

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZECZ
BUDOWĘ CHODNIKA**

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA:	ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZECZ BUDOWĘ CHODNIKA
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES BUDOWY:	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, POWIAT KARTUSKI, GMINA KARTUZY, DZIAŁKI NR: 79, 78/5, 149/2, 147/8, 148/2, 146/25, 146/23, 145/7, 163/2, 141/1, 245/2, 244/2, 142/2, 140/11, 5/1, 140/9, 140/10, 138/4, 135/5, 134/6, 248/2, 131/3, 130/4, 128/4, 127/4, 102/2, 100/4, 97/1, 95/2, 94/2, 93/2, 92/4, 91/2, 90/2, 89/2, 198/2, 184/5, 198/3, 197/2, 196/3, 187/3, 195/8, 185/4, 199/1, 185/5, 185/8(PO PODZIALE 185/9), 206/2, 207/3, 207/5, 207/4(PO PODZIALE 207/9), 204/1, 204/2, 230/1, 206/5(PO PODZIALE 206/6, 206/7), 205/2(PO PODZIALE 205/3), 205/1, 207/6(PO PODZIALE 207/7), 206/1, 206/4 OBRĘB KOLONIA
NAZWA, ADRES INWESTORA :	ZARZĄD POWIATU KARTUSKIEGO UL. DWORCOWA 1, 83-300 KARTUZY

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT GŁÓWNY:	Janusz Szczepański upr. bud. nr POM/0082/ZOOD/09	
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	Janusz Szczepański upr. bud. nr POM/0082/ZOOD/09	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

• STRONA TYTUŁOWA	STR.1
• OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STR.2
• OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR.2
• PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	STR.2
• ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	STR.2
• INFORMACJE I DANE	STR.4
• INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	STR.4-5
• RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	STR.5
• ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA	STR.5
• CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	STR.5-6
• OPINIA GEOTECHNICZNA	STR.6
• PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	STR 6-8
• UZBROJENIE INŻYNIERYJNE TERENU, KANAŁ TECHNOLOGICZNY	STR.8
• ODWODNIENIE	STR.8
• UWAGI KOŃCOWE	STR.9
 1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
• RYS. 1.1-1.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500	STR.15-16
• RYS. 2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:30	STR.17
• RYS. 3 SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE 1:10	STR.18

BYTÓW, 22. WRZEŚNIA 2021 R.

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu branży drogowej na wykonanie rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1418G w miejscowości Kolonia poprzez budowę chodnika.

Zakres dokumentacji obejmuje budowę chodnika na długości 2380,0 m.

Zakres opracowania obejmuje teren oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie:

- chodnika
- zjazdów
- kanału technologicznego

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren planowanej inwestycji położony w ciągu drogi powiatowej nr 1418G (Łebieńska Huta-Będargowo)-Kolonia. Teren zagospodarowany zabudową jednorodzinną. Budowa chodnika obejmuje zakresem 2 odcinki w km 0+1+057 i 2+181-3+504 miejscowości Kolonia na ogólnej długości 2,38km. Droga o istniejącej nawierzchni bitumicznej. Wzdłuż rozbudowywanego odcinka drogi zarówno po stronie prawej jak i lewej znajdują się tereny zabudowane ze zjazdami do poszczególnych posesji wymagające przebudowy. Odcinkowo występują chodniki dla pieszych. W obrębie działek objętych opracowaniem znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej w tym: sieci wodociągowe, teletechniczne, kable energetyczne oraz uzbrojenie nadziemne w postaci sieci energetycznej.

Nie występują obiekty przeznaczone do rozbiórki.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Rozwiązania sytuacyjne opracowano na podstawie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych sporządzonej dla powyższego zadania, stanu istniejącego oraz uzgodnień i planowanych rozwiązań technicznych przyjętych dla realizacji projektu. Głównym założeniem było przyjęcie optymalnych rozwiązań służących stworzenie bezpiecznych warunków dla użytkowników drogi i pieszych poprzez zapewnienie funkcjonalności oraz ogólną poprawę wizerunku.

Początek chodnika z nawiązaniem do istniejącej zatoki autobusowej koniec projektowanego chodnika w granicy powiatów. Pozostałe projektowane elementy tj. zjazdy dopasowane do istniejącej drogi oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu w szczególności istniejącej drogi powiatowej, zjazdów w sposób minimalizujący ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Projekt zagospodarowania zakłada wycinkę 12szt. drzew oraz krzaków w ilości 200m². Pozostałe tereny w granicy planowanych robót wolne od zabudowy projektuje się jako tereny zieleni niskiej (trawy) po uprzednim humusowaniu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- Powierzchnia chodnika w ciągu DP – 4226,00m²
- Powierzchnia zjazdów w ciągu drogi powiatowej – 977,0 m²

5. INFORMACJE I DANE

- Projektowane obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.
- Zamierzenie nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- Projektowana droga nie należy do sieci dróg przeciwpożarowych.
- Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- Dla całego zakresu planowanych robót zostanie wykonany projekt stałej organizacji ruchu obejmujący wszystkie niezbędne elementy służące bezpieczeństwu ruchu dla całości zadania.

5.1. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie

Na etapie budowy i eksploatacji przewiduje się wdrożenie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko t.j.:

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystywania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty
- zachowana zostanie szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegająca przedostaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do środowiska
- przewożone w trakcie prac budowlanych sypkie materiały budowlane, zabezpieczone będą przed pyleniem
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej t.j. od godz. 6.00 do 18.00
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanych pracą urządzeń dla zdrowia ludzi i środowiska
- teren zajęty na czas trwania realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniać wymogi, określone prawem
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie, aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZEZ BUDOWĘ CHODNIKA

- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac

Po uwzględnieniu powyższych uwarunkowań planowanego przedsięwzięcia uznano, iż planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, a także zabytki i wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

5.2. Ochrona środowiska i otoczenia w czasie wykonywania robót

Zgodnie z art.71 ust.2 pkt.1 i 2 ustawy ooś, planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w Sprawie Przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

Wprowadzone w projekcie rozwiązania nie wprowadzają negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Teren naruszony zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Po wykonaniu zadania nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu użytkowników. Zakres prac obejmuje tereny, na których nie występują obszary specjalnej ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Prace nie wpływają negatywnie na obszar Natura 2000. Zaprojektowane roboty zlokalizowane są na terenach, które dotychczas faktycznie są użytkowane w podobny sposób, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego, a w szczególności nie zostaną podniesione wskaźniki w zakresie wprowadzonych zanieczyszczeń do atmosfery oraz innych niekorzystnych wpływów w zakresie ochrony środowiska (wzrost emisji nie przekraczający 20% oraz wzrost zużycia surowców, materiałów, paliw, energii nie przekroczy 20%). Inwestycja nie zdegradowe walorów przyrodniczych i krajobrazowych a jej eksploatacja nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska.

5.3. Określenie zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania

Projektowana inwestycja nie spowoduje żadnych ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z projektowaną inwestycją w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykułu 8 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 z późn. zmianami).

6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 3 pkt 20 stawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409), obszar oddziaływania obiektu będzie skupiał się wyłącznie w obrębie rozbudowywanej drogi w granicach projektowanych działek nr: 79, 78/5, 149/2, 147/8, 148/2, 146/25, 146/23, 145/7, 163/2, 141/1, 245/2, 244/2, 142/2,

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZECZ
BUDOWĘ CHODNIKA**

140/11, 5/1, 140/9, 140/10, 138/4, 135/5, 134/6, 248/2, 131/3, 130/4, 128/4, 127/4, 102/2, 100/4, 97/1, 95/2, 94/2, 93/2, 92/4, 91/2, 90/2, 89/2, 198/2, 184/5, 198/3, 197/2, 196/3, 187/3, 195/8, 185/4, 199/1, 185/5, 185/8(po podziale 185/9), 206/2, 207/3, 207/5, 207/4(po podziale 207/9), 204/1, 204/2, 230/1, 206/5(po podziale 206/6, 206/7), 205/2(po podziale 205/3), 205/1, 207/6(po podziale 207/7), 206/1, 206/4 obręb Kolonia ujętych w ramach ZRID.

Określenie obszaru oddziaływania zdefiniowano w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. Ustawa o drogach publicznych Dz.U.2020.0.470 t.j. - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Art.43.

7. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Droga powiatowa publiczna kategorii L - lokalna
- Kategoria obiektu XXV

8. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekty drogowe z podziałem na elementy:

- przeznaczone dla ruchu pojazdów –zjazdu
- przeznaczone dla ruchu pieszych – chodniki
- kanał technologiczny

9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

9.1. Założenia projektowe dla chodnika

- długość chodnika – 2380,0 m,
- szerokość 2,0 m
- chodniki od strony zewnętrznej ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, od strony drogi ograniczone krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm lub najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h=12 lub 3 cm
- spadek poprzeczny jednostronny w kierunku drogi 2%

9.2. Założenia projektowe dla zjazdów

- ilość zjazdów 46 szt
- spadki dostosowane do projektowanej drogi, bram, terenu w granicy działek
- zjazdy ograniczone jednostronnie od strony drogi krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h=3 cm
- zjazdy od strony przeciwnej ograniczone opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem

9.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z dnia 14 maja 1999), oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZECZ BUDOWĘ CHODNIKA

Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku(aktualizacja 2013r). Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

- chodnik:

- kostka betonowa wibroprasowana kolor 10x20cm, gr. 6 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.3 cm BN-64/8845-02
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego (pospółki) 0/20 mm gr. 15cm

- zjazdy z kostki betonowej:

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego (pospółki) 0/20 mm gr. 15cm

10. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie wykonanych otworów wiertniczych do głębokości 3m oraz określeniu parametrów gruntów na podstawie badań laboratoryjnych określono warunki gruntowo-wodne podłoża.

Pod względem morfologicznym badany teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej w obrębie Pojezierza Kaszubskiego. W podłożu gruntowym poniżej warstwy nasypów oraz gleby zalegają plejstoceńskie utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej.

Utwory glacialne:

Piaski gliniaste, gliny, gliny piaszczyste z domieszką kamieni i żwirów

Osady fluwioglacjalne:

Piaski drobne i średnie z domieszką kamieni i żwirów.

W badanym podłożu gruntowym do głębokości 1,5m woda gruntowa nie występuje.

Z badań istniejącego podłoża gruntowego wynika, że w podłożu występują średnio-korzystne warunki gruntowo-wodne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, II oraz nasypy o składzie piaszczystym są nośne, natomiast gleba oraz nasypy gliniaste i humusowe są słabonośne. Kategoria geotechniczna obiektu pierwsza. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne jak dla gruntów G1 - proste.

11. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Działania chroniące środowisko – etap realizacji

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na elementy środowiska w trakcie trwania prac inwestycyjnych, jak i późniejszej eksploatacji, przewiduje się następujące środki ochronne:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZEZ
BUDOWĘ CHODNIKA**

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu,
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe,
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty,
- zachowana zostanie w 100% szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegające przedostawaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do wody,
- przewożone w trakcie prac budowlanych materiały budowlane sypkie zabezpieczone będą przed pyleniem,
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do 18.00,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych,
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska,
- teren zajęty na czas realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości,
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniał wymogi, określone w Dyrektywie 2000/14/EC oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z póź. zm.),
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach,
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie, aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach,
- wykopy, studzienki i inne miejsca stanowiące pułapki dla zwierząt zostaną zabezpieczone płótkami i regularnie kontrolowane, a wpadające do nich zwierzęta odławiane i wypuszczone poza obszarem inwestycji,
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt,
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych,

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1418G W MIEJSCOWOŚCI KOLONIA POPRZEC BUDOWĘ CHODNIKA

- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonywania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany, z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

12. UZBROJENIE INŻYNIERYJNE TERENU, KANAŁ TECHNOLOGICZNY

W obrębie działek objętych opracowaniem znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej w tym: sieci wodociągowe, teletechniczne, kable energetyczne. Lokalizację istniejących i projektowanych urządzeń uzbrojenia technicznego oznaczono kolorami na projekcie zagospodarowania terenu. Istniejące kolidujące słupy energetyczne zostaną przestawione zgodnie z załączonym projektem branży elektroenergetycznej.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wyraźnie oznakować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem znaki osnowy geodezyjnej. Przy wykonywaniu robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie ponieważ może ono znaleźć się na głębokości wykonywanych koryt pod konstrukcje nawierzchni. Przewody te nawet jeśli nie zostaną odkryte mogą ulec uszkodzeniu przez pojazdy i maszyny budowlane. W ciągu chodnika zaprojektowano (zgodnie z PZT) ułożenie kanału technologicznego KTp2 (modułowy z dwóch rur RO 125/7,1 oraz czterech rur RS40mm) oraz studni SKR2 usytuowanych na początku i końcu kanału oraz na prostych w odległościach max co 200m jak też na występujących w przebiegu kanału punktach załamania.

13. ODWODNIENIE

Obecnie droga powiatowa posiada odwodnienie powierzchniowe, sprowadzając wody opadowe na przyległy teren pasa drogowego do istniejących rowów odwadniających. Ogólna zasada odwodnienia po wybudowaniu chodnika pozostaje niezmienna w stosunku do stanu pierwotnego i nie zmienia w żadnym stopniu istniejących warunków gruntowo-wodnych. Odwodnienie dla całości zadania zostało wykonane jako powierzchniowe zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym poprzez: wykonanie przykanalików z PCV Ø 160mm, spadek 3%, odprowadzające wodę z podwójnych wpustów Ø 500 poprzez studnie rewizyjne Ø 1200 do istniejących przepustów, ułożenie 10 ścieków podchodnikowych – przykanalików z rury PCV lub PEHD Ø110mm o minimalnym pochyleniu 1% i odprowadzenie wód opadowych do istniejących rowów odwadniających wymagających miejscowego przesunięcia. Umocnienie dna rowu w miejscach wylotu ścieku kostkami kamiennymi brukowymi 10x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm. Długość każdego umocnienia 1,0m. Ścieki podchodnikowe projektuje się odpowiednio w:- km 0+319,00, 0+356,00, 2+436,50, 2+558,00, 2+604,00, 2+685,00, 3+022,00, 3+127,00, 3+219,00, 3+349,00.

Projekt zakłada również wykonanie 3 odcinków nowych rowów trapezowych o długościach 48, 155, 161m oraz likwidację odcinków rowów istniejących o długości 26 i 222m .Dokładną lokalizację całości pokazano odpowiednio na PZT rys. nr 1 oraz Przekroje Konstrukcyjne rys. nr 2.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne zgodnie z instrukcją G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” mierząc wszystkie elementy treści mapy. Wykonana dokumentacja geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami Instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”.

Projektant:

Sprawdzający:

Projekt sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach.