



PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: **Przebudowa drogi powiatowej nr 1289F
(ul. Pocztowa) w m. Witnica.**

Adres: **Witnica**
dz. nr: 716/2, 1026/1, 1026/2, 1026/3
dz. nr: 716/2 - pas drogowy drogi gminnej
dz. nr: 1026/1, 1026/3 - pas drogowy drogi powiatowej,
dz. nr: 1026/2 - pas drogowy drogi wojewódzkiej - droga powiatowa przebiega pod
wiaduktem drogi wojewódzkiej nr 132.

Inwestor: **Starostwo Powiatowe w Gorzowie Wlkp.**
ul. Pankiewicza 5-7
66-400 Gorzów Wlkp.

Projekt: **RAMIKO mgr inż. Radosław Ostraszewski**
Jenin, ul. Gronowa 3
66-450 Bogdaniec

Autor	Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław Ostraszewski	LUKG/0024/POOD/04 branża drogowa	10.2021	

EGZ. - -

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Lokalizacja i stan istniejący	5
3.1. Podkłady geodezyjne	9
3.2. Uzbrojenie terenu	9
4. Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury drogowej	9
5. Rozwiązania projektowe	11
6. Plan sytuacyjny.	12
6.1. Przekroje poprzeczne	12
6.2. Konstrukcja nawierzchni i elementów chodnika	13
6.3. Odwodnienie	15
6.4. Roboty ziemne	19
7. Urządzenia obce	20
8. Zieleń	20
9. Organizacja ruchu	20
10. Wskazówki ogólne	20

ZAŁĄCZNIKI

1. Decyzja projektanta,
2. Zaświadczenie projektanta,
3. Oświadczenie projektanta,
4. Opinia geotechniczna.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny		
1.1 Plan orientacyjny	-	skala 1:25 000
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 zjazdów		
4.1 Detal zjazdu	-	skala 1:50/20
4.2 Detal zjazdu	-	skala 1:50/20
4.3 Detal wyniesionego przejścia dla pieszych	-	skala 1:50/20
Przekroje podłużne		
5.1 Niweleta	-	skala 1:500/50

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania:
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1289F (ul. Pocztowa) w m. Witnica”

Celem niniejszego opracowania jest:

- zwiększenie atrakcyjności miejscowości i terenów przyległych,
- polepszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zapewnienie bezpieczeństwa pieszym,
- zmniejszenie uciążliwości związanych z komunikacją kołową.

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi w zakresie:

- przebudowa jezdni,
- przebudowa chodnika,
- budowa drogi rowerowej,
- budowa elementów spowalniających ruch – trzech wyniesionych przejść dla pieszych,
- budowa wysp przejezdnych i nieprzejezdnych,
- budowa zatok postojowych,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych,
- odprowadzenie wód deszczowych w tereny chłonne, oraz w powiązaniu z istniejącymi wpustami,
- przebudowa istniejącego systemu odwodnienia,
- przebudowa oświetlenia drogowego,
- zmiana stałej organizacji ruchu.

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).
- Prawo Budowlane - ustawa z dnia 7.07.1994r., Dz. U. z 2020 r, poz. 1333 z późniejszymi zmianami.

3. Lokalizacja i stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Witnica, w ciągu drogi powiatowej nr 1289F - ul. Pocztowej, przebudowa wymaga zajęcia pasa drogowego

dz. nr: 716/2 - pas drogowy drogi gminnej
dz. nr: 1026/1, 1026/3 - pas drogowy drogi powiatowej,
dz. nr: 1026/2 - pas drogowy drogi wojewódzkiej - droga powiatowa przebiega pod wiaduktem drogi wojewódzkiej nr 132.

Początek opracowania stanowi połączenie drogi powiatowej nr 1289F z ul. Gorzowską. Koniec opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Kolejową.

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości od 8,5 m do nawet 11,0 m. W pasie drogowym znajduje się chodniki z kostki betonowej, płytek betonowych, kostki kamiennej i kamienia polnego o szerokości od 1,25 m do 6,0 m. Istniejące zjazdy wykonane są z nawierzchni asfaltowej, kostki betonowej, płytek betonowych, płyt betonowych oraz kostki kamiennej.

Teren pasa drogowego jest zróżnicowany, występują gruntowe pasy zieleni trawiastej z przydrożnym zadrzewieniem.

W okolicy znajdują się:

- punktu usługowo-handlowe,
- domy jednorodzinne,
- domy wielorodzinne.

Zdjęcia dokumentujące stan istniejący

Zdjęcie nr 1. Początek opracowania



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



Zdjęcie nr 6 - drogi powiatowej pod wiaduktem drogi woj. nr 132
- ist. skrajnia pod obiektem 4,69m



Zdjęcie nr 7 - Koniec opracowania



Istniejąca konstrukcja jezdni pod nawierzchnią bitumiczną:

- 3 cm beton asfaltowy,
- 18 cm kostka kamienna,
- ok. 10 cm podsypka piaskowa.

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 elektroenergetyczne,
- urządzenia teletechniczne,
- urządzenia gazowe,
- urządzenia wodociągowe,
- urządzenia wodno-kanalizacyjne,
- oświetlenie uliczne.

4. Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury drogowej

W projektowaniu oparto się na następujących danych przekazanych przez Zarządcę Drogi :

- | | | |
|---|---|-----------------|
| • klasa drogi | - | kat. L |
| • spadki poprzeczne | - | 2%-3%, |
| • prędkość projektowa | - | 40 km/h, |
| • kategoria ruchu KR2 na całym odcinku przebudowy, | | |
| • skrajnia pionowa 4, 50 m - nad drogą klasy L
(ist. skrajnia pod obiektem DW 132 - 4.60m) | | |

Jezdnia asfaltowa

- szerokość 6,00 m,
- nawierzchnia bitumiczna,
- przekrój daszkowy - pochylenie poprzeczne 2%.

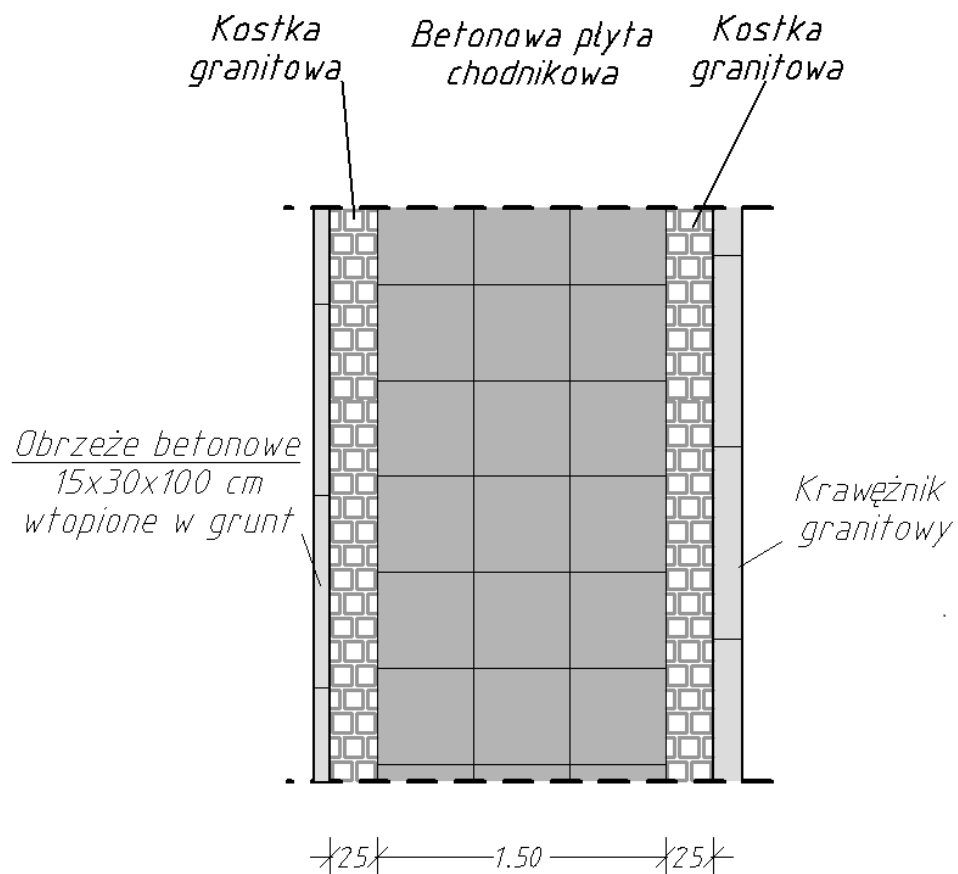
Chodniki i dojścia do posesji

- szerokość 1,5 – 3,0 m,
 - płyta chodnikowa + kostka granitowa - gr. 7 cm,



Kolorystyka materiału

Schemat ułożenia nawierzchni chodnika



Przy przejściach dla pieszych należy zastosować płytkę betonową z wypustkami.

Droga rowerowa - nawierzchnia asfaltowa

- szerokość 2,0 - 3,0 m,
- nawierzchnia asfaltowa,
- spadki poprzeczne 2%,

Zjazdy indywidualne - kostka kamienna

- szerokość nie mniejsza niż 3,5 m,
- nawierzchnia z kostki kamiennej,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi skosem 1,5:1,5 oraz łukiem kołowym o promieniu $R=3,0$ m do 6,0m,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania.

Stanowiska postojowe podłużne i poprzeczne - kostka kamienna (kocie łby)

- szerokość 2,5 m,
- długość 5,0 i 6,0m,
- nawierzchnia z kostki kamiennej (kocie łby),
- spadki poprzeczne w stronę jezdni 2%,

Wyspy nieprzejezdne i przejezdne oraz opaski

- nawierzchnia z kostki kamiennej,
- spadki poprzeczne 2%,

5. Rozwiązania projektowe

Wysokościowo obiekt należy dostosować do:

- istniejącego terenu drogi powiatowej,
- wlotu w ul. Gorzowską,
- istniejących zjazdów,
- naturalnego ukształtowania terenu.

Wysokościową lokalizację chodnika oraz ścieżki rowerowej należy dostosować do krawędzi projektowanej jezdni, ukształtowania terenu i bezpieczeństwa ruchu z zapewnieniem spływu wód opadowych. Nawierzchnia powinna być wykonana z zastosowaniem następujących zasad:

- obrzeża i krawężniki stanowiące opór dla projektowanej nawierzchni powinny być ustawione w sposób płynny,

- powierzchnię chodnika i ścieżki rowerowej należy wykonać w taki sposób aby nie występowały uskoki,
- pochylenie podłużne chodnika i ścieżki rowerowej nie powinno przekraczać 5%, w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się większe pochylenia, lecz nie większe niż 15%.

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Przekroje poprzeczne

Przekrój A-A

Opaska	szer.	1,70 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Pobocze/zieleń	szer.	2,50 m
Jezdnia	szer.	6,00 m
Stanowiska postojowe	szer.	5,00 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Droga rowerowa	szer.	2,50 m
Zieleń	szer.	zmienna

Przekrój B-B

Opaska	szer.	1,90 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Pobocze	szer.	2,00 m
Jezdnia	szer.	6,00 m
Pobocze	szer.	1,00 m
Droga rowerowa	szer.	2,50 m

Przekrój C-C

Zieleń	szer.	1,10 m
Chodnik	szer.	2,00 m
Pobocze	szer.	1,50 m
Jezdnia	szer.	6,00 m
Pobocze	szer.	1,00 m
Droga rowerowa	szer.	2,50 m
Zieleń	szer.	5,70 m

Opis zastosowania obrzeży i krawężników:

Obrzeża betonowe 8x30x100 cm , krawężniki kamienne z rozbiórki i krawężniki betonowe 15x22x100 cm, 15x30x100 należy ustawić tak, aby zapewnić prawidłowe odwodnienie. Fundament pod krawężniki zaprojektowano w postaci ławy betonowej C12/15 z oporem. Ławy betonowe powinny być wykonane na uprzednio zagęszczonym podłożu. Beton C12/15 należy układać w szalunkach warstwami i zagęszczać ubijakami ręcznymi. Zagęszczenie betonu w oszalowaniu zwiększa jego szczelność oraz wytrzymałość i trwałość.

Wciągu drogi rowerowej krawężnik powinien być zaniżony, uskok nie powinien być większy niż 1cm, na zjazdach pochylenie rampy nie mogą przekraczać 6%, przejazdy w obszarze zjazdów muszą być wykonane płynnie.

Krawężniki kamienne z rozbiórki należy wbudować na odcinku od 0+000 do 0+266 (do obszaru budynku poczty) , krawężniki betonowe należy wbudować od km 0+266 do granicy opracowania).

6.2. Konstrukcja nawierzchni i elementów chodnika

Jezdnia asfaltowa

4 cm	-	warstwa ścieralna SMA PMB 45-55 8 mm
8cm	-	podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego AC16P 35/50
20cm	-	podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3
15cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Jezdnia z kostki kamiennej regularnej/wyspy przejazdne

10 cm	-	nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	-	podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3
15cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Nawierzchnia chodnika i dojść do posesji

7 cm	-	płytki chodnikowa + kostka granitowa
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	-	podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

Nawierzchnia drogi rowerowej:

3 cm	-	Warstwa ścieralna - AC8S 50/70
4 cm	-	Warstwa wiążąca - AC 11 W
15 cm	-	podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
10 cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Zjazdy indywidualne

min.10 cm	-	nawierzchnia z kostki granitowej
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	-	podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
20 cm	-	wymiana gruntu na grunt filtracyjny

Zatoki postojowe

- min. 15 cm - nawierzchnia z kostki kamiennej ("kocie łby")
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm - wymiana gruntu na grunt filtracyjny

Wyniesione przejścia dla pieszych

- 8 cm - nawierzchnia z kostki betonowej - kolor grafitowy , pasy kostka biała
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Opaski – umocnienia z kostki kamiennej regularnej

- 10 cm - nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Wyspy nieprzejezdne

- 10 cm - nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana 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 wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z ST. Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg ST powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy.

Warstwę podbudowy pod planowaną jezdnię, chodnik, ścieżkę rowerową, zjazdy, wyniesione przejścia dla pieszych i zatoki postojowe należy układać na uprzednio przygotowanym wyprofilowanym, doprowadzonym do grupy nośności G-1 i zagęszczonym podłożu.

6.3. Odwodnienie

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych obiektów określono w nawiązaniu do:

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

Przebudowywana droga powiatowa nr 1289F (ul. Pocztowa) jest odwadniana istniejącymi, żeliwnymi oraz kamiennymi wpustami krawężnikowymi, które są w złym stanie technicznym.

Projektowana przebudowa drogi ma za zadanie uporządkować i usprawnić odprowadzanie wód, oraz wprowadzić wody opadowe w jak największym zakresie w tereny zielone, oraz nawierzchnie chłonne.



Istniejący system odwodnienia



Istniejący system odwodnienia

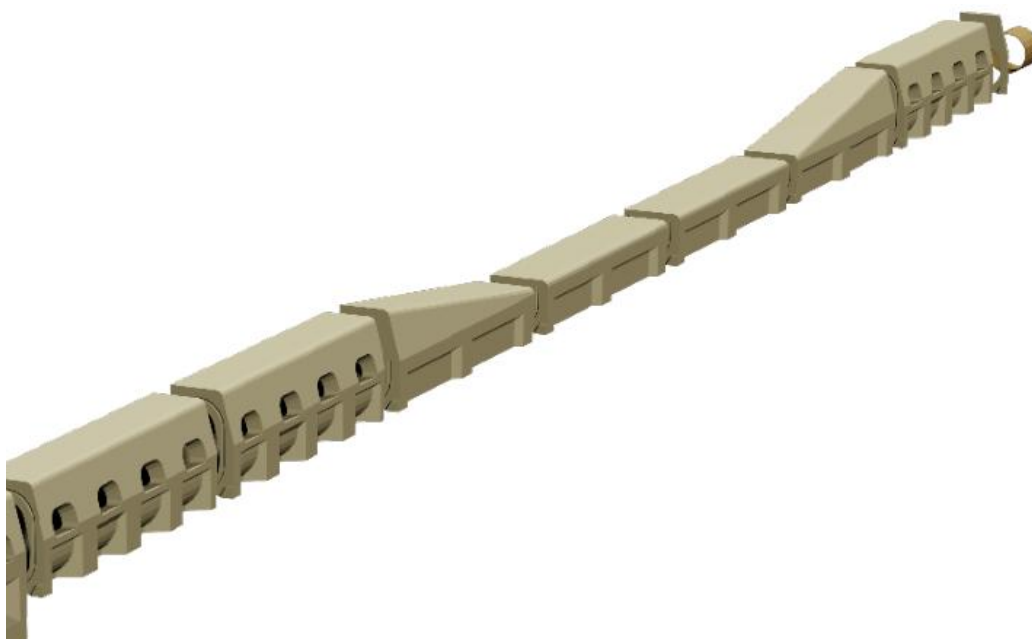


Istniejący system odwodnienia

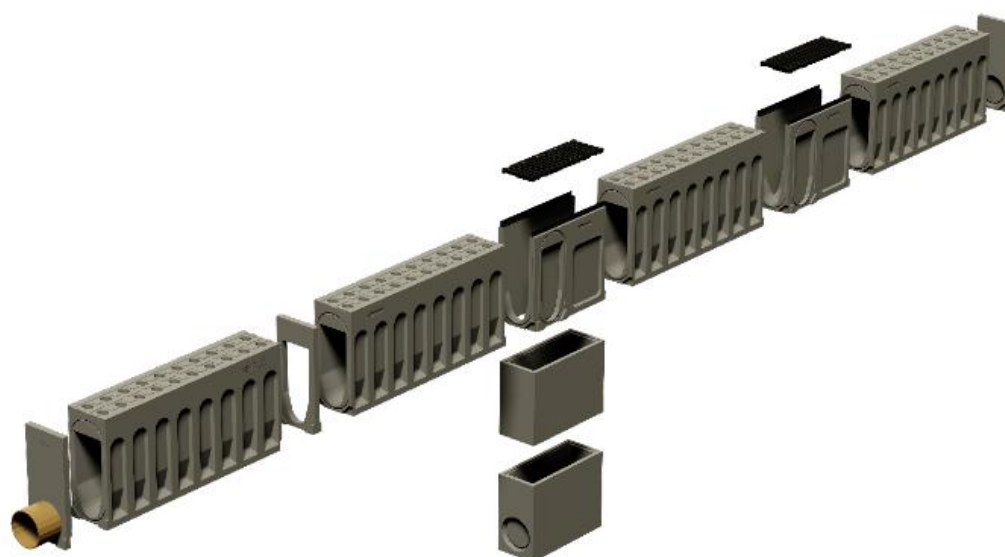


Istniejący system odwodnienia

Projektowana przebudowa drogi ma za zadanie uporządkować i usprawnić odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w obrębie pasa drogowego. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie: powierzchniowo w tereny zielone zgodnie z projektem branży drogowej oraz powierzchniowo w kierunku projektowanych odwodnień liniowych i odwodnień w postaci krawężników deszczowych (przedstawionych na poniższych przykładowych zdjęciach).



Odwodnienie liniowe - krawężnikowe



Odwodnienie liniowe - krawężnikowe



Studnia odwodnienia liniowego

W obszarze przejścia dla pieszych wyniesionych należy wykonać ścieki poza krawężnikiem jezdni, tak aby umożliwić spływ wód opadowych za obszar przejścia, odwodnienie należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną branży sanitarnej.

6.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy realizować z użyciem następującego sprzętu:

- koparek,
- narzędzi ręcznych,
- samochód samowyładowczych,
- zagęszczarek płytowych (zagęszczania warstw podsypkowych).

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 jezdni, drogi rowerowej, zatok postojowych, chodnika i zjazdów 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 warstw konstrukcyjnych.

7. Urządzenia obce

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

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

8. 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.

W ramach zadania wykonać humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem mieszanką traw.

W ramach przebudowy drogi konieczna jest wycinka która zostanie określone na etapie projektu wykonawczego. Wykonawca powinien dokonać wycinki drzew na podstawie uzyskanej decyzji na wycinkę, w miejscu wycinki i karczowania przewidzieć uzupełnienie oraz wymianę gruntu.

9. Organizacja ruchu

Stała organizacja wg odrębnego opracowania.

Przed wejściem na plac budowy Wykonawca ma obowiązek wykonać tymczasową organizację ruchu na czas robót.

10. Wskazówki ogólne

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

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem gestora sieci, Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, oraz konstrukcji poszczególnych obiektów w obszarze bezpośredniej lokalizacji obiektów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym powinien zgłosić ten fakt danemu zarządcy sieci z przedstawieniem zakresu robót i użytego do jego realizacji sprzętu.

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

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

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 SST), 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 aktualną na dzień wykonywania robót kopię mapy zasadniczej z ośrodka geodezji,
- wytyczyć obiekt drogowy, po weryfikacji materiałów pobranych z projektem,
- 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,
- dostosować się do wymogów określonych warunkach i uzgodnieniach zarządców sieci,
- po przeanalizowaniu warunków i uzgodnień określonych przez zarządców sieci należy dokonać przekopów próbnych w celu identyfikacji istniejącej sieci, po ich wyznaczeniu krawężniki powinny być wbudowane zgodnie z wymogami zarządców, po zaakceptowaniu wzajemnej lokalizacji obiektów w terenie,
- 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,
- 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.

Uwaga!

Budowa kanału technologicznego w pasie drogowym drogi powiatowej zostanie wykonany przez Zarządcę drogi w ramach kolejnego etapu. Kanał zostanie wykonany poza jezdnią.

Projektant:
mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
podpis