdów i pieszych.

4. Sposób instruktażu pracowników

Wykonawca wobec pracowników powinien zachować i spełnić warunki Ustawy z dnia 26.06.1974r. Kodeks Pracy (t. j. Dz. U. 2018 poz. 108 ze zm.). Pracownicy dopuszczeni do pracy powinni posiadać szkolenie podstawowe oraz aktualne badania określające zdolność do wykonywania zawodu. Wykonawca powinien postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie zakresu prowadzenia przez pracodawców dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz sposobu prowadzenia akt osobowych pracownika (Dz. U. 2017 poz. 894) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. 2003 poz. 1650 ze zm.).

Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik powinien zostać przeszkolony przez nadzór w zakresie rodzaju prowadzonych robót w oparciu o rozporządzenia branżowe, instrukcje, itp. a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t. j. Dz. U. 2018 poz. 583),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 poz. 401).

5. Wykaz środków technicznych

Inwestycja powinna być realizowana w oparciu o projekt budowlany. Na czas budowy należy zastosować wygradzenia barierami ochronnymi celem ograniczenia możliwości wejścia bądź wjechania na plac budowy osób nieupoważnionych. Należy kontrolować codziennie kompletność oznakowania obszaru objętego pracami drogowymi, wpływ ruchu zewnętrznego na plac manewrowy objęty pracami oraz wyposażenie pracowników w odzież i środki ochrony zdrowia.

Opracował:

Zbigniew Kaszlewicz

Projektował:

mgr inż. Andrzej Kurda

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Pior

III. Część rysunkowa

Lp.	Nazwa rysunku	skala	Nr rysunku	
1	Plan orientacyjny	-	1	str. 9
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	2	str. 10
3	Plansza zbiorcza sieci	1:500	3	str. 11
4	Profil podłużny	1:100/1000	4	str. 12
5	Przekroje konstrukcyjne	1:25, 1:50	5	str. 13
6	Organizacja ruchu	1:500	6	str. 14
7	Plansza robót rozbiórkowych	1:500	7	str. 15