



RAMIKO
mgr inż. Radosław Ostraszewski

ul. Gronowa 3
66-450 Jenin
NIP 8521611911

tel/fax: 95-718-25-77
tel kom: 668 184 112
e-mail: rostraszewski@gmail.com

Inwestor:



Gmina Drezdenko
ul. Warszawska 1
66-530 Drezdenko

PROJEKT TECHNICZNY

branża drogowa

Inwestor	Gmina Drezdenko ul. Warszawska 1 66-530 Drezdenko			
Temat:	Remont chodników na ul. Słowackiego i Moniuszki w miejscowości Drezdenko.			
Lokalizacja	m. Drezdenko, ul. Moniuszki i Słowackiego, działki nr 1002, 823, 781/2, 772			
Autor	Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław Ostraszewski	LUKG/0024/POOD/04	01. 2023	

Egz. nr

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Cel i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Lokalizacja i stan istniejący	3
3.1. Podkłady geodezyjne	4
3.2. Uzbrojenie terenu	4
4. Rozwiązania projektowe	4
4.1 Plan sytuacyjny	4
4.2. Przekroje poprzeczne	5
4.3. Konstrukcja nawierzchni	5
4.4. Odwodnienie	6
4.5. Roboty ziemne	6
5. Urządzenia obce	6
6. Zieleń	7
7. Organizacja ruchu	7
8. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego	7
9. Wskazówki ogólne	7

ZAŁĄCZNIKI

1. Decyzja projektanta,
2. Zaświadczenie projektanta,
3. Oświadczenie projektanta,
4. Wykaz zastosowanych materiałów , szczegółowy sposób ułożenia nawierzchni chodników, zjazdów, ścieków oraz zabezpieczenia istniejącego drzewostanu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny	
1.0 Plan orientacyjny	- skala 1:10 000
Plany sytuacyjne	
2.1 Plan sytuacyjny	- skala 1:500
Przekroje konstrukcyjne	
3.1 Przekrój konstrukcyjny A-A	- skala 1:50/20
3.2 Przekrój konstrukcyjny B-B	- skala 1:50/20
3.3 Przekrój konstrukcyjny C-C	- skala 1:50/20
Detale	
4.1 Detal zjazdu indywidualnego	- skala 1:50/20

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Chodnik objęty opracowaniem znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej ul. Słowackiego i Moniuszki w miejscowości Drezdenko, na działkach nr 1002, 823, 781/2, 772.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórka istniejących nawierzchni,,
- wykonanie warstwy wyrównawczej,
- remont - wymiana nawierzchni chodnika,
- remont zjazdów,
- profilowanie poboczy,
- profilowanie terenów zielonych w celu prawidłowego odwodnienia korpusu drogowego.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa jakości poruszania się pieszych.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U Nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430).

3. Lokalizacja i stan istniejący

Obiekty drogowe objęte projektem znajdują się w ciągu drogi gminnej ul. Słowackiego i Moniuszki, na działkach nr 1002, 823, 781/2, 772 w miejscowości Drezdenko.

Nawierzchnię istniejących chodników stanowią płytki betonowe, kostka betonowa i w niektórych miejscach kostka granitowa. Zjazdy wykonane są w ciągu ul. Słowackiego z kamienia polnego, a w ciągu ul. Moniuszki z płytek betonowych typu trylinka. Brak ujednolicenia w nawierzchni w stosunku do przylegających ulic, stan nawierzchni chodników określany jest jako zły.

W okolicy znajdują się:

- budynki jednorodzinne,
- budynki wielorodzinne,
- punkty usługowo-handlowe.

3.1. Podkłady geodezyjne

Dokumentacja opracowana została na podstawie podkładu mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 i wizji lokalnej.

3.2. Uzbrojenie terenu

- urządzenia elektryczne,
- sieć gazowa,
- urządzenia wodno-kanalizacyjne,
- urządzenia teletechniczne.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Plan sytuacyjny

Chodnik

- szerokość 1,0 m do 3,5m
- nawierzchnia z płytek betonowych i kostki kamiennej, zgodnie z detalami na przekrojach,
- spadek jednostronny 2%, w kierunku jezdni.

Zjazdy indywidualne

- szerokość min 3,0 m,
- nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi skosem 1,5:1,5 lub łukiem $R=3m$,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania.

4.2. Przekroje poprzeczne

Przekrój A-A

Zieleń	szer.	1,10 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Istniejąca jezdnia	szer.	7,00 m
Chodnik	szer.	2,70 m

Przekrój -B

Chodnik	szer.	2,30 m
Istniejąca jezdnia	szer.	6,70 m
Chodnik	szer.	2,30 m

Przekrój C-C

Chodnik	szer.	2,30 m
Istniejąca jezdnia	szer.	6,50 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Zieleń	szer.	1,20 m

4.3. Konstrukcja nawierzchni

Chodnik

7 cm – płyta chodnikowa + kostka granitowa

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

10 cm – mieszanka kruszywa związanego cementem C1,5/2,0

Zjazdy indywidualne

10/14 cm – kostka kamienna rzędowa

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15 cm – podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

10 cm – mieszanka kruszywa związanego cementem C1,5/2,0

Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie - ogólna technologia wbudowania.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu.

Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wy-

maganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

4.4. Odwodnienie

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych obiektów określono w nawiązaniu do:

- istniejącej krawędzi jezdni,
- położenia przyległego terenu,
- warunków wynikających z odprowadzenia wód deszczowych.

Wody opadowe z powierzchni chodników odprowadzane są za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku jezdni, do wpustów istniejącej kanalizacji deszczowej.

W przypadku wystąpienia gruntu nienośnego bądź wysadzinowych Wykonawca jest zobligowany w ramach prac związanych z korytowaniem i zagęszczeniem podłoża doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

4.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy realizować z użyciem następującego sprzętu:

- koparek,
- narzędzi ręcznych,
- samochodów samowyładowczych,
- zagęszczarek płytowych.

Uwaga: zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i Badania) i w miejscu ułożenia nawierzchni wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić $I_s \geq 1,00$.

Warstwa gleby (humusu) powinna być ściągnięta i składowana (zgodnie z obowiązującymi przepisami) na miejscu wskazanym przez Inwestora.

Wykonane koryto należy zabezpieczyć przed ingerencją wody opadowej, w tym celu niezwłocznie powinno się przystąpić do wykonania zmiany nawierzchni warstw konstrukcyjnych.

5. Urządzenia obce

W obszarze opracowania występują urządzenia obce branży elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, gazowej i teletechnicznej.

UWAGA: Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych.

6. Zieleń

Na placu budowy należy w sposób maksymalny chronić istniejące zadrzewienie poprzez zabezpieczenie polegające na obłożeniu drzew deskami do wysokości ok. 2,5 m. Prace ziemne w pobliżu drzew i krzewów wykonywać ręcznie tak aby nie naruszyć istniejącej bryły korzeniowej.

Za szkody wynikłe w trakcie realizacji robót w zakresie istniejącej zieleni odpowiada Wykonawca Robót.

Istniejące drzewa należy otoczyć obrzeżami w sposób nie uszkadzający bryły korzeniowej.

7. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania.

8. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Prowadząc roboty należy bezwzględnie posługiwać się aktualną mapą pobraną przez Wykonawcę z Ośrodka Geodezji przed bezpośrednio przed rozpoczęciem robót.

Mapę bezwzględnie winien pobrać z ośrodka geodeta Wykonawcy. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania oraz stosowania się do uwag zarządców sieci, których powinien informować o terminie oraz zakresie planowanych prac.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

9. Wskazówki ogólne

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami branżowymi, uzgodnieniami, specyfikacjami technicznymi i w koordynacji z zarządcami sieci.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem gestora sieci, przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych w bezpośredniej lokalizacji z istnieją-

cym uzbrojeniem podziemnym należy zgłosić ten fakt danemu zarządcy sieci z przedstawieniem zakresu robót i użytego do jego realizacji sprzętu.

Wyznaczenie wysokościowe obiektów należy dostosować do istniejącej niwelety krawędzi jezdni, w powiązaniu z przekrojami konstrukcyjnymi i planem sytuacyjnym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

Wykonawca przed realizacją zadania powinien szczegółowo zapoznać się z zapisami specyfikacji technicznych, wszystkie prace, które wykraczają ilościowo poza zakres wyszczególniony w przedmiarach robót, bądź w tabeli elementów rozliczeniowych powinny być przed ich wykonaniem skonsultowane z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Po przekazaniu placu budowy przed wprowadzeniem ciężkich maszyn budowlanych Wykonawca powinien szczegółowo wytyczyć obiekt budowlany (zgodnie z ST), przeanalizować zgodność robót z zapisami TER i dopiero po ich akceptacji przez Inspektora Nadzoru przystąpić do realizacji poszczególnych obiektów budowlanych.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno-prawnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

W szczególności należy pamiętać aby:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- zachować kolejność realizacji zadań zgodnie z zapisami Specyfikacji Technicznych,
- wytyczyć geodezyjnie granice pasa drogowego,
- pobrać z ośrodka przed rozpoczęciem robót kopię mapy zasadniczej, oraz zapoznać się z lokalizacją istniejącego oraz planowanego na ZUD uzbrojenia terenu,
- wytyczyć obiekt drogowy,
- dokonać weryfikacji wytyczonych obiektów w terenie,
- przed przystąpieniem do realizacji robót Kierownik Budowy powinien zweryfikować wytyczone przez Geodetę obiekty w terenie, a w przypadku jakichkolwiek niezgodności skonsultować się przed ich realizacją z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- stosować się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji inwestycji,

- chronić istniejącą roślinność, a w szczególności drzewa i krzewy przed ich zniszczeniem w toku realizacji zadania, sprawdzić wymaganą skrajnię drogową, oraz lokalizacją systemu korzeniowego występującą w obszarze istniejących drzew,
- po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń, wykonać przycięcie gałęzi i oraz drzew kolidujących z obiektem bądź wchodzących w skrajnię drogową,
- zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać odebrane przez służby komunalne i zneutralizowane,
- w miarę postępowania robót ziemnych kierownik budowy powinien na bieżąco dokonywać obserwacji podłoża gruntowego,
- obiekt należy realizować na podłożu gruntowym spełniających wymogi podłoża G-1.

Projektant:
mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
podpis