

Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe

Mgr inż. Andrzej Klecha, 39-300 Mielec ul. Orzeszkowej 14

Egz. Nr ...1...

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłek- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba

od km 10+303 - km 11+541 w miejscowości Przyłek

działki

58/2– jedn. ewid. Przyłek; obręb 4 Przyłek, jedn. ewid. Niwiska

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

ul. 11-go Listopada; 36-100 Kolbuszowa

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant Branża drogowa	mgr inż. ANDRZEJ GRĄDAŁSKI Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0090/POOD/07	Listopad 2010	
Sprawdzający	mgr inż. ANDRZEJ KLECHA Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0046/POOD/04	Listopad 2010	
Projektant Branża teletechniczna	mgr inż. KRZYSZTOF KUTRYBAŁA Upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń. Upr. 1863/00/U	Listopad 2010	

DATA OPRACOWANIA LISTOPAD 2010 ROK

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa – projekt budowlany	1
2. Spis zawartości	2
3. Strona tytułowa – projekt zagospodarowania terenu	3
4. warunki – teletechnika	4
5. uzgodnienie – teletechnika	4a
6. warunki – gazownictwo	5
7. warunki – energetyka	6
8. opinia – ZUDP	7-7a
9. Opis techniczny	8-16
10. orientacja – rys. nr 1	17
11. Plan sytuacyjny – rys. nr 2	18
12. strona tytułowa – projekt architektoniczno-budowlany	19
13. opis techniczny	20-31
14. przekroje normalne – rys. nr 3	32
15. profil podłużny – rys. nr 4-5	33-34
 Plan BIOZ	 1-6

Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe

Mgr inż. Andrzej Klecha, 39-300 Mielec ul. Orzeszkowej 14

Egz. Nr ...1...

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba

od km 10+303 - km 11+541 w miejscowości Przyłęk

działki

58/2– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

ul. 11-go Listopada; 36-100 Kolbuszowa

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant Branża drogowa	mgr inż. ANDRZEJ GRĄDAŁSKI Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0090/POOD/07	Listopad 2010	
Sprawdzający	mgr inż. ANDRZEJ KLECHA Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0046/POOD/04	Listopad 2010	
Projektant Branża teletechniczna	mgr inż. KRZYSZTOF KUTRYBAŁA Upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń. Upr. 1863/00/U	Listopad 2010	

DATA OPRACOWANIA LISTOPAD 2010 ROK

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba od km 10+303 - km 11+541

w miejscowości Przyłęk

1. Przedmiot inwestycji:

Lokalizacja:

Obszar inwestycji obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 1 162R w miejscowości Przyłęk. Projektowany chodnik jest zlokalizowany w km 10+303,0 – km 12+541,0 na działkach o nr ewid.: **58/2**– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

2. Program inwestycji

Zamierzeniem Inwestora jest budowa chodnika wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi. Chodnik będzie zlokalizowany przy krawędzi jezdni.

- w km 10+303,0 – km 10+383,7 po prawej stronie jezdni
- w km 10+379,7 – km 10+541,0 po lewej stronie jezdni

W ramach budowy chodnika zaprojektowano :

- rów kryty f40cm w:
 - a. km 10+422,0 – km 10+874,1
 - b. km 11+009,2 – km 11+454,2
- rów przydrożny otwarty w :
 - a. km 11+454,2 - km 11+ 541,0 strona prawa,
- remont istniejących przepustów rurowych pod koroną drogi
 - a. $\Phi 60$ cm dł. 10m w km 10+787,70,
 - b. $\Phi 60$ cm dł. 10m w km 11+133,9,
- przebudowę istniejących zjazdów po stronie projektowanego chodnika.

Roboty drogowe związane z budową chodnika prowadzone będą w obrębie pasa drogowego należącego do

Zarządu Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

3. Cel i zakładany efekt inwestycji:

Zamierzeniem Inwestora jest poprawa bezpieczeństwa przez budowę chodników i elementów uspokojenia ruchu.

Projektowany chodnik zapewni bezpieczną komunikację pieszą w miejscowości Przyłęk

4. Postawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem i umowa na wykonanie projektu budowlanego,
- Uzgodnienia z Inwestorem niezbędne dla realizacji umowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 aktualna na dzień 14.05.2010r, opracowana przez geodetę uprawnionego,
- Kopia mapy ewidencyjnej,
- Wypis z ewidencji gruntów,
- Wizja w terenie oraz terenowe badania warstw nawierzchni i gruntu,
- Niezbędne pomiary geodezyjne w terenie, wykonane przez geodetę uprawnionego,
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i zagospodarowania pasa drogowego,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000 r.,
- ustawy z dnia 3 października 2008r. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 3 października 2008 Nr 199 poz. 1227),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach z późniejszymi zmianami , Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany przez IBDiM, Warszawa 2001 r.,
- Obowiązujące przepisy, wytyczne, normy i katalogi.

5. Stan istniejący

Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| - kategoria drogi: | powiatowa |
| - klasa drogi: | zbiorcza – Z |
| - jezdnia: | szerokości 6,0 m |
| - pobocza: | szerokości – 0,5-1,0m |

Istniejąca droga jest drogą o nawierzchni bitumicznej. Droga przebiega w terenie zabudowanym o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Niweleta:

Niweleta drogi posiada liczne załomy o spadkach zawierających się w przedziale od 0,3% do 1,8%.

Przekrój poprzeczny:

Przekrój poprzeczny drogi - szlakowy.

Pobocza:

Gruntowe, nieuregulowane, zarośnięte trawą, bez należytych spadków poprzecznych o szerokości od 0,5 do 1,0m.

Odwodnienie:

Odwodnienie korpusu drogowego złe ze względu na brak właściwych spadków poprzecznych poboczy.

Rowy:

Odprowadzenie wody z drogi – powierzchniowe w kierunku istniejących bezodpływowych rowów przydrożnych lub w kierunku przyległego terenu. Rowy niekompletne (odcinkami brak rowów), zamulone o niewłaściwych spadkach podłużnych.

Urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

W rozpatrywanym odcinku drogi występują urządzenia obce, które kolidują z projektowaną przebudową.

Istniejące urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

- wodociąg ,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna, podziemna,
- sieć energetyczna podziemna i napowietrzna

Warunki geologiczne terenu:

W wyniku przeprowadzonych prac określono grupę nośności podłoża

- warunki wodne wg tab. **dobre**

grunt podłoża wg tab. grunty niewysadzinowe - grupa nośności podłoża **G1**.

6. Stan projektowany

Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,50m. Ze względu na ograniczenie szerokości pasa drogowego chodnik będzie zlokalizowany poza istniejącym poboczem lub przy krawędzi istniejącej jezdni.

Podstawowe parametry techniczne projektowanych elementów:

Szerokość chodnika – 1,5m

Pochylenie poprzeczne – 2%

Pochylenie podłużne – max.4,8%

szerokość remontowanego pobocza gruntowego – 1,0m

Pochylenie poprzeczne remontowanego pobocza – 8%

Przebieg projektowanego chodnika w planie

Chodnik przy krawędzi jezdni (przekrój półuliczny)

z prawej strony jezdni w km 10+303,0 – km 210+383,7

z lewej strony jezdni w km 11+181,16 – km 11+442,0

chodnik poza istniejącym poboczem i projektowanym ściekiem

z lewej strony jezdni w km 10+379,7 – km 11+181,16

chodnik poza istniejącym poboczem i projektowanym rowem otwartym

z lewej strony jezdni w km 11+442,0 – km 11+541,0

Wody opadowe i roztopowe będą skierowane przez nadanie normatywnych spadków projektowanym elementom w kierunku:

- a. projektowanym wpustom ulicznym dalej do projektowanego rowu krytego,
- b. projektowanego rowu przydrożnego dalej do projektowanego rowu krytego,

*Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poza pas drogowy jest przedmiotem
odrębnego opracowania*

Remont przepustów rurowych pod koroną drogi

przepust w km drogi km 10+787,70

przepust w km drogi km 10+787,70

W obu przypadkach remontowane przepusty będą podłączone do projektowanego rowu krytego za pośrednictwem studni żelbetowej betonowej monolitycznej

Zjazdy:

Projektuje się remont istniejących zjazdów indywidualnych.

Projektowany ściek w miejscu zjazdu należy przykryć blachą stalową ryflowaną gr. 10mm. Całość robót wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem „Szczegół zjazdu indywidualnego”

Uwagi do robót ziemnych

- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalić dokładnie wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej sieci.

Drogowe roboty ziemne:

Roboty ziemne to roboty w gruntach kat. I-II związane z uformowaniem prawidłowego korpusu drogowego i wykonaniem rowów. Będą to wykopy na przerzut wykonywane koparkami, roboty z

transportem w obrębie budowy, wywóz nadmiaru ziemi, oraz formowanie i zagęszczenie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy bezwzględnie usunąć z pasa drogowego humus średniej grubości 15cm.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na „Planie sytuacyjnym” wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – właściciela sieci.

Elementy bezpieczeństwa ruchu.

zaprojektowano elementy bezpieczeństwa ruchu:

- przejście dla pieszych – 1 szt. w km 10+381,7

Odprowadzenie wody z powierzchni jezdni

- w przekroju ulicznym odprowadzenie wody z powierzchni jezdni odbywa się poprzez wpust uliczny boczny. Dane rozwiązanie przedstawiono na rysunku „Wpust uliczny boczny,
- w przekroju drogowym woda odprowadzana będzie powierzchniowo, za pomocą rowów otwartych lub ściekiem betonowym korytkowym do projektowanych wpustów ulicznych.

Budowa rowu krytego

Studnie rewizyjne

Projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy D=1000mm łączonych na uszczelkę gumową.

Wpusty uliczne

Projektowane wpusty deszczowe wykonać z betonowych elementów prefabrykowanych o średnicy D=500mm, bez syfonu lecz z osadnikiem.

W przypadku wpustów zlokalizowanych przy krawędzi jezdni studnie będą uzupełnione o pierścień odciążający. A wpust żeliwny jako **boczny** klasy D400.

Przykanaliki od wpustów deszczowych

Przykanaliki od wpustów deszczowych projektuje się z rur PE-HD o średnicy D=200mm.

Rury przewodowe rowu krytego

zaprojektowano rury PE-HD - Ø400mm

strona lewa

km 10+422,0 – km 10+874,1

km 11+009,2 – km 11+454,2

Montaż rowu krytego

Prace sieciowe wykonywane będą w wykopach liniowych szerokości równej średnicy rury przewodowej plus 2x40cm, o ścianach pionowych, umocnionych balami drewnianymi.

Urządzenia podczyszczające wody deszczowe i roztopowe

Osadniki

Redukcja piasku i zawiesin z jezdni odbywać się będzie w osadnikach wpustów deszczowych. Dla dalszego podczyszczania ścieków deszczowych zaprojektowano montaż osadników piasku i zawiesin zlokalizowanych „na końcu rury”, przed wprowadzeniem do rowów.

Usuwanie zgromadzonego osadu powinno być wykonywane przez koncesjonowaną firmę dysponującą odpowiednim sprzętem do odbioru, transportu i utylizacji zanieczyszczeń oraz posiadającą odpowiednie zezwolenia.

Użytkownik zobowiązany jest do rejestracji ilości zanieczyszczeń. Każde czyszczenie należy odnotować podając firmę serwisującą, środek transportu oraz miejsce utylizacji.

Osadniki, które zostaną zamontowane na przedmiotowym terenie zapewnią oczyszczenie wód opadowych poniżej wymaganych wartości:

- zawiesina ogólna 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne 15 mg/l.

Montaż studni rewizyjnych

Projektowane studnie rewizyjne montowane będą w wykopach obiektowych o wymiarach w rzucie 3,0x3,0m

Ściany wykopów pionowe, umocnione stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami).

Zaleca się wykonywanie wykopów w porach suchych i bezdeszczowych.

Projektowany wlot/ wylot rowu krytego

Wylot/wlot rowu krytego umocnić ścianką czołową betonową z betonu B30 – zgodnie z załączonymi szczegółami.

Należy skarpe rowu umocnić płytami otworowymi typu „jomb” zgodnie z planem sytuacyjnym i szczegółami konstrukcyjnymi i corocznie należy konserwować w/w odcinek.

Wycinka drzew:

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Inne uwagi:

Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na wysypisko tj. gruz betonowy.

7. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej

7.1. Istniejąca sieć teletechniczna

Zakres opracowania

Zakres opracowania zgodnie z warunkami technicznymi obejmuje:

- zabezpieczenie istniejącego kabla optotelekomunikacyjnego rurami osłonowymi w miejscach kolizji z projektowaną budową chodnika;

Podstawa opracowania

Telekomunikacyjna linia nadziemna została zaprojektowana zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w: Ustawie z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz.U z 2004 r. Nr 171 poz.1800), rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 Nr 219 poz. 1864), Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)

Charakterystyka techniczna opracowania

Charakterystyka techniczna w zakresie kolizji istniejącego kabla optotelekomunikacyjnego z projektowanym chodnikiem

Istniejący kabel optotelekomunikacyjny kolidujący z projektowanym chodnikiem należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typ. Arot PS 110 w nw. lokalizacjach:

- w km 11+ 051,20 – km 11+069,00 – 26m
- w km 11+258,00 – 6m
- w km 11+278,90 – 6m
- w km 11+474,0 - 24m

Zalecenia dla wykonawcy

Wykonawca do odbioru końcowego przygotowuje protokół kontroli jakości wykonania linii telekomunikacyjnej w którym przedstawi dane uzyskane z:

- a) Zalecane badania odbiorcze (ogłędziny),
 - sprawdzenie głębokości, sposobu ułożenia rur ochronnych,

UWAGI:

Prace w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z elementami infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela właściciela lub administratora infrastruktury.

Końce rur osłonowych zabezpieczyć taśmą Densa. Rury dwudzielne dodatkowo należy zabezpieczyć przed rozdzieleniem w czasie zasypywania wykopu opaskami metalowymi ślimakowymi 110 – 120 mm.

Wszystkie prace montażowe i demontażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

4. Wykaz materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	Symbol	J.m	Ilość
1	Rura osłonowa dwudzielna Ø 110	A 110 PS	mb	48
2.	Opaska metalowa ślimakowa 110-120 mm		szt	24

7.2. Istniejąca sieć gazowa

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Rejon Dystrybucji Gazu Kolbuszowa znak pisma KSGIII/RDG/68iu/01/10 z dnia 22-10-2010 na istniejącym gazociągu zaprojektowano montaż rur ochronnych w:

- km 10+349,20 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,
- km 10+748,80 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,
- km 11+249,20 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,

7.3. Istniejąca sieć energetyczna podziemna (przyłącza do budynków)

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. rejon w Mielcu znak pisma RDE 11/OM/474/10 z dnia 08-10-2010 na istniejących przyłączach kablowych do budynków zaprojektowano montaż rur ochronnych typu AROT w:

- km 10+457,8 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,
- km 10+520,2 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,
- km 10+648,5 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,

8. Ilości podstawowych robót:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. chodniki z kostki brukowej szarej gr. 6m | - 1 442,5m ² |
| 2. zjazdy z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm | - 427,1 m ² |
| 3. Długość rowów krytych: Ø400 | - 895,7 mb |
| 4. Wykopy | - 2344 m ² |
| 5. Nasypy | - 2313 m ² |

9. Zagadnienia geodezyjno prawne

Eksploatacja chodnika nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do powietrza.

W czasie eksploatacji chodnika nie będzie występować emisja hałasu. Po chodniku odbywać się będzie

wyłącznie ruch pieszych.

Wody opadowe z powierzchni budowanego chodnika nie będą zawierały zanieczyszczeń wymagających podczyszczenia przed wprowadzeniem do gruntu.

W czasie eksploatacji nie będą powstawać odpady.

Na etapie budowy projektowanego przedsięwzięcia nastąpią zagrożenia związane z prowadzonymi procesami budowlanymi tj.:

- Powstanie mas ziemnych przewidzianych do rozplantowania na terenie budowy lub wywózki podczas wykonywania nasypów i koryta pod konstrukcję chodnika,
- Naruszenie wierzchnich warstw gleby w związku z robotami ziemnymi,
- Emisja niezorganizowana hałasu i pyłów w związku z dojazdem maszyn budowlanych i samochodów dostarczających materiały budowlane,
- Emisja hałasu w czasie pracy maszyn budowlanych,
- Powstawanie odpadów z okresu prac budowlanych (odzysk lub unieszkodliwianie przez uprawnionego odbiorcę).
- Emisja niezorganizowana pyłów w trakcie budowy obiektów drogowych.

Są to uciążliwości krótkotrwałe, odwracalne i niepozostawiające trwałych śladów w środowisku.

Zasięg oddziaływania w czasie budowy jest ograniczony i nie decyduje trwale o stanie środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia (budowa nie stwarza też zagrożeń dla obiektów sąsiadujących, ludzi lub stosunków wodnych).

Ocena rozwiązań technicznych i technologicznych pozwala sformułować wniosek o korzystnych warunkach miejscowych i możliwościach ograniczenia do bezpiecznego poziomu korzystania ze środowiska w trakcie realizacji zamierzonych robót. Uciążliwości związane z okresem budowy będą krótkotrwałe i odwracalne (wynika to ze skali przedsięwzięcia, tradycyjnej technologii i rodzaju przedsięwzięcia – budowy chodnika).

Przebudowa przeprowadzona zgodnie z projektem, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu

Oddziaływanie inwestycji nie będzie wykraczało poza pas drogowy.

Sprawdził,

Projektował,

Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe

Mgr inż. Andrzej Klecha, 39-300 Mielec ul. Orzeszkowej 14

Egz. Nr ...1...

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba

od km 10+303 - km 11+541 w miejscowości Przyłęk

działki

58/2– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

BRANŻA DROGOWA

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

ul. 11-go Listopada; 36-100 Kolbuszowa

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant Branża drogowa	mgr inż. ANDRZEJ GRĄDAŁSKI Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0090/POOD/07	Listopad 2010	
Sprawdzający	mgr inż. ANDRZEJ KLECHA Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0046/POOD/04	Listopad 2010	

DATA OPRACOWANIA LISTOPAD 2010 ROK

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba od km 10+303 - km 11+541

w miejscowości Przyłęk

BRANŻA DROGOWA

1. Przedmiot inwestycji:

Lokalizacja:

Obszar inwestycji obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 1 162R w miejscowości Przyłęk. Projektowany chodnik jest zlokalizowany w km 10+303,0 – km 12+541,0 na działkach o nr ewid.: **58/2**– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

2. Program inwestycji

Zamierzeniem Inwestora jest budowa chodnika wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi. Chodnik będzie zlokalizowany przy krawędzi jezdni.

- w km 10+303,0 – km 10+383,7 po prawej stronie jezdni
- w km 10+379,7 – km 10+541,0 po lewej stronie jezdni

W ramach budowy chodnika zaprojektowano :

- rów kryty f40cm w:
 - a. km 10+422,0 – km 10+874,1
 - b. km 11+009,2 – km 11+454,2
- rów przydrożny otwarty w :
 - a. km 11+454,2 - km 11+ 541,0 strona prawa,
- remont istniejących przepustów rurowych po pod koroną drogi
 - a. Φ 60cm dł. 10m w km 10+787,70,
 - b. Φ 60cm dł. 10m w km 11+133,9,
- przebudowę istniejących zjazdów po stronie projektowanego chodnika.

Roboty drogowe związane z budową chodnika prowadzone będą w obrębie pasa drogowego należącego do

Zarządu Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

3. Cel i zakładany efekt inwestycji:

Zamierzeniem Inwestora jest poprawa bezpieczeństwa przez budowę chodników i elementów uspokojenia ruchu.

Projektowany chodnik zapewni bezpieczną komunikację pieszą w miejscowości Przyłęk

4. Postawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem i umowa na wykonanie projektu budowlanego,
- Uzgodnienia z Inwestorem niezbędne dla realizacji umowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 aktualna na dzień 14.05.2010r, opracowana przez geodetę uprawnionego,
- Kopia mapy ewidencyjnej,
- Wypis z ewidencji gruntów,
- Wizja w terenie oraz terenowe badania warstw nawierzchni i gruntu,
- Niezbędne pomiary geodezyjne w terenie, wykonane przez geodetę uprawnionego,
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i zagospodarowania pasa drogowego,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000 r.,
- ustawy z dnia 3 października 2008r. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 3 października 2008 Nr 199 poz. 1227),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach z późniejszymi zmianami , Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany przez IBDiM, Warszawa 2001 r.,
- Obowiązujące przepisy, wytyczne, normy i katalogi.

5. Stan istniejący

Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| - kategoria drogi: | powiatowa |
| - klasa drogi: | zbiorcza – Z |
| - jezdnia: | szerokości 6,0 m |
| - pobocza: | szerokości – 0,5-1,0m |

Istniejąca droga jest drogą o nawierzchni bitumicznej. Droga przebiega w terenie zabudowanym o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Niweleta:

Niweleta drogi posiada liczne załomy o spadkach zawierających się w przedziale od 0,3% do 1,8%.

Przekrój poprzeczny:

Przekrój poprzeczny drogi - szlakowy.

Pobocza:

Gruntowe, nieuregulowane, zarośnięte trawą, bez należytych spadków poprzecznych o szerokości od 0,5 do 1,0m.

Odwodnienie:

Odwodnienie korpusu drogowego złe ze względu na brak właściwych spadków poprzecznych poboczy.

Rowy:

Odprowadzenie wody z drogi – powierzchniowe w kierunku istniejących bezodpływowych rowów przydrożnych lub w kierunku przyległego terenu. Rowy niekompletne (odcinkami brak rowów), zamulone o niewłaściwych spadkach podłużnych.

Urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

W rozpatrywanym odcinku drogi występują urządzenia obce, które kolidują z projektowaną przebudową.

Istniejące urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

- wodociąg ,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna, podziemna,
- sieć energetyczna podziemna i napowietrzna

Warunki geologiczne terenu:

W wyniku przeprowadzonych prac określono grupę nośności podłoża

- warunki wodne wg tab. **dobre**

grunt podłoża wg tab. grunty niewysadzinowe - grupa nośności podłoża **G1**.

6. Stan projektowany

Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,50m. Ze względu na ograniczenie szerokości pasa drogowego chodnik będzie zlokalizowany poza istniejącym poboczem lub przy krawędzi istniejącej jezdni.

Podstawowe parametry techniczne projektowanych elementów:

Szerokość chodnika – 1,5m

Pochylenie poprzeczne – 2%

Pochylenie podłużne – max.4,8%

szerokość remontowanego pobocza gruntowego – 1,0m

Pochylenie poprzeczne remontowanego pobocza – 8%

Przebieg projektowanego chodnika w planie

Chodnik przy krawędzi jezdni (przekrój półuliczny)

z prawej strony jezdni w km 10+303,0 – km 210+383,7

z lewej strony jezdni w km 11+181,16 – km 11+442,0

chodnik poza istniejącym poboczem i projektowanym ściekiem

z lewej strony jezdni w km 10+379,7 – km 11+181,16

chodnik poza istniejącym poboczem i projektowanym rowem otwartym

z lewej strony jezdni w km 11+442,0 – km 11+541,0

Projektowana konstrukcja

a. konstrukcja chodnika – przy krawędzi jezdni

kostka brukowa kolorowa gr.	6cm
podsyпка z kruszywa 2/8mm gr.	4cm,
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 zagęszczonego mech. gr.	15cm,
Razem:	25cm

b. konstrukcja zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej

kostka brukowa kolorowa gr.	8cm
podsyпка cementowo-piaskowa o proporcji cement/piasek 1:3 gr.	3cm,
podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mech. 0/63mm gr.	20cm,
Razem:	31cm

c. konstrukcja zjazdów indywidualnych poza projektowanym chodnikiem

podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.	15cm,
Razem:	15cm

d. konstrukcja zjazdów indywidualnych z betonu asfaltowego

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr.	4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.	6cm
podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mech. 0/63mm gr.	25cm,
Razem:	35cm

Wody opadowe i roztopowe będą skierowane przez nadanie normatywnych spadków projektowanym elementom w kierunku:

- c. projektowanym wpustom ulicznym dalej do projektowanego rowu krytego,
- d. projektowanego rowu przydrożnego dalej do projektowanego rowu krytego,

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poza pas drogowy jest przedmiotem
odrębnego opracowania

Podstawowe parametry odwadnianych elementów pasa drogowego.

- ½ szerokości jezdni z betonu asfaltowego szer. 6,0m
- chodnik szer. 1,5m z kostki brukowej betonowej
- pobocze jezdni szer. 1,0m
- skarpa nasypu (rowu) – trawnik, szer. 0,0-1,0m

Remont przepustów rurowych pod koroną drogi

przepust w km drogi km 10+787,70

- przepust z rur betonowych $\phi 60$ cm dł.10 posadowiony na ławie z kruszywa stabilizowanego cementem w betoniarce gr.50cm,
- murek czołowy gr.20cm posadowione na ławie 40x60cm. Beton B-30. Zbrojenie wg katalogu opracowanego przez Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów,
- Skarpy i dno rowu umocnione płytami betonowymi typu „Jomb” na wysokość 0,6m i dł.3m przed wlotem,
- Izolacja prefabrykatów rurowych – dwukrotne malowanie bitumem. Styki przykryte opaskami z papy szer.20cm i zabezpieczone warstwą betonu klasy B-25 gr. 5cm,

przepust w km drogi km 10+787,70

- przepust z rur betonowych $\phi 60$ cm dł.10 posadowiony na ławie z kruszywa stabilizowanego cementem w betoniarce gr.50cm,
- murek czołowy gr.20cm posadowione na ławie 40x60cm. Beton B-30. Zbrojenie wg katalogu opracowanego przez Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów,
- Skarpy i dno rowu umocnione płytami betonowymi typu „Jomb” na wysokość 0,6m i dł.3m przed wlotem,
- Izolacja prefabrykatów rurowych – dwukrotne malowanie bitumem. Styki przykryte opaskami z papy szer.20cm i zabezpieczone warstwą betonu klasy B-25 gr. 5cm,

W obu przypadkach remontowane przepusty będą podłączone do projektowanego rowu krytego za pośrednictwem studni żelbetowej betonowej monolitycznej

Zjazdy:

Projektuje się remont istniejących zjazdów indywidualnych.

Projektowany ściek w miejscu zjazdu należy przykryć blachą stalową ryflowaną gr. 10mm. Blachę należy zamocować do proj. krawężnika kołkami stalowymi rozporowymi $\Phi 12$. Całość robót wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem „Szczegół zjazdu indywidualnego”

Uwagi do robót ziemnych

- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalić dokładnie wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej sieci.

Drogowe roboty ziemne:

Roboty ziemne to roboty w gruntach kat. I-II związane z uformowaniem prawidłowego korpusu drogowego i wykonaniem rowów. Będą to wykopy na przerzut wykonywane koparkami, roboty z transportem w obrębie budowy, wywóz nadmiaru ziemi, oraz formowanie i zagęszczenie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy bezwzględnie usunąć z pasa drogowego humus średniej grubości 15cm.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na „Planie sytuacyjnym” wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – właściciela sieci.

Elementy bezpieczeństwa ruchu.

zaprojektowano elementy bezpieczeństwa ruchu:

- przejście dla pieszych – 1 szt. w km 10+381,7

Odprowadzenie wody z powierzchni jezdni

- w przekroju ulicznym odprowadzenie wody z powierzchni jezdni odbywa się poprzez wpust uliczny boczny. Dane rozwiązanie przedstawiono na rysunku „Wpust uliczny boczny,
- w przekroju drogowym woda odprowadzana będzie powierzchniowo, za pomocą rowów otwartych lub ściekiem betonowym korytkowym do projektowanych wpustów ulicznych.

Niweletę rowów i ścieków należy wykonać zgodnie rys. „Profil podłużny”, Rys. Nr 12 „Przekroje normalne”, „Przekroje poprzeczne”.

ODWODNIENIE NALEŻY WYKONAĆ BARDZO STARANNIE, BO JEST ONO JEDNYM Z ELEMENTÓW, KTÓRE DECYDOWAĆ BĘDĄ O TRWAŁOŚCI DROGI.

Budowa rowu krytego

Studnie rewizyjne

Projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy $D=1000\text{mm}$ łączonych na uszczelkę gumową. Podstawa studni – betonowa, prefabrykowana z dnem i otworami na przejścia rur kanałowych. Studnie należy wykonać jako prefabrykowane z płytą i włączami, o nośności dostosowanej do przewidywanych obciążeń. Części dolne studni powinny posiadać wyprofilowaną kinetę o wysokości 1/1 oraz króćce połączeniowe z uszczelkami do połączenia z projektowanym rowem krytym. Połączenie dolnej części z kominem włączowym za pomocą uszczelek. Studnie prefabrykowane DN 1000 z wodoszczelnego betonu o nasiąkliwości mniejszej niż 4%.

Studnie **S'9, S'15**, wykonać jako monolityczne. Elementy studni: płyta denna, ścianki pionowe oraz strop należy wykonać z betonu B-30 zbrojonego dwoma siatkami z prętów stalowych $\varnothing 12$ o rozstawie prętów 20cm.

Wpusty uliczne

Projektowane wpusty deszczowe wykonać z betonowych elementów prefabrykowanych o średnicy $D=500\text{mm}$, bez syfonu lecz z osadnikiem.

W przypadku wpustów zlokalizowanych przy krawędzi jezdni studnię należy uzupełnić o pierścień odciażający. A wpust żeliwny jako **boczny** klasy D400. Betonowe studzienki ściekowe wykonywać w wykopach obiektowych o wymiarach w rzucie 1,5x1,5m.

Przykanaliki od wpustów deszczowych

Przykanaliki od wpustów deszczowych projektuje się z rur PE-HD o średnicy $D=200\text{mm}$. Przejścia rur przykanalików przez ściany studzienek rewizyjnych i ściekowych wykonać w tulejach ochronnych - przejściach szczelnych.

Prace sieciowe wykonywane będą w wykopach liniowych szerokości 0,9m, o ścianach pionowych.

Zasady prowadzenia wykopów i zasypki są analogiczne jak dla rur przewodowych

Rury przewodowe rowu krytego

zaprojektowano rury PE-HD - $\varnothing 400\text{mm}$

strona lewa

km 10+422,0 – km 10+874,1

km 11+009,2 – km 11+454,2

Montaż rowu krytego

Prace sieciowe wykonywane będą w wykopach liniowych szerokości równej średnicy rury przewodowej plus 2x40cm, o ścianach pionowych, umocnionych balami drewnianymi. Zakłada się, że 80% robót ziemnych wykonane będzie mechanicznie. Wykop w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia oraz wyrównanie dna wykopu należy wykonać ręcznie. Nadmiar wydobytego urobku wbudować w nasyp (piasek).

Wszystkie napotkane przewody podziemne krzyżujące się z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby – podwieszone.

Rury przewodowe będą montowane na ławie z kruszywa naturalnego gr. 15cm.

Montaż rur przewodowych należy rozpocząć od studzienek betonowych z obsadzonymi zgodnie z projektowanymi rzędnymi. Ułożony odcinek kanału - po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jego spadku – wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku o uziarnieniu 0,8-2,0mm, minimum 10cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót, obsypkę uzupełnia się do projektowanej rzędnej

Zasypka rur przewodowych rowu krytego

zasypka rur przewodowych składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu
- warstwy do wysokości określonych poniżej.

Zasypanie kanału należy przeprowadzić w trzech etapach:

Etap I – wykonać warstwę ochronną rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach

Etap II – po próbie szczelności złączy rur kanałowych, wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń

Etap III – zasyp wykopu piaskiem, z jednoczesnym zagęszczaniem oraz rozbiórką deskowań i rozpór ścian wykopów.

Warstwę ochronną (30cm ponad wierzch rury) wykonuje się z piasku syckiego, bez grud i kamieni.

Zagęszczenie tej warstwy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwę tę należy ubić starannie po obu stronach przewodu. Zasypkę i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie może przekroczyć 1/3 średnicy rury, maksymalnie 10cm. Zasypkę z piasku zagęścić do min. 95% wg standardowej normy Proctora.

Projektowane wloty/ wyloty rowów krytych

Należy skarpe rowu umocnić płytami otworowymi typu „jomb” 3,0 m przed wlotem i 3,0 m za wylotem i corocznie należy konserwować w/w odcinek rowu.

Wylot/wlot rowu krytego umocnić ścianką czołową betonową z betonu B30.

Urządzenia podczyszczające wody deszczowe i roztopowe

Osadniki

Redukcja piasku i zawiesin z jezdni odbywać się będzie w osadnikach wpustów deszczowych. Dla dalszego podczyszczania ścieków deszczowych zaprojektowano montaż osadników piasku i zawiesin zlokalizowanych „na końcu rury”, przed wprowadzeniem do rowów.

Eksplatacja osadników i wpustów ulicznych

eksploatacja osadników i wpustów ulicznych

Eksplatacja osadników polega na regularnej kontroli i czyszczeniu urządzeń w zależności od potrzeb.

Kontrola osadnika obejmuje:

- wizualną ocenę stanu technicznego elementów
- usunięcie zgromadzonych liści, gałęzi i innych zanieczyszczeń pływających
- sprawdzenie ilości zgromadzonego osadu

Sprawdzenie ilości zgromadzonego osadu dokonuje się za pomocą łaty mierniczej lub sondy talerzowej. Ilość zgromadzonego osadu nie może przekraczać ok. $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ pojemności czynnej. W przypadku stwierdzenia takiego poziomu wypełnienia osadem, należy przystąpić do czyszczenia urządzenia.

Usuwanie zgromadzonego osadu powinno być wykonywane przez koncesjonowaną firmę dysponującą odpowiednim sprzętem do odbioru, transportu i utylizacji zanieczyszczeń oraz posiadającą odpowiednie zezwolenia.

Użytkownik zobowiązany jest do rejestracji ilości zanieczyszczeń. Każde czyszczenie należy odnotować podając firmę serwisującą, środek transportu oraz miejsce utylizacji.

Osadniki, które zostaną zamontowane na przedmiotowym terenie zapewnią oczyszczenie wód opadowych poniżej wymaganych wartości:

- zawiesina ogólna 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne 15 mg/l.

Montaż studni rewizyjnych

Projektowane studnie rewizyjne montowane będą w wykopach obiektowych o wymiarach w rzucie 3,0x3,0m

Ściany wykopów pionowe, umocnione stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami). Zakłada się, że 80% robót ziemnych wykonane będzie mechanicznie a pozostałe 20% ręcznie. Dno wykopu oczyścić z kamieni, gruzu i korzeni. Wykonać podsypkę z betonu B-10 grubości 20cm. Na tak przygotowanym podłożu zamontować projektowane elementy.

Zaleca się wykonywanie wykopów w porach suchych i bezdeszczowych.

Po zamontowaniu proj. studni, należy zasypać wykop piaskiem do wysokości spodu podłączanych rur. Równomiernie zagęszczać obsypkę unikając nierównomiernego nacisku gruntu na ścianki. Dalszą zasypkę prowadzić razem z zasypką rur kanałowych.

Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe układane w ziemi należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie przez 2-krotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych środkiem bitumicznym np. Bitizolem „R” lub lepikiem asfaltowym.

Projektowany wlot/ wylot rowu krytego

Wylot/wlot rowu krytego umocnić ścianką czołową betonową z betonu B30 – zgodnie z załączonymi

szczegółami.

Należy skarpe rowu umocnić płytami otworowymi typu „jomb” zgodnie z planem sytuacyjnym i szczegółami konstrukcyjnymi i corocznie należy konserwować w/w odcinek.

Wycinka drzew:

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Inne uwagi:

Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na wysypisko tj. gruz betonowy.

7. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej

a. Istniejąca sieć teletechniczna

Zakres opracowania

Zakres opracowania zgodnie z warunkami technicznymi obejmuje:

- zabezpieczenie istniejącego kabla optotelekomunikacyjnego rurami osłonowymi w miejscach kolizji z projektowaną budową chodnika;

Podstawa opracowania

Telekomunikacyjna linia nadziemna została zaprojektowana zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w: Ustawie z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz.U z 2004 r. Nr 171 poz.1800), rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 Nr 219 poz. 1864), Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)

Charakterystyka techniczna opracowania

Charakterystyka techniczna w zakresie kolizji istniejącego kabla optotelekomunikacyjnego z projektowanym chodnikiem

Istniejący kabel optotelekomunikacyjny kolidujący z projektowanym chodnikiem należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typ. Arot PS 110 w nw. lokalizacjach:

- w km 11+ 051,20 – km 11+069,00 – 26m
- w km 11+258,00 – 6m
- w km 11+278,90 – 6m
- w km 11+474,0 - 24m

Zalecenia dla wykonawcy

Wykonawca do odbioru końcowego przygotowuje protokół kontroli jakości wykonania linii telekomunikacyjnej w którym przedstawi dane uzyskane z:

- a) Zalecane badania odbiorcze (oględziny),
- sprawdzenie głębokości, sposobu ułożenia rur ochronnych,

UWAGI:

Prace w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z elementami infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela właściciela lub administratora infrastruktury.

Końce rur osłonowych zabezpieczyć taśmą Densa. Rury dwudzielne dodatkowo należy zabezpieczyć przed rozdzieleniem w czasie zasypywania wykopu opaskami metalowymi ślimakowymi 110 – 120 mm.

Wszystkie prace montażowe i demontażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Wykaz materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	Symbol	J.m	Ilość
1	Rura osłonowa dwudzielna Ø 110	A 110 PS	mb	48
2.	Opaska metalowa ślimakowa 110-120 mm		szt	24

b. Istniejąca sieć gazowa

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Rejon Dystrybucji Gazu Kolbuszowa znak pisma KSGIII/RDG/68iu/01/10 z dnia 22-10-2010 na istniejącym gazociągu zaprojektowano montaż rur ochronnych w:

- km 10+349,20 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,
- km 10+748,80 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,
- km 11+249,20 – r.o. Ø110x6,3 dł. 2,5m,

c. Istniejąca sieć energetyczna podziemna (przyłącza do budynków)

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. rejon w Mielcu znak pisma RDE 11/OM/474/10 z dnia 08-10-2010 na istniejących przyłączach kablowych do budynków zaprojektowano montaż rur ochronnych typu AROT w:

- km 10+457,8 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,
- km 10+520,2 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,
- km 10+648,5 – r.o. Ø110 dł. 2,5m,

8. Ilości podstawowych robót:

6. chodniki z kostki brukowej szarej gr. 6m	- 1 442,5m ²
7. zjazdy z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm	- 427,1 m ²
8. Długość rowów krytych: Ø400	- 895,7 mb
9. Wykopy	- 2344 m ²
10. Nasypy	- 2313 m ²

9. Zagadnienia geodezyjno prawne

Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi:
warunkami technicznymi, polskimi normami i przepisami BHP

Przebudowa przeprowadzona zgodnie z projektem, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu

Oddziaływanie inwestycji nie będzie wykraczało poza pas drogowy.

Po zakończeniu robót wykonać geodezyjną inwentaryzację

Sprawdził,

Projektował,

Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe

Mgr inż. Andrzej Klecha, 39-300 Mielec ul. Orzeszkowej 14

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R

Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba

od km 10+303 - km 11+541 w miejscowości Przyłęk

działki

58/2– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

ul. 11-go Listopada; 36-100 Kolbuszowa

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant Branża drogowa	mgr inż. ANDRZEJ GRĄDAŁSKI Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0090/POOD/07	Listopad 2010	
Projektant Branża teletechniczna	mgr inż. KRZYSZTOF KUTRYBAŁA Upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń. Upr. 1863/00/U	Listopad 2010	

DATA OPRACOWANIA LISTOPAD 2010 ROK

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony
zdrowia opracowana na podstawie
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 27 sierpnia 2002 r.

w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia
bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

(Dz. U. Nr 151, poz. 1256)

dla zadania pt:

Budowa chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1 162R
Mielec - Rzochów - Przyłęk- Ostrowy Tuszowskie - Podtrąba
od km 10+303 - km 11+541 w miejscowości Przyłęk

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Kolbuszowej
ul. 11-go Listopada; 36-100 Kolbuszowa

Nazwa i adres Jednostki Projektowej.

Zarządzanie i Doradztwo- Budownictwo Lądowe; mgr inż. Andrzej Klecha
39-300 Mielec; ul. Orzeszkowej 14

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Obszar inwestycji obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 1 162R w miejscowości Przyłęk. Projektowany chodnik jest zlokalizowany w km 10+303,0 – km 12+541,0 na działkach o nr ewid.: **58/2**– jedn. ewid. Przyłęk; obręb 4 Przyłęk, jedn. ewid. Niwiska

Zamierzeniem Inwestora jest budowa chodnika wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi. Chodnik będzie zlokalizowany przy krawędzi jezdni.

- w km 10+303,0 – km 10+383,7 po prawej stronie jezdni
- w km 10+379,7 – km 10+541,0 po lewej stronie jezdni

W ramach budowy chodnika zaprojektowano :

- rów kryty f40cm w:
 - a. km 10+422,0 – km 10+874,1
 - b. km 11+009,2 – km 11+454,2
- rów przydrożny otwarty w :
 - a. km 11+454,2 - km 11+ 541,0 strona prawa,
- remont istniejących przepustów rurowych po pod koroną drogi
 - a. Φ60cm dł. 10m w km 10+787,70,
 - b. Φ60cm dł. 10m w km 11+133,9,

- przebudowę istniejących zjazdów po stronie projektowanego chodnika.

Roboty drogowe związane z budową chodnika prowadzone będą w obrębie pasa drogowego należącego do

Zarządu Dróg Powiatowych w Kolbuszowej

Wykonywane roboty budowlane będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie około 15 pracowników

Zakres oraz wielkość podstawowych projektowanych elementów przedstawia się następująco:

Część drogowa

- chodniki z kostki brukowej szarej gr. 6m	- 1 442,5m ²
- zjazdy z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm	- 427,1 m ²
- Długość rowów krytych: Ø400	- 895,7 mb
- Wykopy	- 2344 m ²
- Nasypy	- 2313 m ²

Część teletechniczna

- zabezpieczenie rurą ochronną istniejących ziemnych kabli telekomunikacyjnych w miejscu oznaczonych na planie sytuacyjnym

Część energetyczna

- zabezpieczenie rurą ochronną w miejscu oznaczonych na planie sytuacyjnym

Część gazowa

- zabezpieczenie rurą ochronną w miejscu oznaczonych na planie sytuacyjnym

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rozpatrywanym odcinku występują urządzenia obce, które kolidują z projektowaną przebudową.

Istniejące urządzenia obce:

- wodociąg,
- podziemna sieć teletechniczna
- napowietrzna sieć energetyczna,
- podziemna sieć energetyczna
- sieć gazowa

2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowanej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z:

16. Wykonywaniem wykopów przy prowadzeniu, których występuje ryzyko upadku z wysokości oraz ryzyko zasypania w wykopie ,
17. Roboty w pasie drogi,
18. Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii kablowych teletechnicznych, energetycznych kablowych i napowietrznych niskiego napięcia, sieci gazowej, oświetlenia ulicznego i sieci wodociągowej,
19. Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
 - rozładunki i załadunki materiałów budowlanych i elementów prefabrykowanych,
20. Roboty wykonywane przy betonowaniu elementów konstrukcyjnych,
21. Roboty przy wykonywaniu montażu elementów prefabrykowanych.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopu pod kanały i studzienki
2.	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechnięcie przez środki transportu drogowego	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki
12.	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, demontażu szalunków
13.	Spadające przedmioty, drobne detale	j-w.
14.	Kontakt z przedmiotami ostrymi.	W czasie wykonywania robót: zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich
15.	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót ciesielskich

16.	Zachłapanie oczu	W czasie betonowania, malowania metalowych elementów wyposażenia studni rewizyjnych, przepustu
17.	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia drewna
18.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
19.	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej
20.	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych
21.	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	
22.	Wybuch gazu	

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być prowadzone w następującym układzie:

- Szkolenie wstępne realizowane w dwóch etapach
 - szkolenie wstępne ogólne zwane instruktażem ogólnym
 - szkolenie wstępne na stanowisku pracy zwane instruktażem stanowiskowym
- Szkolenie i doskonalenie okresowe zwane szkoleniem okresowym

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzane szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- prawidłowe poruszanie się pracowników na terenie budowy z uwagi na ruch drogowy;
- prawidłowe przerzuty sprzętu przez jezdnię;
- oznakowanie ulicy (zgodnie z projektem organizacji ruchu);
- zabezpieczenie ścian wykopów;
- bezpieczne składowanie materiałów;
- zachowywanie właściwych odległości stanowisk pracy od napowietrznych linii NN, telekomunikacyjnych linii kablowych, sieci wodociągowych
- wykonanie dróg komunikacyjnych na placu budowy
- ogrodzenie strefy niebezpiecznej

odzież ochronną - kamizelki w kolorze pomarańczowym, obuwie ochronne, kaski.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

6.1 Informacja o wydzieleniu i oznaczeniu miejsc prowadzenia robót

Przebudowa istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej grawitacyjnej odbywać się będzie w pasie drogowym i w terenie uzbrojonym (sieć teletechniczna i wodociągowa, gazowa, energyczna)

Miejsca prowadzenia robót będą oznaczone tablicami:

uwaga roboty budowlane

uwaga głębokie wykopy
przejsie drugą stroną drogi,
zakaz wstępu na teren budowy.

Ponadto miejsca wykonywania wykopów będą ogrodzone barierami U-51 i taśmami informacyjno zabezpieczającymi w kolorze biało-czerwonym.

Miejsca prowadzenia robót w przypadku dróg będą oznakowane zgodnie z projektem organizacji ruchu sporządzonym i zatwierdzonym dla całego zadania inwestycyjnego.

Obowiązujące przepisy:

- Prawo o ruchu drogowym - tekst jednolity -Dz. U. nr 58 poz.515 z dn.23.07.2003
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003-09-23 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.nr 177 poz. 1729 z 2003r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz.U.02.170.1393

6.2 Składowanie materiałów niebezpiecznych

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się używania materiałów niebezpiecznych.

6.3 Miejsce przechowywania dokumentacji

Dokumenty należy przechowywać w biurze Kierownika Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym