

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA CHODNIKA NA ULICY WIEJSKIEJ I KALISKIEJ
W KACZANOWIE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ PRZEPUSTU**

ZADANIE I:

**PRZEBUDOWA PRZEPUSTU WRAZ Z KOREKTĄ PRZEBIEGU
KORYTA ROWU W-19 I REKULTYWACJA DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ NR 146/2**

Zakres i kolejność wykonania:

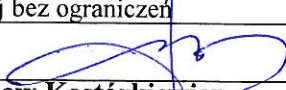

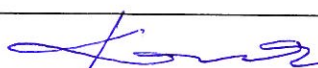
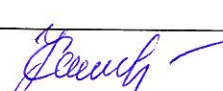
- organizacja ruchu zastępczego na czas rozbiórki i budowy przepustu dn1000
- rozbiórka nawierzchni jezdni i poboczy
- budowa przepustu dn1000 pod jezdnią Rowu W-19
- przebudowa koryta rowu W19 z umocnieniami oraz eksploatacja wg nowego przebiegu
- wyłączenie istniejącego koryta na dz. ew. nr146/2, rozbiórka istniejącego przepustu dn800
- rekultywacja terenu działki 146/2 zajmowanej dotychczas przez koryto rowu W-19
- wypełnienie przestrzeni po rozebranych przepuście dn800
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię asfaltową na powierzchni drogi po robotach związanych z przebudową przepustu
- utwardzenie zjazdu na posesję działki 146/2

Adres obiektu:

Kaczanowo, ul. Wiejska, dz. ew.nr 239/6, 269/2, 246, 146/2

Inwestor:

**Gmina Września z/s we Wrześni
Ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września**

BUDOWLANA		
Specjalność:	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
Konstrukcyjno- -budowlana	mgr inż. Michał Olesik BN-10/9/81/80 - uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta, kierownika budowy i robót, w specjalności konstrukcyjno- - budowlanej bez ograniczeń	mgr inż. Przemysław Konopski LOD/0001/POOK/04: uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń
Podpis		
Drogowa	inż. Wiesław Kostórkiewicz Upr. nr ew.1760/94/Lo: do projektanta w spec. konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg	
Podpis:		
SANITARNE:	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
	Technik urządzeń sanitarnych. Andrzej Cichoradzki Upr. Bn-10.9/17/81 – w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	inż. Jerzy Ćwiek upr.UAB8546/II/62/89, spec. instalacyjno- inżynierskich w zakr. sieci wodociagowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu.
Podpis:		

OPRACOWANIE:

Koźmin Wlkp., Dnia: 28 września - 2018 roku

Egz. Nr/5


Zawartość opracowania:

CZĘŚĆ OPISOWA:

INFORMACJE OGÓLNE I PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	str.:3
2. ZAKRES ROBÓT:	3
2.1. PRZEPISY ZWIĄZANE Z PRZEDSIĘWZIĘCIEM	3
3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW.	4
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW:	4
5. INWENTARYZACJA	
5.1 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:	4
5.2 KOMUNIKACJA:	4
5.3 ZIELEŃ:	4
5.4 BILANS TERENU:	4
6. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	4
6.1. Zabudowa	4
6.2. Dane powierzchniowe	4
7. SPOSÓB BUDOWY A INTERES OSÓB TRZECICH.	5
8. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA W CZASIE REALIZACJI PROJEKTU.	5
9. CERTYFIKATY I DEKLARACJE.	5
10. EKSPERTYZA TECHNICZNA	5
11. OPIS ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	6
12. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	6
13. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTKÓW I ŁADU PRZESTRZENNEGO.	6
14. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	6
15. INFORMACJE I DANE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA	7
16. WARUNKI GEOTECHNICZNE	7
17. ZAKRES KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	7
OPIST TECHNICZNY	7
1. KONSTRUKCJA JEZDNI I CHODNIKA	7
2. REKULTYWACJA DZIAŁKI 146/2	
3. PRZEPUST POD DROGĄ	8
3.1 Wytoczne realizacyjne	8
3.2 Przekrój podłużny.	9
3.3 Sposób prowadzenia prac	9
3.4. Uwagi i zalecenia	9
INFORMACJA FOTOGRAFICZNA	10
INFORMACJA BIOZ	13

ZAŁĄCZNIKI:

- Oświadczenia i uprawnienia Zespołu Projektowego
- Kopia zgłoszenia wodnoprawnego
- kopia decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- warunki techniczne „ORANGE POLSKA”
- protokół z narady koordynacyjnej NGK.6630.451.2018 z dnia 13.09.2018r.
- Oświadczenie Właściciela dz. ew. nr 146/2 
- Warunki techniczne ZSW-U/12/2018 z dnia 12.03.2018r.
- kopia wypisów z rejestru gruntów
- opinia geotechniczna
- Wypis z dokumentacji archiwalnej przepustu dn800 rowu W-19

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

- RYS. NR 1 – Kopia mapy do celów projektowych 1:500
- RYS. NR 2 - Projekt zagospodarowania terenu 1:500
- RYS. NR 3 – Projekt zagospodarowania, przebudowa dz. ew. nr 146/2 1:500
- RYS. NR 5 - Profile poprzeczne zjazdu nr12, dz. ew. nr 146/2
- RYS. NR 6 - Konstrukcja przepustu Dn1000

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJE OGÓLNE I PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy istniejącego przepustu rurowego Ø800mm rowu melioracyjnego W-19 pod drogą gminną – ulicą Wiejską w Kaczanowie na przepust dn1000 o długości 9,95m wraz z przebudową odcinka rowu W 19 usytuowanego poza terenem przeznaczonym dla tej lokalizacji. Zakres przebudowy jest elementem inwestycji pod nazwą: „**Budowa chodnika w ciągu ulicy Wiejskiej w Kaczanowie**”, realizowanym w pierwszej kolejności jako **zadanie 1**.

2. ZAKRES ROBÓT:

Zakres niniejszego opracowania i kolejność wykonania obejmuje:

- organizacja ruchu zastępczego na czas rozbiórki i budowy przepustu dn1000 wg zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu obejmującego objazd ulicą Kościelną,
- wykonanie otworów badawczych i lokalizacja sieci kolidujących,
- rozbiórka nawierzchni jezdni i poboczy na obszarze ok. 95m²,
- budowa przepustu dn1000 pod jezdnią Rowu W-19 o długości 9,95m
- przebudowa koryta rowu W19 wg warunków wyznaczonych przez Zarząd Spółek Wodnych z umocnieniami oraz eksploatacją 146 wg nowego przebiegu
- wyłączenie istniejącego koryta na dz. ew. nr146/2, rozbiórka istniejącego przepustu dn800
- rekultywacja terenu działki 146/2 zajmowanej dotychczas przez koryto rowu W-19
- wypełnienie przestrzeni po rozebranych przepustach dn800
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię asfaltową na powierzchni drogi po robotach związanych z przebudową przepustu
- wykonanie utwardzenia na posesję działki 146/2.

Zakres robót zadania 1-szego, zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych Obrębu Kaczanowo nr 269/2, 146/2, 246, 239/6

2.1. PRZEPISY ZWIĄZANE Z PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Podstawą formalno prawną niniejszego opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem na wykonanie projektu budowlanego – wykonawczego obejmującego powyższy zakres.

Podstawą merytoryczną opracowania stanowi:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku – Dz. U z 1994 r., nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego WGA.6733.15.2018, z dnia 27 kwietnia 2018r.
- Ustalenia z posiedzenia narady koordynacyjnej NGK.6630.451.2018 z dnia 13.09.2018r,
- Warunki techniczne „Orance Polska” na usunięcie kolizji przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych znak TTISILU/P-2112-208/50117/18/JG, z dnia 27.09.2018r,
- Opinia Geotechniczna PGiG INTERRA z marca 2018r.
- Warunki techniczne Zarządu Spółek Wodnych ZSW-U/12/2018 z dnia 12.03.2018r.
- wizje lokalne i inwentaryzacja fotograficzna,
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem obiektu,
- normy, instrukcje i wytyczne do projektowania wg stanu prawnego na dzień podpisania umowy.
- zgłoszenie wykonania robót objętych Prawem wodnym z dnia 30.08.2018r.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW.

Celem inwestycji jest przebudowa istniejącego przepustu dn800 oraz koryta rowu melioracyjnego W-19, którego przebieg zajmuje część działki ewidencyjnej nr 146/2.

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW:

Obszarem oddziaływania zamyka się w obrębie działek ewidencyjnych nr 239/6, 246, 269/2, 146/2 Obrębu Kaczanowo stanowiącą pas drogi gminnej w ciągu ulicy Wiejskiej w Kaczanowie i gruntów pod rowami Budowane elementy traktów pieszych, rowu przydrożnego nie wymagają podłączenia do mediów zewnętrznych. Roboty ziemne związane z niwelacją terenu nie powodują zmniejszenia przykrycia istniejącej infrastruktury podziemnej.

5. INWENTARYZACJA

5.1. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

W poboczu drogi gminnej – ulicy Wiejskiej, na odcinku wskazania lokalizacyjnego przebiega magistrala światłowodowa oraz kolektor kanalizacji sanitarnej. Dla potrzeb inwestycji nie jest przewidziane podłączenie do którejkolwiek w/w sieci.

Z uwagi na przebieg magistrali światłowodowej i sieci telekomunikacji analogowej, wydane zostały warunki techniczne sposobu realizacji inwestycji w miejscach kolizyjnych.

5.4 BILANS TERENU:

Pow. dz. ew. nr 146/2 – 0,1346ha Grunty RIVa

Pow. dz. ew. nr 239/6 – 0,4329ha Droga

Pow. dz. ew. nr 246 - 0,1760ha Grunty pod rowami

Pow. dz. ew. nr 269/2 - 0,5056ha Grunty pod rowami

6. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

6.1. Zabudowa – istniejąca – bez zmian.

6.2. Dane powierzchniowe – istniejące + chodnik z podestami ochronnymi drzew

Inwestycja w zadaniu pierwszym zajmować będzie następujące powierzchnie:

- rozbiórka i odbudowa nawierzchni i konstrukcji drogi – dz.ew. nr 239/6 – 85,0m²,
 - Przebudowa przebiegu rowu W19 i rekultywacja dz. ew. nr 146/2 – 85,5m²,
 - Korekta przebiegu koryta rowu W19 na działce ewidencyjnej nr 269/2 – 565,0m²,
 - Korekta i konserwacja koryta rowu W19 na działce ewidenc. Nr 246 – 525,0m²,
- Powierzchnia działek ewidencyjnych i ich funkcje użytkowe nie ulegają zmianie.

6.3 Komunikacja – istniejąca – z budową nawierzchni ulepszonych z kostki brukowej na podbudowie z tłucznia kamiennego. Projektowany trakt od strony południowej ulicy wiejskiej nawiązuje do istniejącego chodnika od ulicy Kaliskiej oraz na długości 78mb w jej prawym poboczu i zakończony stykiem z ulicą Gospodarską na wysokości posesji nr16, gdzie ruch pieszych skierowany jest przejściem dla pieszych na przeciwległą stronę do łuku w ulicy Gospodarskiej. Projektowany chodnik na łuku ul. Gospodarskiej prowadzi do przejścia poprzecznego dla pieszych na przeciwległą stronę umożliwiając w miarę bezpieczny dostęp do zespołu skrzynek pocztowych. W okolicy skrzytek projektowane jest stanowisko ograniczonego postoju dla samochodów osobowych. Trakt pieszy wyżej określony realizowany będzie jako **Zadanie drugie** przedmiotowego przedsięwzięcia.

6.4 Zieleń – istniejąca – z uzupełnieniem terenów poboczu bezpośrednio przylegających do projektowanej przebudowy przepustu, oraz terenu rekultywowanej części działki nr 146/2.

7. SPOSÓB BUDOWY A INTERES OSÓB TRZECICH.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego.

8. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA W CZASIE REALIZACJI PROJEKTU.

Realizacja inwestycji w zakresie zadania 1-szego odbywać się będzie w czynnym pasie drogi publicznej. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zorganizować czasową organizację ruchu z wytyczeniem objazdu wg zatwierdzonego projektu. Do kierowania realizacją zamierzenia inwestycyjnego powołany zostanie kierownik budowy w obowiązkach którego będzie opracowanie planu BIOZ uwzględniającego bezpieczną komunikację w rejonie placu budowy. Zaleca się aby harmonogram robót przewidywał wykonanie prac, w sezonie letnim. Na czas robót budowlanych w obrębie placu budowy nie mogą przebywać osoby postronne oraz nie posiadające wymaganej odzieży ochronnej wyposażonej w elementy ostrzegawcze.

Transport urobku mas ziemnych, odpadów budowlanych i gruzu winien odbywać się ręcznie lub mechanicznie ze składowaniem w przygotowanym kontenerze lub na przyczepie do tego przeznaczonej a następnie wywożone na wskazane przez inwestora miejsce lub zlecenie odbioru i utylizacji wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne zezwolenia.

9. CERTYFIKATY I DEKLARACJE.

Materiały nowe winny posiadać dokumenty wykazujące, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich stanie, zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z 1998 roku – Dz. U. nr 99/89, posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją.

10. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Elementy konstrukcyjne terenów zewnętrznych przylegających do budynków i budowli, zlokalizowanych na działce ew. nr 239/6 i 146/2 Obrębu Kaczanowo, oraz jej stan techniczny jako drogi publicznej jest wystarczający dla przeprowadzenia zamierzenia inwestycyjnego w zakresie Zadania Pierwszego, objętego niniejszym opracowaniem.

11. OPIS ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Realizacji inwestycji przewiduje roboty rozbiórkowe istniejących ścieżek i chodników w konstrukcji betonowej to jest głównie zjazdu do posesji o różnorodnej konstrukcji. Nie przewiduje się robót rozbiórkowych zasadniczych elementów konstrukcyjnych istniejącego zabudowania i budowli na przedmiotowych działkach i urządzeń infrastruktury podziemnej.

Istotnym elementem w zakresie rozbiórek jest przepust pod drogą dla Rowu W-19, gdzie na potrzeby przebudowy sporządzona zostanie odrębna dokumentacja projektowa

12. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska :

1/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313, 2000 r.)

2/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844, 1977 r.)

3/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA BUDOWNICTWA I PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH z 28 marca 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U. nr 13, poz. 93, 1972r.)

4/ USTAWA Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r (Dz. U. Nr 62, poz.. 627).

Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą winien zapewnić w trakcie realizacji inwestycji stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania :

1/ ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz. U. Nr 107, poz. 679, 1998 r.)

2/ ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej. (Dz. U. Nr 99, poz. 637, 1998r.)

3/ sprawie trybu certyfikacji wyrobów. (Dz. U. Nr 17, poz. 219, 2000r.).

Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania norm obowiązujących zgodnie z :

1/ ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU REGIONALNEGO I BUDOWNICTWA z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia ZARZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU REGIONALNEGO I BUDOWNICTWA z dnia 31 sierpnia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. Nr 38, poz. 456, 2001 r.)

2/ ROZPORZĄDZENIE Z 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. Nr 101, poz. 1104, 2001 r.)

3/ ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (Dz. U. Nr 113, poz. 728, 1998 r.)

13. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTEKÓW I ŁADU PRZESTRZENNEGO.

Pas drogi gminnej na odcinku wskazania lokalizacyjnego nie jest wpisany do Rejestru Zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Zakres robót budowlanych dla niniejszego przedsięwzięcia nie koliduje ani nie narusza warunków lokalizacji i układu urbanistyczno – architektonicznego. Elementy układu komunikacyjnego, elementy zagospodarowania terenu i funkcje jego elementów pozostają bez zmian.

14. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy. Teren działki znajduje się poza granicami eksploatacji górniczej.

15. INFORMACJE I DANE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA

Dokumentacja zawiera informację „BIOZ” , opracowaną dla realizacji przedmiotowego zadania w terenie otwartym przylegającym do zabudowy mieszkaniowej..

Szczegółowe informacje o zagrożeniach dla zdrowia użytkowników i środowiska, zawarte zostaną w „Informacji BIOZ”

Proces realizacyjny nie spowoduje powstawania odpadów niebezpiecznych zagrażających zdrowiu i życiu ludzi.

Realizacja inwestycji odbywać się będzie w czynnym kompleksie osiedla zabudowy wiejskiej. Do kierowania realizacją zamierzenia inwestycyjnego powołany zostanie kierownik budowy w obowiązkach którego będzie opracowanie planu BIOZ uwzględniającego bezpieczną komunikację w rejonie placu budowy. Zaleca się aby harmonogram robót przewidywał wykonanie prac, w sezonie letnim. Na czas robót budowlanych w obrębie placu budowy nie mogą przebywać Użytkownicy obiektu.

16. WARUNKI GEOTECHNICZNE I TECHNICZNE :

Na podstawie:

- wizji lokalnej

- dokumentacji geotechnicznej archiwalnej

- Opinii Geotechnicznej PGiG „Interra-Geologia”
- wymagań technicznych i bezpieczeństwa dla obiektów drogowych oraz zgodnie z rozporządzeniem z dnia 24 września 1998r. W sprawie w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz.U.Nr 126/98, pozycja 839,

Stwierdza się, że podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi i umiarkowanie korzystnymi warunkami gruntowo – wodnymi.

Warunki techniczne:

- Droga gminna klasy D,
- Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu budowlanego (Dz.U.Nr126),
- Grupa nośności podłoża – G1,
- Warunki wodne przeciętne.

17.ZAKRES KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Niniejszy projekt wykonany został zgodnie z warunkami technicznymi wynikającymi z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016.0.124 z późniejszymi zmianami. W związku z powyższym poprzez zachowanie wymaganych granicznych parametrów pochylni na chodnikach (§45, Rozdział 8), nie ma ograniczeń korzystania z projektowanego chodnika przez osoby niepełnosprawne.

OPIS TECHNICZNY

1. CHODNIK

Projektowany chodnik rozpoczyna swój bieg na styku z ulicą Kaliską, przy wjeździe i nawiązuje do istniejącego chodnika. Koniec znajduje się przy zespole skrzynek pocztowych w ulicy Gospodarskiej. Szerokość brutto ~~ścieżki~~ wynosi 180cm. Spadek poprzeczny 2% skierowany jest do powierzchniowego cieku betonowego usytuowanego między istniejącą jezdnią a projektowanym traktem pieszym. Wokół istniejących drzew w celu ochrony systemu korzeniowego projektuje się podesty stalowe ocynkowane oparte na obrzeżach chodnikowych, które jednocześnie są ograniczeniem dla wykonania warstw podbudowy chodnika. W rzucie posadowienia podestów nie przewiduje się żadnych robót ziemnych powodujących odkrycie lub uszkodzenie systemu korzeniowego przydrożnych drzew. W linii traktu pieszego umieszczony zostanie cieki z kostki betonowej dwurzędowo z miejscowym odprowadzeniem do rowu przydrożnego. W części zadania pierwszego, na obszarze przebudowy przepustu należy wykonać warstwy konstrukcyjne pod nawierzchnię chodnika.

Nawierzchnia traktu pieszego jest przedmiotem odrębnego opracowania dla zadania drugiego.

2.REKULTYWACJA DZIAŁKI 146/2

Po wykonaniu w pierwszej kolejności przepustu dn 1000 i skierowanie nurtu rowu W-19 nowym przebiegiem należy przystąpić do rozbiórki istniejącego przepustu dn800 oraz zasypanie rowu wyłączanego z eksploatacji w części działki 146/2. Roboty ziemne należy rozpocząć od karczowania zarośli i zdjęcia humusu gromadząc na hałdach w celu dalszego wykorzystania. Przestrzeń po likwidacji rowu należy wypełnić piaskiem zagęszczonym do $I_d=0,9$ do poziomu dna podbudowy zjazdu. W osi rowu przydrożnego należy wykonać przepust dn500 przykrywając go zagęszczonym piaskiem do poziomu dna warstw podbudowy. Zjazd wykonać wg projektu w części graficznej z nawierzchnią z kostki betonowej, bezfazowej w odcieniu grafitu grubości 8cm w obramowaniu krawężnikiem nie wystającym wym. 15x30x100cm.

Projektuje się wykonanie trawników na obszarze niemal 100 m². Tereny założenia trawników określa część graficzna. Należy zwrócić uwagę na wyprofilowanie spadów w sposób ograniczający spływ wód opadowych do gruntu w granicach działki nr 146/2/1. Nadmiar wód podczas obfitych opadów poprzez niwelację powierzchni skierować należy – tam gdzie to możliwe - w kierunku traktów pieszych i części nawierzchni z tłucznia kamiennego.

Jako podbudowę dla wysiewu zastosować mieszaninę ziemi urodzajnej głównie pochodzącej z gruntu rodzimego to jest humusu zgromadzonego na hałdach.

3.PRZEPUST POD DROGĄ

3.1 Wytyczne realizacyjne

Projekt budowlany opracowano na aktualnym podkładzie sytuacyjno- wysokościowym i w oparciu o uzupełniające pomiary własne w terenie oraz opinię geotechniczną dla rozpoznania warunków gruntowo wodnych opracowaną przez „Interra – Geologia” w Poznaniu

W celu uzyskania odpowiednich spadków należy istniejący rów W-19 przebudować wg planu zagospodarowania rys. nr2.

Umocnienie i przyczółki wlotu i wylotu przepustu wykonać wg rysunku nr3

3.2. Przekrój podłużny.

Pochylenie podłużne projektowanego kanału zaprojektowano w spadkach 0,15% Szczegóły zawiera rys. 3

3.3. Sposób prowadzenia prac

Wymiana przepustu pod drogą winna odbyć się według szeregu uzyskanych uzgodnień, szczególnie z Administratorem cieku jakim jest rów melioracyjny W-19 jak i z gestorami sieci kolidujących z zakresem robót.

Przed zasypaniem wykonanego kanału, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika, w celu komisyjnego odbioru tych robót, zgodnie z PN-92/B-10735.

Ułożenie rur betonowych odprowadzających wodę opadową projektuje się ze spadkami i na głębokościach pokazanych na rysunkach, profilach.

Przepust należy układać w wykopie szeroko przestrzennym bez szalowania,

Kanały poddać próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN-92/B10735.

Grunt zagęszczać przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających.

Umocnienie czołowa wlotu i wylotu przepustu.

Wlot i wylot projektowanego przepustu należy zabezpieczyć żelbetową typową betonową obudową dostarczaną w formie prefabrykatu posadowionego na 10cm warstwie chudego betonu C8/10. Należy wykształtować kapinosy.

Przekrój konstrukcyjny odbudowywanej jezdni

Na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowanym przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów z 1997r przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej

– 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8

– 4 cm - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/16

W zakresie zadania pierwszego nawierzchnię należy zakończyć na warstwie wyrównawczej. Warstwa wierzchnia , ścieralna leży w zakresie zadania drugiego.

Krawędzie zewnętrzne obustronnie należy wyposażyć w BARIERY u11a "A". Bariera ochronna w pojedynczym segmencie winna mieć długości 2,15m oraz posiadać atest zgodnie z Normą EN 1317. Fundamentowanie wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wybranego producenta.

3.4. Uwagi i zalecenia

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić właścicielowi drogi zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie decyzje. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót. Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu.

INFORMACJA FOTOGRAFICZNA:
Stan na dzień 19.02.2018 roku.



Przebieg w kierunku wschodnim – do przepustu poprzecznego



Fragment istniejącego pobocza w okolicy istniejącego przepustu nad rowem W-19



Przebieg rowu po działce ew. nr 146/2



INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.
Opracowano na podstawie :

1.BRANŻA DROGOWA

- 1.1. Zakres robót i kolejność ich realizacji.
- 1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 1.3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenia.
- 1.4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych.
- 1.5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
- 1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.

2. BRANŻA SANITARNA

- 2.1. Zakres robót.
- 2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki.
- 2.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń
- 2.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.
- 2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom

Zakres i kolejność wykonania:

- organizacja ruchu zastępczego na czas rozbiórki i budowy przepustu dn1000
- rozbiórka nawierzchni jezdni i poboczy
- budowa przepustu dn1000 pod jezdnią Rowu W-19
- przebudowa koryta rowu W19 z umocnieniami oraz eksploatacja wg nowego przebiegu
- wyłączenie istniejącego koryta na dz. ew. nr146/2, rozbiórka istniejącego przepustu dn800
- rekultywacja terenu działki 146/2 zajmowanej dotychczas przez koryto rowu W-19
- wypełnienie przestrzeni po rozebranych przepustach dn800
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię asfaltową na powierzchni drogi po robotach związanych z przebudową przepustu
- wykonanie utwardzenia zjazdu na posesję działki 146/2,

1.BRANŻA DROGOWA

1.1. Zakres robót i kolejność ich realizacji.

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wyznaczenie uzbrojenia podziemnego
- powiadomienie właścicieli służb o rozpoczęciu robót i odszukaniu ich uzbrojenia
- roboty ziemne
- ustawienie krawężnika betonowego i obrzeża betonowego na ławie z betonu
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- uporządkowanie terenu

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego –

- magistrala światłowodowa
- sieci telefonii analogowej
- napowietrzna linia niskiego napięcia

1.3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Uzbrojenie podziemne terenu wg mapy, warunków technicznych Gestora zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej

1.4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych.

- zagrożenie spadku materiałów załadowanych na samochodach w trakcie ich dowozu na budowie
- zagrożenie zerwania sieci podziemnej infrastruktury ,
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- zagrożenie poparzenia mieszkanką mineralno-bitumiczną
- wibracja od sprzętu używanego do zagęszczenia podłoża

- wibracja od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- zagrożenie związane z ruchem kołowym na drodze

1.5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu wykopów
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego,
- instruktaż dotyczący postępowania przy załadunku materiałów, składowanie i rozładunku
- instruktaż prowadzenia robót nawierzchniowych
- instruktaż zagrożenia stanowiskowego dla poszczególnych pracowników
- instruktaż udzielenia pierwszej pomocy przy wypadku na budowie

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- umieszczenie we wszystkich widocznych miejscach tablic ostrzegających i informacyjnych o prowadzonych pracach budowlanych
 - wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
 - oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy zgodnie z projektem oznakowania i zabezpieczenia robót
 - przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
 - drogi dojazdowe muszą być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
 - zatrudnianie na budowie pracowników wykwalifikowanych i posiadających aktualne szkolenia bhp.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy opracować:

•Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

•Projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas prowadzenia robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w (Dz.U. nr 177, poz. 1729), zatwierdzony przez Starostę Międzychodzkiego.

W celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego.

2. BRANŻA SANITARNA

2.1. Zakres robót.

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji zadania 1-szego polegającej przebudowie przepustu, wraz z korektą przebiegu koryta rowu w-19 i rekultywacja działki ewidencyjnej nr 146/2 w zakresie:

- budowa przepustu dn1000 pod jezdnią Rowu W-19
- przebudowa koryta rowu W19 z umocnieniami oraz eksploatacja wg nowego przebiegu
- wyłączenie istniejącego koryta na dz. ew. nr146/2, rozbiórka istniejącego przepustu dn800
- rekultywacja terenu działki 146/2 zajmowanej dotychczas przez koryto rowu W-19
- wypełnienie przestrzeni po rozebranych przepuście dn800
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię asfaltową na powierzchni drogi po robotach związanych z przebudową przepustu

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowany kanał przebiega w istniejących drogach o nawierzchni ziemnej. Inwestycja ta jest częścią składową przebudowy drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Kaczanowie

Wzdłuż trasy projektowanego kanału występuje następujące uzbrojenie terenu:

- linie energetyczne napowietrzne
- kablowe sieci telekomunikacyjne
- sieć wodociągowa
- kanał sanitarny

2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników naruszanych gruntów oraz administratorów istniejącego uzbrojenia pod i nadziemnego. Należy bezwzględnie zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami zawartymi w projekcie. Prowadzone wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób nie związanych z realizacją inwestycji – osób postronnych. Należy również umieścić tablice ostrzegawcze oraz informujące o prowadzonych pracach i zakazie wstępu na teren budowy.

2.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

Głównymi zagrożeniami podczas realizacji robót są:

- prowadzenie robót ziemnych na otwartym terenie w czynnym pasie drogi gminnej na odcinku około 45mb
- kolizje z podziemną infrastrukturą podziemną,
- istnienie urządzeń podziemnych nieinwentaryzowanych geodezyjnie

Wobec powyższego należy wykonać szereg prac przygotowawczych w zakresie:

- geodezyjnego wytyczenia,
- wykonie organizacji ruchu zastępczego
- wykonie przejść dla pieszych na czas robót ziemnych
- geodezyjne wytyczenie istniejącego uzbrojenia,
- geodezyjne wytyczenie projektowanego uzbrojenia.

Wykopy pod projektowaną infrastrukturę wykonywać o ścianach pochyłych bez konieczności szalowani.

Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym wykazano na profilach projektowanych sieci. Kolizje z sieciami należy pokonać wg warunków Gestora oraz wytycznych wynikających z protokołu narady koordynacyjnej. W miejscach kolizji roboty prowadzić ręcznie z dużą ostrożnością.

2.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów BHP podczas prowadzenia prac ziemnych. Przy realizacji zadania obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Należy w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. W oparciu o powyższą informację Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie, przed jej rozpoczęciem.