

INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
PROJEKTOWANIE , NADZORY TECHNICZNE
87-840 LUBIEŃ Kuj. UL.SZKOLNA 11
NIP 888-165-3863 TEL 054-2 843 030
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

NR1

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

BRANŻA: DROGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXV

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

INWESTOR: POWIAT WŁOCŁAWSKI
ul. Cyganka 28
87-800 WŁOCŁAWEK

PROJEKTANT : INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
BRANŻA DROGOWA UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

DNIA 25. 03. 2020

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str 1
UPRAWNIENIA PROJEKTUJĄCEGO	str 2
ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY 2018	str 3
OŚWIADCZENIE BIOZ	str 4
OSWIADCZENIE	str 5
UZGODNIENIE	str 6
OPIS TECHNICZNY	str 7 -8
OBL. WIEKOŚCI ELEMENTÓW DROGI WYKAZ ZJAZDÓW	str 9 - 10
WYKAZ ZJAZDÓW	str 11
PRZEDMIAR ROBÓT	str 12-15
BIOZ	str 16-17
ORIENTACJA	rys 1
PLAN ZAGOSPODAROWANIA	rys 2/1-2/2
KONSTRUKCJA CHODNIKA	rys 3
KONSTRUKCJA, WIDOK ZJAZDU	rys 4
SZCZEGÓŁY	rys 5
SZCZEGÓŁ – SKARPA	rys 6

Oświadczenie

Oświadczam, że **projekt budowlany** na zadaniu

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

został opracowany w uzgodnionym umową zakresie, w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno – budowlane, normy i wytyczne techniczne. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu zadaniu, któremu ma służyć. (Dz.U. 2018r.poz.1202.)

25.04 2020

OŚWIADCZENIE

1. Uwarunkowania sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na zadaniu

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

- plan BIOZ sporządza się zgodnie z art. 21a ust. 1a Prawo Budowlane jeżeli przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie zatrudnionych przy nich co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobogodzin.

Podczas wykonywania robót zawartych w opracowaniu projektowym nie zostaną przekroczone powyższe warunki, w związku z czym **należy opracować PLAN BIOZ.**

2. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko

25. 04 .2020

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że teren objęty opracowaniem projektu budowlanego dla zadania

nie jest wpisany w rejestr zabytków.

Działki objęte projektem nie leżą na terenach szkód górniczych

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo budowlane, obejmuje pas drogi i nie wykracza poza zakres w/w działek, na których obiekt (droga) został zaprojektowany.

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

Obszar oddziaływania wyznaczono na podstawie zapisów §12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

25.04 2020

UZGODNIENIE

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG WE WŁOCŁAWKU uzgadnia projekt budowlano-wykonawczy
na zadanie PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2929C
OSIECZ WIELKI – CHODECZ

GMINA CHODECZ uzgadnia projekt budowlano-wykonawczy
na zadanie PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2929C
OSIECZ WIELKI – CHODECZ

OPIS TECHNICZNY

ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje utwardzenie chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 2929c Osiecz Wielki – Chodecz. Stanowi kontynuację istniejącego chodnika

Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o spadku poprzecznym daszkowym

Obecnie chodnik-pobocze posiada nawierzchnię gruntową wzmocnioną.

STAN ISTNIEJACY

Na projektowanym odcinku występuje nawierzchnia bitumiczna, z obustronnymi poboczami gruntowymi spełniającymi rolę chodnika. Odcinek zlokalizowany jest w terenie obustronnie zabudowanym. Do niektórych posesji ich właściciele wykonali zjazdy, które należy pozostawić. Na odcinku od km 9+585 do km 10+137 wbudowany jest prawostronny krawężnik betonowy normalny, z wtopionymi na zjazdach. Chodnik prawostronnie występuje od km 10+137 do centrum, lewostronnie na odcinku od skrzyżowania w km 9+635 do centrum Chodcza. Stan wbudowanego prawostronnie krawężnika, lokalnie przewidzianego do wymiany, umożliwia jego wykorzystanie jako części chodnika na tym odcinku.

PARAMETRY DROGI

- droga powiatowa klasy Z
- kategoria ruchu KR2
- chodnik z kostki betonowej gr.6cm szerokości 150-200cm
- zjazdy z kostki betonowej gr.8cm
- odwodnienie powierzchniowe, istniejąca kanalizacja

Odcinek projektowanego chodnika lewostronnie od km 9+347 do km 9+38 i na odcinku od km 9+347 do km 10+137 prawostronnie

KONSTRUKCJE

chodnik z kostki betonowej

- kostka betonowa gr.6cm szara prostokątna
- podsypka cem-piaskowa
- podbudowa z kamienia łamanego 0/32mm twardego gr.15cm
- warstwa odcinająca gr. 5cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony zewnętrznej ustawić obrzeże betonowe 8x30cm posadowione na ławie z betonu C12-15 z oporem.

Od strony jezdni ustawić krawężnik betonowy normalny 15x30cm na ławie z betonu C12-15 z oporem

Szczelinę między jezdnią po jej przycięciu wypełnić podbudowa betonową zalewając część górną masą zalewową

Spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2% w kierunku jezdni

zjazdu przez chodnik i do posesji

- kostka betonowa gr.8cm kolorowa prostokątna
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa betonowa gr.20cm z betonu C12-15
- warstwa odcinająca gr.10cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony posesji zakończyć zjazd opornikiem betonowym 12x30cm posadowionym na ławie z oporem

z betonu C12-15, od strony jezdni zastosować krawężnik najazdowy 15x25cm na ławie betonowej.

Dokonać regulacji wysokościowej wykonanych studni kanalizacji, dostosowując rzędne do nawierzchni chodnika

plac postojowy

- kostka betonowa gr.8cm typ starobruk szara
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa betonowa gr.20cm z betonu C12-15
- warstwa odcinająca gr.7cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

skarpa

na odcinku od km 9+767 do km 9+874 z wyłączeniem zjazdów istniejąca skarpa projektowana do wzmocnienia prefabrykatami żelbetowymi typu L o wym. 100x99x65

skarpy i tereny w obrębie figury sakralnej należy obsiać po uprzednim humusowaniu.

ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni jak i chodników zapewniają spadki podłużne, poprzeczne jak i istniejące wpusty uliczne kanalizacji zlokalizowane po stronie lewej.

OZNAKOWANIE

Zaprojektowano trzy przejścia dla pieszych z projektowanego prawostronnego chodnika na stronę lewą gdzie fragmenty istniejącego chodnika należy dostosować wysokościowo do rzędnych na przejściu.

Przejścia zlokalizowano w

- km 9+368
- km 9+721
- km 9+929

Sposób oznakowania poziomego i pionowego przedstawiono w odrębnym opracowaniu STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.

INNE i REMONT

Na odcinku od km 10+137 do km 10+182 prawostronnie dokonać remontu istniejącego chodnika i zjazdów poprzez usunięcie istniejących zapadnięć wzdłuż obrzeża, studni rewizyjnej, zapadnięć na zjazdach.

Na stronie lewej po rozbiórce istniejącego chodnika i krawężnika na odcinku od km 10+158 do km 10+171 wykonać dwa miejsca parkowania o parametrach jak poprzedzający i konstrukcji jak plac postojowy.

Wszystkie urządzenia znajdujące się w pasie robót należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanego chodnika, zjazdów.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

- rozebranie istniejących konstrukcji zjazdów
- cięcie nawierzchni bitumicznej liniowo pod krawężnik
- ustawienie krawężnika betonowego normalnego, wtopionego na ławie betonowej z uzupełnieniem szczeliny przykrawężnikowej
- wykonanie koryta pod chodnik, zjazd z uzupełnieniem gruntu na poszerzeniu nasypu, jego uformowaniem, zagęszczeniem
- wykonanie odwodnienia podchodnikowego z rur pcv 150mm z umocnieniem wylotu prefabrykatem betonowym, w miejscach lokalnego zniżenia nawierzchni z odprowadzeniem do rowu odstojnika
- naprawa elementów odwodnieniowych
- ustawienie obrzeża betonowego
- wykonanie konstrukcji chodnika, zjazdu
- ustawienie opornika betonowego na ławie betonowej na zakończeniu zjazdu
- wykonanie pobocza za chodnikiem z uzupełnieniem gruntu, uformowaniem i zagęszczeniem, uzupełnić gruntem kat. III przestrzeń między ogrodzeniami i chodnikiem
- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- ustawienie poręczy ochronnych
- regulacja wysokościowa studni rewizyjnych
- odtworzenie stałych punktów wysokościowych (poligon)
- przebudowa chodnika lewostronnego w miejscu przejścia dla pieszych – km 0+562 wraz z fragmentem chodnika

Sporządził:

OBLICZENIE IŁOŚCI ELEMENTÓW DROGOWYCH (PZD)

zjazd z kostki betonowej

wg tabeli – wykaz **435,50m²**

powierzchnia chodnika

strona lewa 9+347 9+384 $1,50 \times 37,00 = 55,50 \text{m}^2$

strona prawa 9+347 – 10+137

$13,00 \times 1,50 + 777,00 \times 2,00 - \text{zjazdy } 2,00 \times (18 \times 5,00 + 5 \times 6,00 + 2 \times 4,00 + 2 \times 7,00 + 13,50) =$

$= 19,50 + 1554,00 - 2 \times (90,00 + 30,00 + 8,00 + 14,00 + 13,50) = 1573,50 - 2,00 \times 155,50 = 1262,50 \text{m}^2$

$1262,00 - (44,00 + 35,00) \times 2,00 + 44,00 \times (2,00 + 3,88) \times 0,5 + 35,00 \times (2,00 + 3,10) \times 0,5 = 1104,00 + 129,36 + 89,25 = 1322,61 \text{m}^2$

- dojście do figury - 29,50m²

razem: $55,50 + 29,50 + 1322,61 = \mathbf{1407,61 \text{m}^2}$

przełożenie chodnika przy przejściu dla pieszych

strona lewa

km 9+368 nowoprojektowany

km 9+929 $7,00 \times 2,00 = 14,00 \text{m}^2$

krawężnik wtopiony i skośny 6,00m

km 10+135 $7,00 \times 2,50 = 17,50 \text{m}^2$

krawężnik wtopiony i skośny 6,00m

Razem: $14,00 + 17,50 = \mathbf{31,50 \text{m}^2}$

krawężnik wtopiony i skośny $2 \times 6,00 = \mathbf{12,00 \text{m}}$

plac postojowy

$(35,00 + 40,50) \times 0,5 \times 5,00 + (44,00 + 4,00) \times 3,00 = 188,75 + 72,00 = \mathbf{260,75 \text{m}^2}$

obrzeża betonowe 8x30cm

strona lewa - 37,00m

figura sakralna - $2 \times 3,00 + 3 \times 5,00 = 21,00 \text{m}$

strona prawa od km 9+347 do km 10+137

$790,00 - \text{zjazdy } 154,00 + 2 \times 5,00 = 646,00 \text{m}$

razem: $37,00 + 21,00 + 646,00 = \mathbf{704,00 \text{m}}$

murek oporowy od km 9+767 do km 9+874

$107,00 - \text{zjazdy } (13,00 + 1,00 + 2,00 + 1,00) = \mathbf{90,00 \text{m}}$

krawężnik normalny

strona lewa 37,00m

strona prawa km 9+347 do km 9+585

$238,00 - \text{zjazd } (8 \times 7,00) = 182,00 \text{m}$

istniejący do wymiany normalny – 55,00m

razem: $37,00 + 55,00 + 182,00 + 6,00 + 35,00 + 44,00 + 5,00 = \mathbf{364,00 \text{m}}$

krawężnik wtopiony (ze skośnymi)

strona lewa

- przejścia dla pieszych (po rozbiórce i nowe)

$12,00 + 6,00 = 18,00 \text{m}$

strona prawa

- zjazdy + fragmenty chodnika – 82,00m

- do wymiany w istniejącym ciągu - 55,00m

razem: $18,00 + 82,00 + 55,00 = \mathbf{155,00 \text{m}}$

opornik betonowy 12x30cm

opornik betonowy (zakończenia zjazdów i boki poza chodnikiem)

- zakończenie $5,00 \times 14 + 2 \times 7,00 + 6,00 + 2 \times 4,00 = 98,00 \text{m}$

- boki $6 \times 0,50 + 6 \times 2,00 + 4 \times 1,00 + 4 \times 1,50 + 2 \times 2,00 + 10 \times 3,50 + 2 \times 3,00 + 2 \times 7,50 = 82,00 \text{m}$

razem: $98,00 + 82,00 = \mathbf{180,00 \text{m}}$

plantowanie powierzchni nasypów, pobocz, zieleni w gruncie kat.III (pozostałe w odtworzeniu rowów)

uzupełnienie gruntu kat.III - pobocza

$1047,00 \times 0,25 = \mathbf{261,75 \text{m}^3}$

plantowanie pobocze lewostronne

$0,75 \times 37,00 = 27,75 \text{m}^2$

plantowanie pobocze str. prawa

$0,75 \times 292,00 = 219,00 \text{m}^2$

$(1,00 + 2,00) \times 0,5 \times 74,00 = 111,00 \text{m}^2$

$3,00 \times 140,00 = 420,00 \text{m}^2$

$3,00 \times 90,00 = 270,00 \text{m}^2$

razem: $27,75 + 219,00 + 111,00 + 420,00 + 270,00 = \mathbf{1047,75 \text{m}^2}$

humusowanie z obsianiem

skarpa - $3,00 \times 177,00 = 531,00 \text{m}^2$

obręb figury 50,00m²

razem: $531,00 + 50,00 = \mathbf{581,00 \text{m}^2}$

WYKAZ ZJAZDÓW

DROGA POWIATOWA NR 2929C OD KM 9+347 DO KM 10+137

LP	Lokalizacja km		długość m	szerokość m	pow. ze skosami m ²	UWAGI
	lewa	prawa				
1		9+350,50	5,00	1,80	10,00	kostka betonowa - przez chodnik
2		9+400	5,00	2,50	13,50	kostka betonowa - przez chodnik
3		9+468	5,00	2,50	13,50	kostka betonowa - przez chodnik
4		9+497	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
5		9+507	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
6		9+530	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
7		9+585	5,00	3,00	16,00	kostka betonowa - przez chodnik
8		9+594	5,00	3,00	16,00	kostka betonowa - przez chodnik
9		9+652	6,00	3,50		istniejący - kostka betonowa
10		9+672	5,00	3,50	18,50	kostka betonowa - przez chodnik
11		9+682	5,00	3,50	18,50	kostka betonowa - przez chodnik
12		9+695,50	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
13		9+700	5,00	4,00	21,00	podwójny
14		9+713	5,00	4,50		istniejący - kostka betonowa
15		9+729	5,00	5,20	27,00	kostka betonowa - przez chodnik
16		9+738	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
17		9+748	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
18		9+764	6,00	5,50	34,00	kostka betonowa - przez chodnik
19		9+787	4,00	5,50	23,00	kostka betonowa - przez chodnik
20		9+823	13,50	5,50	0,5x(13,50+5,5)x5 ,50 (trapez)	istniejący - kostka betonowa
21		9+876	4,00	5,50	23,00	kostka betonowa - przez chodnik
22		9+891	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
23		9+937	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
24		9+942,50	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
25		9+963,50	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
26		9+970	7,00	5,50	38,00	kostka betonowa - przez chodnik
27		10+137	5,00	5,00	26,00	kostka betonowa - przez chodnik
28		10+079,5	7,00	7,50	53,50	kostka betonowa - przez chodnik
29		10+139	4,00	6,50		istniejący - kostka betonowa
	razem				435,50	

W poz. powierzchnia na zjazdach przez chodnik (projektowanych) wliczono wielkość skosów najazdowych o wymiarach 1.00x1.00m (obustronnie)

- zjazdy z kostki betonowej (powierzchnia łączna) - **435,50m²**

- murek oporowy od km 9+767 do km 9+874 107,00- zjazdy(13,00+1.00+2.00+1.00)=**90,00m**

- dojście do figury sakralnej 2,50x3,00+22,00=29,50m²

- przełożenie fragmentów zjazdów w częściach przyległych do proj. chodnika 9x2x2,00=36,00m²

- opornik betonowy (zakończenia zjazdów i boki poza chodnikiem)

- zakończenie 5,00x14+2x7.00+6.00+2x4,00=98,00m

- boki 6x0.50+6x2,00+4x1,00+4x1,50+2x2,00+10x3,50+2x3,00+2x7,50=82,00m

razem: 98.00+82,00=**180,00m**

INFORMACJA BIOZ

ZAKRES I TECHNOLOGIA ROBÓT

- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- rozebranie istniejących konstrukcji zjazdów
- cięcie nawierzchni bitumicznej liniowo pod krawężnik
- ustawienie krawężnika betonowego normalnego, wtopionego na ławie betonowej z uzupełnieniem szczeliny przykrawężnikowej
- wykonanie koryta pod chodnik, zjazd z uzupełnieniem gruntu na poszerzeniu nasypu, jego uformowaniem, zagęszczeniem
- wykonanie odwodnienia podchodnikowego z rur pcv 150mm z umocnieniem wylotu prefabrykatem betonowym, w miejscach lokalnego zniżenia nawierzchni z odprowadzeniem do rowu odstożnika
- naprawa elementów odwodnieniowych
- ustawienie obrzeża betonowego
- wykonanie konstrukcji chodnika, zjazdu
- ustawienie opornika betonowego na ławie betonowej na zakończeniu zjazdu
- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- regulacja wysokościowa studni rewizyjnych
- odtworzenie stałych punktów wysokościowych (poligon)
- przebudowa chodnika lewostronnego w miejscu przejścia dla pieszych wraz z fragmentem chodnika
- wykonanie pobocza za chodnikiem z uzupełnieniem gruntu, uformowaniem i zagęszczeniem

SKALA ZAGROZEŃ , MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA, OZNAKOWANIE MIEJSC ZAGROZEŃ

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę części infrastruktury inżynierskiej polegającą na regulacji wysokościowej wpustów i studzienek kanalizacyjnych oraz zasuw i studni pozostałej infrastruktury. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej: Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.

Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.

Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.

Prace budowlano-montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy. } Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie. 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno-techniczny wykonawcy robót budowlano-montażowych.

Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności: Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie

pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych. W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),) Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,) Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),) Warunki techniczne wykonywania robót budowlano-montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp. 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 W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego

Zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem. W tym celu konieczne są:) właściwy instruktaż pracowników,) rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,) oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu. Uwagi:) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy

- stosować sprzęt ochrony osobistej
- wygrodzić strefy bezpieczeństwa pracy sprzętu i pracowników
- ustawić tablice ostrzegawcze
- stosować tylko sprzęt właściwy do danego typu robót
- należy dbać o stan dróg przyległy do prowadzonych robót
- przystąpić do prac w pełni zdrowia, w odzieży ochronnej, po przeprowadzonym instruktażu robót

TELEFONY ALARMOWE

998 – PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

997 – POLICJA

999 – POGOTOWIE RATUNKOWE

112 – Z TELEFONU KOMÓRKOWEGO

PRZEDMIAR ROBÓT
PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

L.p.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość robót
		I ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8		
1	D.01.01.01.	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym od km 9+347 do km 10+137	km	0,790
2	D,01.01.01	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym – inwentaryzacja powykonawcza od km 9+347 do km 10+137	km	0,790
3	D.01.01.01	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych (poligony)	szt	2
4	D.01.02,01	BCD, KNNR1 Karczowanie drzew z wywozem, karpiny, gałęzi, dłużyc na odl. 2km zasypaniem dołów po karczowaniu BCD46- średnicy do 16 - 35cm szt 1	szt	1
5	D.03.01.01	KNNR6 T.1305-A analogia Regulacja urządzeń obcych znajdujących się w pasie robót - zasuwki szt 2 - wpust uliczny szt 2 - studnia rewizyjna szt 11 Razem 2x0,10+2x0,10+11x0,20=2,60	m3	2,60
6	D.03.01.01	KNNR- kalkulacja własna Wbudowanie wpustu krawężnikowo-jezdniowego KN C250 (wysokość krawężnika wystającego 15cm) z przykanalikiem śr 200mm, długości 6.50m – podchodnikowym i zakończeniem wylotu na skarpie prefabrykatem betonowym km 9+472	szt	1
7	D.01.03.04	Kalkulacja własna Założenie rur osłonowych dwudzielnych średnicy A110 Ps wraz z robotami towarzyszącymi	m	96,00
		II CHODNIK CPV 45233000-9		
8	D.08.02.02	KNNR6 T.0101-0210 Wykonanie koryta w gruncie kat.III na gł. 20cm pod perony z kostki łącznie z peronami wg wyliczeń	m2	1407,61
9	D.08.02.02	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu na odl. 1km na odkład oraz wbudowania w nasyp , pobocza 1407,61x0,25=351,90	m3	351,90
10	D.08.02.02	KNNR6 T.0106-0400analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.5cm z piasku	m2	1407,61
11	D.08.02.02	KNNR6 T.0113-0600 Wykonanie podbudowy gr.15cm z kamienia łamanego twardego 0/32mm z zaklinowaniem, zamięłowaniem	m2	1407,61
12	D.08.02.02	KNNR6 T.0502-0200analogia Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr.6cm szarej prostokątnej na podsypce cempiskowej gr.3cm z zaspoinowaniem piaskiem wg wyliczeń	m2	1407,61
		III POBOCZA, SKARPY, TERENY ZIELONE CPV 45233000-9		

13	D.06.03.01	KNNR1 T.0201-1200analogia Dowóz gruntu kat. III z odl. 1km na uzupełnienie pobocza, nasypów na zjazdach – część gruntowa z jego uformowaniem i zagęszczeniem - pobocza 261,75m ³ - nasyp 125,00x1,00x0,60=75,00m ³ Razem: 261,75+75,00=336,75m ³	m ³	336,75
14	D.06.03.01	KNNR1 T.0407-0200 Formowanie, zagęszczenie nasypów w gruncie kat.III wraz ze zwilżeniem w miarę potrzeb	m ³	336,75
15	D.06.03.01	KNNR6 T.0503-0500 Plantowanie powierzchni nasypów, poboczy, zieleni w gruncie kat.III wg wyliczeń	m ²	1047,75
16	D.09.01.01	KNNR1 T. 0507-0100 Humusowanie terenów, skarp warstwą gr.5cm z obsianiem z dowozem humusu z odl. 1km	m ²	581,00
17	D.06.01.01	KNNR – kalkulacja własna Ustawienie ścianek – prefabrykaty typ L o wym. 100(wysokość)x99x65cm wraz z robotami towarzyszącymi ziemnymi, na podsypce piaskowej gr.10cm, z uszczelnieniem styków ścianki od strony nasypu zaprawą cementową, zaizolowaniem (posmarowanie bitumem) części przyległych do gruntu	m	90,00
18	D.08.02.02	Kalkulacja własna Dostosowanie istniejących stopni skarpowych do projektowanego chodnika	szt	2
		IV KRAWĘŻNIKI, OPORNIK, OBRZEŻA CPV45233000-0		
19	D.08.01.01	KNR SEK 6-01 0105-A Przycięcie krawędzi nawierzchni bitumicznej od strony krawężnika w miejscach korekty	m	150,00
20	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0300analogia Ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm na ławie betonowej C12-15 z wypełnieniem szczeliny przykrawężnikowej betonem , masą zalewową wg wyliczeń	m	364,00
21	D.08.03.01	KNNR6 T.0404-0500analogia Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15 wg obliczeń	m	704,00
22	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0500analogia Ustawienie krawężnika betonowego wtopionego na ławie z betonu C12/15 na zjazdach i przejściach dla pieszych z wypełnieniem szczeliny przykrawężnikowej betonem wg obliczeń	m	155,00
23	D.08.01.01	KNNR6 T. 0401-0600analogia Ustawienie opornika betonowego 12x30cm na ławie betonowej C12/15 na zjazdach wg wyliczeń	m	180,00
24	D.08.01.01	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie krawężnika uszkodzonego, przewidzianego do rozbiórki z wywozem na odl. 1km	m	110,00
		V ZJAZDY CPV 45233000-9		
25	D.08.04.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł 36cm w gruncie kat.III pod zjazdu z kostki betonowej Wg wykazu	m ²	435,50
26	D.08.04.01	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu kat.III na odl. 1km na odkład oraz z wbudowaniem w pobocza, nasyp 435,50x0,36=156,78	m ³	156,78
27	D.08.04.01	KNNR6 T.0106-0200analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr. 10cm z piasku	m ²	435,50

		na zjazdach		
28	D.08.04.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 o grubości warstwy 20cm	m2	435,50
29	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni z kostki prostokątnej czerwonej gr.8cm na podsypce cem-piaskowej	m2	435,50
30	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Przełożenie istniejącej nawierzchni zjazdu z dostosowaniem wysokościowym do chodnika	m2	36,00
		VI PLAC POSTOJOWY CPV 45233000-9		
31	D.10.06.01	KNNR6 T.0101-0200analogia Wykonanie koryta w gruncie kat.III na gł. 30cm wg wyliczeń	m2	260,75
32	D.10.06.01	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu na odl. 1km na odkład 0,30x260,75=78,22	m3	78,22
33	D.10.06.01	KNNR6 T.0106-0400analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.7cm z piasku	m2	260,75
34	D.10.06.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 o grubości warstwy 20cm	m2	260,75
35	D.10.06.01	KNNR6 T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr.8cm starobruk szarej na podsypce cem-piaskowej gr.3cm z zaspoinowaniem piaskiem	m2	260,75
		VII OZNAKOWANIE CPV45233280-5		
36	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie chodnika w obrębie przejścia dla pieszych z wykorzystaniem materiału z rozbiórki (z wyłączeniem krawężnika – na nowy) wg wyliczeń - rozebranie 31,50m2 - krawężnik normalny – 12,00m	m2 m	31,50 12,00
37	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Ponowne ułożenie chodnika z materiałów z rozbiórki z dostosowaniem wysokościowym do projektowanego elementu drogowego na nowej podbudowie (krawężnik w poz. krawężniki)	m2	31,50
38	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0800analogia Wymiana istniejących znaków drogowych pionowych z wywozem na odl.1km	szt	11
39	D- 07.01.01.	KNNR6 T.0705-0501analogia Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubo-warstwowymi - wykonywane sposobem mechanicznym - przejścia dla pieszych - 80,70m2 - linie, symbole - 84,80m2 wg wykazu organizacji stałej	m²	165,50
40	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0100 Ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami wg wykazu organizacji stałej	szt.	23
41	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0505 Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych trójkątnych typu A(srednie) folia odblaskowa II generacji wg wykazu organizacji stałej	szt.	2
42	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0602analogia Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków drogowych informacyjnych - znak D6, D18, D1 prostokątny. Folia odblaskowa II generacji, średnie	szt.	20

		wg wykazu organizacji stałej		
43	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0701 Ustawienie tablic o powierzchni pow.0.3m2 z folia odbłaskowa I generacji wg wykazu organizacji stałej	szt	4
44	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0602 Ustawienie tablic o powierzchni do 0.3m2 z folią odbłaskową I generacji (T) wg wykazu organizacji stałej	szt	9
		VIII REMONT CHODNIKA, ZJAZDU, PARKINGU		
	D.01.02.04	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie chodnika pod miejsce postojowe i krawężnika normalnego przyległego do chodnika z wywozem na odl. 1km str. lewa km 10+159 do km 10+169 4,40x10,00=44,40m2	m2 m	44,40 10,00
	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Odtworzenie chodnika w obrębie miejsca postojowego z materiału z rozbiórki (4,40-2,70)x10,00=17,00m2	m2	17,00
	D.10.06.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł. 25cm z wywozem gruntu na odl. 1km 7,50x2,50=18,75m2 od km 10+161 do km 10+168,50	m2	18,75
	D.10.06.01	KNNR6 T.0106-0200analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.10cm z piasku	m2	18,75
	D.10.06.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy gr.20cm z betonu C12/15 2,50x7,50=18,75m2	m2	18,75
	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0500analogia Ustawienie krawężnika najazdowego 15x25cm na ławie betonowej C12/15	m	7,50
	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0300analogia Ustawienie krawężnika normalnego 15x35cm na ławie C12/15 (w obrębie m.postojowego) 2,50+7,50=10,00m	m	10,00
	D.10.06.01	KNNR6 T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ge 8cm szarej prostokątnej na podsypce cem – piaskowej	m2	18,75
	D.08.02.02	KNNR6. T.0502-0301analogia Usunięcie zapadnięcia nawierzchni chodnika w obrębie studni rewizyjnej i wzdłuż obrzeża betonowego (rozebranie, wykonanie podsypki, ponowne ułożenie) 4,00x2,00+1,00x25,00=33,00m2	m2	33,00
	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Usunięcie zapadnięcia nawierzchni na zjazdach do posesji (29 i 31) (rozebranie, uzupełnienie podbudowy, ponowne ułożenie) 6,50x4,00x2=52,00m2	m2	52,00

SPORZĄDZIŁ:

INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
PROJEKTOWANIE , NADZORY TECHNICZNE
87-840 LUBIEŃ K.U. UL.SZKOLNA 11
NIP 888-165-3863 TEL 054-2 843 030
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

NR1

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

BRANŻA: DROGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXV

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

INWESTOR: POWIAT WŁOCŁAWSKI
ul. Cyganka 28
87-800 WŁOCŁAWEK

PROJEKTANT : INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
BRANŻA DROGOWA UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

DNIA 25. 03. 2020

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str 1
UPRAWNIENIA PROJEKTUJĄCEGO	str 2
ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY 2018	str 3
OŚWIADCZENIE BIOZ	str 4
OSWIADCZENIE	str 5
UZGODNIENIE	str 6
OPIS TECHNICZNY	str 7 -8
OBL. WIEKOŚCI ELEMENTÓW DROGI WYKAZ ZJAZDÓW	str 9 - 10
WYKAZ ZJAZDÓW	str 11
PRZEDMIAR ROBÓT	str 12-15
BIOZ	str 16-17
ORIENTACJA	rys 1
PLAN ZAGOSPODAROWANIA	rys 2/1-2/2
KONSTRUKCJA CHODNIKA	rys 3
KONSTRUKCJA, WIDOK ZJAZDU	rys 4
SZCZEGÓŁY	rys 5
SZCZEGÓŁ – SKARPA	rys 6

Oświadczenie

Oświadczam, że **projekt budowlany** na zadaniu

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

został opracowany w uzgodnionym umową zakresie, w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno – budowlane, normy i wytyczne techniczne. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu zadaniu, któremu ma służyć. (Dz.U. 2018r.poz.1202.)

25.04 2020

OŚWIADCZENIE

1. Uwarunkowania sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na zadaniu

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

- plan BIOZ sporządza się zgodnie z art. 21a ust. 1a Prawo Budowlane jeżeli przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie zatrudnionych przy nich co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobogodzin.

Podczas wykonywania robót zawartych w opracowaniu projektowym nie zostaną przekroczone powyższe warunki, w związku z czym **należy opracować PLAN BIOZ.**

2. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko

25. 04 .2020

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że teren objęty opracowaniem projektu budowlanego dla zadania

nie jest wpisany w rejestr zabytków.

Działki objęte projektem nie leżą na terenach szkód górniczych

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo budowlane, obejmuje pas drogi i nie wykracza poza zakres w/w działek, na których obiekt (droga) został zaprojektowany.

OBIEKT: PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LOKALIZACJA DROGA POWIATOWA NR 2929c OSIECZ WIELKI – CHODECZ
dz. nr 312 321 324/12 323/1 322/1 322/2 obr. Miasto Chodecz
dz. nr 251/1 obr. Lubieniec

Obszar oddziaływania wyznaczono na podstawie zapisów §12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

25.04 2020

UZGODNIENIE

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG WE WŁOCŁAWKU uzgadnia projekt budowlano-wykonawczy
na zadanie PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2929C
OSIECZ WIELKI – CHODECZ

GMINA CHODECZ uzgadnia projekt budowlano-wykonawczy
na zadanie PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2929C
OSIECZ WIELKI – CHODECZ

OPIS TECHNICZNY

ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje utwardzenie chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 2929c Osiecz Wielki – Chodecz. Stanowi kontynuację istniejącego chodnika

Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o spadku poprzecznym daszkowym

Obecnie chodnik-pobocze posiada nawierzchnię gruntową wzmocnioną.

STAN ISTNIEJACY

Na projektowanym odcinku występuje nawierzchnia bitumiczna, z obustronnymi poboczami gruntowymi spełniającymi rolę chodnika. Odcinek zlokalizowany jest w terenie obustronnie zabudowanym. Do niektórych posesji ich właściciele wykonali zjazdy, które należy pozostawić. Na odcinku od km 9+585 do km 10+137 wbudowany jest prawostronny krawężnik betonowy normalny, z wtopionymi na zjazdach. Chodnik prawostronnie występuje od km 10+137 do centrum, lewostronnie na odcinku od skrzyżowania w km 9+635 do centrum Chodcza. Stan wbudowanego prawostronnie krawężnika, lokalnie przewidzianego do wymiany, umożliwia jego wykorzystanie jako części chodnika na tym odcinku.

PARAMETRY DROGI

- droga powiatowa klasy Z
- kategoria ruchu KR2
- chodnik z kostki betonowej gr.6cm szerokości 150-200cm
- zjazdy z kostki betonowej gr.8cm
- odwodnienie powierzchniowe, istniejąca kanalizacja

Odcinek projektowanego chodnika lewostronnie od km 9+347 do km 9+38 i na odcinku od km 9+347 do km 10+137 prawostronnie

KONSTRUKCJE

chodnik z kostki betonowej

- kostka betonowa gr.6cm szara prostokątna
- podsypka cem-piaskowa
- podbudowa z kamienia łamanego 0/32mm twardego gr.15cm
- warstwa odcinająca gr. 5cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony zewnętrznej ustawić obrzeże betonowe 8x30cm posadowione na ławie z betonu C12-15 z oporem.

Od strony jezdni ustawić krawężnik betonowy normalny 15x30cm na ławie z betonu C12-15 z oporem

Szczelinę między jezdnią po jej przycięciu wypełnić podbudowa betonową zalewając część górną masą zalewową

Spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2% w kierunku jezdni

zjazdy przez chodnik i do posesji

- kostka betonowa gr.8cm kolorowa prostokątna
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa betonowa gr.20cm z betonu C12-15
- warstwa odcinająca gr.10cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

Od strony posesji zakończyć zjazd opornikiem betonowym 12x30cm posadowionym na ławie z oporem

z betonu C12-15, od strony jezdni zastosować krawężnik najazdowy 15x25cm na ławie betonowej.

Dokonać regulacji wysokościowej wykonanych studni kanalizacji, dostosowując rzędne do nawierzchni chodnika

plac postojowy

- kostka betonowa gr.8cm typ starobruk szara
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa betonowa gr.20cm z betonu C12-15
- warstwa odcinająca gr.7cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

skarpa

na odcinku od km 9+767 do km 9+874 z wyłączeniem zjazdów istniejąca skarpa projektowana do wzmocnienia prefabrykatami żelbetowymi typu L o wym. 100x99x65

skarpy i tereny w obrębie figury sakralnej należy obsiać po uprzednim humusowaniu.

ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni jak i chodników zapewniają spadki podłużne, poprzeczne jak i istniejące wpusty uliczne kanalizacji zlokalizowane po stronie lewej.

OZNAKOWANIE

Zaprojektowano trzy przejścia dla pieszych z projektowanego prawostronnego chodnika na stronę lewą gdzie fragmenty istniejącego chodnika należy dostosować wysokościowo do rzędnych na przejściu.

Przejścia zlokalizowano w

- km 9+368
- km 9+721
- km 9+929

Sposób oznakowania poziomego i pionowego przedstawiono w odrębnym opracowaniu STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.

INNE i REMONT

Na odcinku od km 10+137 do km 10+182 prawostronnie dokonać remontu istniejącego chodnika i zjazdów poprzez usunięcie istniejących zapadnięć wzdłuż obrzeża, studni rewizyjnej, zapadnięć na zjazdach.

Na stronie lewej po rozbiórce istniejącego chodnika i krawężnika na odcinku od km 10+158 do km 10+171 wykonać dwa miejsca parkowania o parametrach jak poprzedzający i konstrukcji jak plac postojowy.

Wszystkie urządzenia znajdujące się w pasie robót należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanego chodnika, zjazdów.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

- rozebranie istniejących konstrukcji zjazdów
- cięcie nawierzchni bitumicznej liniowo pod krawężnik
- ustawienie krawężnika betonowego normalnego, wtopionego na ławie betonowej z uzupełnieniem szczeliny przykrawężnikowej
- wykonanie koryta pod chodnik, zjazd z uzupełnieniem gruntu na poszerzeniu nasypu, jego uformowaniem, zagęszczeniem
- wykonanie odwodnienia podchodnikowego z rur pcv 150mm z umocnieniem wylotu prefabrykatem betonowym, w miejscach lokalnego zniżenia nawierzchni z odprowadzeniem do rowu odstojnika
- naprawa elementów odwodnieniowych
- ustawienie obrzeża betonowego
- wykonanie konstrukcji chodnika, zjazdu
- ustawienie opornika betonowego na ławie betonowej na zakończeniu zjazdu
- wykonanie pobocza za chodnikiem z uzupełnieniem gruntu, uformowaniem i zagęszczeniem, uzupełnić gruntem kat. III przestrzeń między ogrodzeniami i chodnikiem
- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- ustawienie poręczy ochronnych
- regulacja wysokościowa studni rewizyjnych
- odtworzenie stałych punktów wysokościowych (poligon)
- przebudowa chodnika lewostronnego w miejscu przejścia dla pieszych – km 0+562 wraz z fragmentem chodnika

Sporządził:

OBLICZENIE IŁOŚCI ELEMENTÓW DROGOWYCH (PZD)

zjazd z kostki betonowej

wg tabeli – wykaz **435,50m²**

powierzchnia chodnika

strona lewa 9+347 9+384 1,50x37,00=55,50m²

strona prawa 9+347 – 10+137

13,00x1,50+777,00x2,00 - zjazdy 2,00x(18x5,00+5x6,00+2x4,00+2x7,00+13,50)=

=19,50+1554,00-2x(90,00+30,00+8,00+14,00+13,50)=1573,50-2,00x155,50=1262,50m²

1262,00- (44,00+35,00)x2,00+ 44,00x(2,00+3,88)x0,5+35,00x(2,00+3,10)x0,5=1104,00+129,36+89,25=1322,61m²

- dojście do figury - 29,50m²

razem: 55,50+29,50+1322,61=**1407,61m²**

przełożenie chodnika przy przejściu dla pieszych

strona lewa

km 9+368 nowoprojektowany

km 9+929 7,00x2,00=14,00m²

krawężnik wtopiony i skośny 6,00m

km 10+135 7,00x2,50= 17,50m²

krawężnik wtopiony i skośny 6,00m

Razem: 14,00+17,50=**31,50m²**

krawężnik wtopiony i skośny 2x6,00=**12,00m**

plac postojowy

(35,00+40,50)x0,5x5,00+(44,00+4,00)x3,00=188,75+72,00=**260,75m²**

obrzeża betonowe 8x30cm

strona lewa - 37,00m

figura sakralna - 2x3,00+3x5,00=21,00m

strona prawa od km 9+347 do km 10+137

790,00-zjazdy 154,00+2x5,00=646,00m

razem: 37,00+21,00+646,00=**704,00m**

murek oporowy od km 9+767 do km 9+874

107,00- zjazdy(13,00+1,00+2,00+1,00)=**90,00m**

krawężnik normalny

strona lewa 37,00m

strona prawa km 9+347 do km 9+585

238,00- zjazd (8x7,00)=182,00m

istniejący do wymiany normalny – 55,00m

razem: 37,00+55,00+182,00+6,00+35,00+44,00+5,00=**364,00m**

krawężnik wtopiony (ze skośnymi)

strona lewa

- przejścia dla pieszych (po rozbiórce i nowe)

12,00+6,00=18,00m

strona prawa

- zjazdy + fragmenty chodnika – 82,00m

- do wymiany w istniejącym ciągu - 55,00m

razem: 18,00+82,00+55,00=**155,00m**

opornik betonowy 12x30cm

opornik betonowy (zakończenia zjazdów i boki poza chodnikiem)

- zakończenie 5,00x14+2x7,00+6,00+2x4,00=98,00m

- boki 6x0,50+6x2,00+4x1,00+4x1,50+2x2,00+10x3,50+2x3,00+2x7,50=82,00m

razem: 98,00+82,00=**180,00m**

plantowanie powierzchni nasypów, pobocz, zieleni w gruncie kat.III (pozostałe w odtworzeniu rowów)

uzupełnienie gruntu kat.III - pobocza

1047,00x0,25=**261,75m³**

plantowanie pobocze lewostronne

0,75x37,00=27,75m²

plantowanie pobocze str. prawa

0,75x292,00=219,00m²

(1,00+2,00)x0,5x74,00=111,00m²

3,00x140,00=420,00m²

3,00x90,00=270,00m²

razem: 27,75+219,00+111,00+420,00+270,00=**1047,75m²**

humusowanie z obsianiem

skarpa - $3,00 \times 177,00 = 531,00 \text{m}^2$

obręb figury 50,00m²

razem: $531,00 + 50,00 = \mathbf{581,00 \text{m}^2}$

WYKAZ ZJAZDÓW

DROGA POWIATOWA NR 2929C OD KM 9+347 DO KM 10+137

LP	Lokalizacja km		długość m	szerokość m	pow. ze skosami m ²	UWAGI
	lewa	prawa				
1		9+350,50	5,00	1,80	10,00	kostka betonowa - przez chodnik
2		9+400	5,00	2,50	13,50	kostka betonowa - przez chodnik
3		9+468	5,00	2,50	13,50	kostka betonowa - przez chodnik
4		9+497	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
5		9+507	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
6		9+530	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
7		9+585	5,00	3,00	16,00	kostka betonowa - przez chodnik
8		9+594	5,00	3,00	16,00	kostka betonowa - przez chodnik
9		9+652	6,00	3,50		istniejący - kostka betonowa
10		9+672	5,00	3,50	18,50	kostka betonowa - przez chodnik
11		9+682	5,00	3,50	18,50	kostka betonowa - przez chodnik
12		9+695,50	5,00	4,00	21,00	kostka betonowa - przez chodnik
13		9+700	5,00	4,00	21,00	podwójny
14		9+713	5,00	4,50		istniejący - kostka betonowa
15		9+729	5,00	5,20	27,00	kostka betonowa - przez chodnik
16		9+738	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
17		9+748	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
18		9+764	6,00	5,50	34,00	kostka betonowa - przez chodnik
19		9+787	4,00	5,50	23,00	kostka betonowa - przez chodnik
20		9+823	13,50	5,50	0,5x(13,50+5,5)x5 ,50 (trapez)	istniejący - kostka betonowa
21		9+876	4,00	5,50	23,00	kostka betonowa - przez chodnik
22		9+891	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
23		9+937	5,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
24		9+942,50	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
25		9+963,50	6,00	5,50		istniejący - kostka betonowa
26		9+970	7,00	5,50	38,00	kostka betonowa - przez chodnik
27		10+137	5,00	5,00	26,00	kostka betonowa - przez chodnik
28		10+079,5	7,00	7,50	53,50	kostka betonowa - przez chodnik
29		10+139	4,00	6,50		istniejący - kostka betonowa
	razem				435,50	

W poz. powierzchnia na zjazdach przez chodnik (projektowanych) wliczono wielkość skosów najazdowych o wymiarach 1.00x1.00m (obustronnie)

- zjazdy z kostki betonowej (powierzchnia łączna) - **435,50m²**

- murek oporowy od km 9+767 do km 9+874 107,00- zjazdy(13,00+1.00+2.00+1.00)=**90,00m**

- dojście do figury sakralnej 2,50x3,00+22,00=29,50m²

- przełożenie fragmentów zjazdów w częściach przyległych do proj. chodnika 9x2x2,00=36,00m²

- opornik betonowy (zakończenia zjazdów i boki poza chodnikiem)

- zakończenie 5,00x14+2x7.00+6.00+2x4,00=98,00m

- boki 6x0.50+6x2,00+4x1,00+4x1,50+2x2,00+10x3,50+2x3,00+2x7,50=82,00m

razem: 98.00+82,00=**180,00m**

INFORMACJA BIOZ

ZAKRES I TECHNOLOGIA ROBÓT

- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- rozebranie istniejących konstrukcji zjazdów
- cięcie nawierzchni bitumicznej liniowo pod krawężnik
- ustawienie krawężnika betonowego normalnego, wtopionego na ławie betonowej z uzupełnieniem szczeliny przykrawężnikowej
- wykonanie koryta pod chodnik, zjazd z uzupełnieniem gruntu na poszerzeniu nasypu, jego uformowaniem, zagęszczeniem
- wykonanie odwodnienia podchodnikowego z rur pcv 150mm z umocnieniem wylotu prefabrykatem betonowym, w miejscach lokalnego zaniżenia nawierzchni z odprowadzeniem do rowu odstożnika
- naprawa elementów odwodnieniowych
- ustawienie obrzeża betonowego
- wykonanie konstrukcji chodnika, zjazdu
- ustawienie opornika betonowego na ławie betonowej na zakończeniu zjazdu
- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza
- regulacja wysokościowa studni rewizyjnych
- odtworzenie stałych punktów wysokościowych (poligon)
- przebudowa chodnika lewostronnego w miejscu przejścia dla pieszych wraz z fragmentem chodnika
- wykonanie pobocza za chodnikiem z uzupełnieniem gruntu, uformowaniem i zagęszczeniem

SKALA ZAGROZEŃ , MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA, OZNAKOWANIE MIEJSC ZAGROZEŃ

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę części infrastruktury inżynierskiej polegającą na regulacji wysokościowej wpustów i studzienek kanalizacyjnych oraz zasuw i studni pozostałej infrastruktury. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej: Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.

Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.

Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.

Prace budowlano-montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy. } Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie. 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno-techniczny wykonawcy robót budowlano-montażowych.

Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności: Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie

pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych. W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy: | Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93), | Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844), | Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X, | Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.), | Warunki techniczne wykonywania robót budowlano-montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp. 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 W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego

Zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem. W tym celu konieczne są: | właściwy instruktaż pracowników, | rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice), | rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.), | rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego, | rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji, | oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu. Uwagi: | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy

- stosować sprzęt ochrony osobistej
- wygrodzić strefy bezpieczeństwa pracy sprzętu i pracowników
- ustawić tablice ostrzegawcze
- stosować tylko sprzęt właściwy do danego typu robót
- należy dbać o stan dróg przyległy do prowadzonych robót
- przystąpić do prac w pełni zdrowia, w odzieży ochronnej, po przeprowadzonym instruktażu robót

TELEFONY ALARMOWE

998 – PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

997 – POLICJA

999 – POGOTOWIE RATUNKOWE

112 – Z TELEFONU KOMÓRKOWEGO

PRZEDMIAR ROBÓT
PRZEBUDOWA ALEI ZWYCIĘSTWA W CHODCZU W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 2929C OSIECZ WIELKI – CHODECZ

L.p.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość robót
		I ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8		
1	D.01.01.01.	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym od km 9+347 do km 10+137	km	0,790
2	D,01.01.01	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym – inwentaryzacja powykonawcza od km 9+347 do km 10+137	km	0,790
3	D.01.01.01	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych (poligony)	szt	2
4	D.01.02.01	BCD, KNNR1 Karczowanie drzew z wywozem, karpiny, gałęzi, dłużyc na odl. 2km zasypaniem dołów po karczowaniu BCD46- średnicy do 16 - 35cm szt 1	szt	1
5	D.03.01.01	KNNR6 T.1305-A analogia Regulacja urządzeń obcych znajdujących się w pasie robót - zasuwy szt 2 - wpust uliczny szt 2 - studnia rewizyjna szt 11 Razem 2x0,10+2x0,10+11x0,20=2,60	m3	2,60
6	D.03.01.01	KNNR- kalkulacja własna Wbudowanie wpustu krawężnikowo-jezdniowego KN C250 (wysokość krawężnika wystającego 15cm) z przykanalikiem śr 200mm, długości 6.50m – podchodnikowym i zakończeniem wylotu na skarpie prefabrykatem betonowym km 9+472	szt	1
7	D.01.03.04	Kalkulacja własna Założenie rur osłonowych dwudzielnych średnicy A110 Ps wraz z robotami towarzyszącymi	m	96,00
		II CHODNIK CPV 45233000-9		
8	D.08.02.02	KNNR6 T.0101-0210 Wykonanie koryta w gruncie kat.III na gł. 20cm pod perony z kostki łącznie z peronami wg wyliczeń	m2	1407,61
9	D.08.02.02	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu na odl. 1km na odkład oraz wbudowania w nasyp , pobocza 1407,61x0,25=351,90	m3	351,90
10	D.08.02.02	KNNR6 T.0106-0400analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.5cm z piasku	m2	1407,61
11	D.08.02.02	KNNR6 T.0113-0600 Wykonanie podbudowy gr.15cm z kamienia łamanego twardego 0/32mm z zaklinowaniem, zamięłowaniem	m2	1407,61
12	D.08.02.02	KNNR6 T.0502-0200analogia Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr.6cm szarej prostokątnej na podsypce cempiskowej gr.3cm z zaspoinowaniem piaskiem wg wyliczeń	m2	1407,61
		III POBOCZA, SKARPY, TERENY ZIELONE CPV 45233000-9		

13	D.06.03.01	KNNR1 T.0201-1200analogia Dowóz gruntu kat. III z odl. 1km na uzupełnienie pobocza, nasypów na zjazdach – część gruntowa z jego uformowaniem i zagęszczeniem - pobocza 261,75m3 - nasyp 125,00x1,00x0,60=75,00m3 Razem: 261,75+75,00=336,75m3	m3	336,75
14	D.06.03.01	KNNR1 T.0407-0200 Formowanie, zagęszczenie nasypów w gruncie kat.III wraz ze zwilżeniem w miarę potrzeb	m3	336,75
15	D.06.03.01	KNNR6 T.0503-0500 Plantowanie powierzchni nasypów, poboczy, zieleni w gruncie kat.III wg wyliczeń	m2	1047,75
16	D.09.01.01	KNNR1 T. 0507-0100 Humusowanie terenów, skarp warstwą gr.5cm z obsianiem z dowozem humusu z odl. 1km	m2	581,00
17	D.06.01.01	KNNR – kalkulacja własna Ustawienie ścianek – prefabrykaty typ L o wym. 100(wysokość)x99x65cm wraz z robotami towarzyszącymi ziemnymi, na podsypce piaskowej gr.10cm, z uszczelnieniem styków ścianki od strony nasypu zaprawą cementową, zaizolowaniem (po- smarowanie bitumem) części przyległych do gruntu	m	90,00
18	D.08.02.02	Kalkulacja własna Dostosowanie istniejących stopni skarpowych do projektowanego chodnika	szt	2
		IV KRAWĘŻNIKI, OPORNIK, OBRZEŻA CPV45233000-0		
19	D.08.01.01	KNR SEK 6-01 0105-A Przycięcie krawędzi nawierzchni bitumicznej od strony krawężnika w miejscach korekty	m	150,00
20	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0300analogia Ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm na ławie betonowej C12-15 z wypełnieniem szczeliny przykrawężnikowej betonem , masą zalewową wg wyliczeń	m	364,00
21	D.08.03.01	KNNR6 T.0404-0500analogia Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15 wg obliczeń	m	704,00
22	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0500analogia Ustawienie krawężnika betonowego wtopionego na ławie z betonu C12/15 na zjazdach i przejściach dla pieszych z wypełnieniem szczeliny przykrawężni- kowej betonem wg obliczeń	m	155,00
23	D.08.01.01	KNNR6 T. 0401-0600analogia Ustawienie opornika betonowego 12x30cm na ławie betonowej C12/15 na zjazdach wg wyliczeń	m	180,00
24	D.08.01.01	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie krawężnika uszkodzonego, przewidzia- nego do rozbiórki z wywozem na odl. 1km	m	110,00
		V ZJAZDY CPV 45233000-9		
25	D.08.04.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł 36cm w gruncie kat.III pod zjazdu z kostki betonowej Wg wykazu	m2	435,50
26	D.08.04.01	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu kat.III na odl. 1km na odkład oraz z wbudowaniem w pobocza, nasyp 435,50x0,36=156,78	m3	156,78
27	D.08.04.01	KNNR6 T.0106-0200analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr. 10cm z piasku	m2	435,50

		na zjazdach		
28	D.08.04.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 o grubości warstwy 20cm	m2	435,50
29	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni z kostki prostokątnej czerwonej gr.8cm na podsypce cem-piaskowej	m2	435,50
30	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Przełożenie istniejącej nawierzchni zjazdu z dostosowaniem wysokościowym do chodnika	m2	36,00
		VI PLAC POSTOJOWY CPV 45233000-9		
31	D.10.06.01	KNNR6 T.0101-0200analogia Wykonanie koryta w gruncie kat.III na gł. 30cm wg wyliczeń	m2	260,75
32	D.10.06.01	KNNR1 T.0201-1200 Wywóz gruntu na odl. 1km na odkład 0,30x260,75=78,22	m3	78,22
33	D.10.06.01	KNNR6 T.0106-0400analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.7cm z piasku	m2	260,75
34	D.10.06.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 o grubości warstwy 20cm	m2	260,75
35	D.10.06.01	KNNR6 T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr.8cm starobruk szarej na podsypce cem-piaskowej gr.3cm z zaspoinowaniem piaskiem	m2	260,75
		VII OZNAKOWANIE CPV45233280-5		
36	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie chodnika w obrębie przejścia dla pieszych z wykorzystaniem materiału z rozbiórki (z wyłączeniem krawężnika – na nowy) wg wyliczeń - rozebranie 31,50m2 - krawężnik normalny – 12,00m	m2 m	31,50 12,00
37	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Ponowne ułożenie chodnika z materiałów z rozbiórki z dostosowaniem wysokościowym do projektowanego elementu drogowego na nowej podbudowie (krawężnik w poz. krawężniki)	m2	31,50
38	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0800analogia Wymiana istniejących znaków drogowych pionowych z wywozem na odl.1km	szt	11
39	D- 07.01.01.	KNNR6 T.0705-0501analogia Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubo-warstwowymi - wykonywane sposobem mechanicznym - przejścia dla pieszych - 80,70m2 - linie, symbole - 84,80m2 wg wykazu organizacji stałej	m²	165,50
40	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0100 Ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami wg wykazu organizacji stałej	szt.	23
41	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0505 Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych trójkątnych typu A(srednie) folia odblaskowa II generacji wg wykazu organizacji stałej	szt.	2
42	D- 07.02.01.	KNNR6 T.0702-0602analogia Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków drogowych informacyjnych - znak D6, D18, D1 prostokątny. Folia odblaskowa II generacji, średnie	szt.	20

		wg wykazu organizacji stałej		
43	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0701 Ustawienie tablic o powierzchni pow.0.3m2 z folią odbłaskową I generacji wg wykazu organizacji stałej	szt	4
44	D.07.02.01	KNNR6 T.0702-0602 Ustawienie tablic o powierzchni do 0.3m2 z folią odbłaskową I generacji (T) wg wykazu organizacji stałej	szt	9
		VIII REMONT CHODNIKA, ZJAZDU, PARKINGU		
	D.01.02.04	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Rozebranie chodnika pod miejsce postojowe i krawężnika normalnego przyległego do chodnika z wywozem na odl. 1km str. lewa km 10+159 do km 10+169 4,40x10,00=44,40m2	m2 m	44,40 10,00
	D.08.02.02	KNR 2-31 T.1201 – 0100analogia Odtworzenie chodnika w obrębie miejsca postojowego z materiału z rozbiórki (4,40-2,70)x10,00=17,00m2	m2	17,00
	D.10.06.01	KNNR6 T.0101-0300analogia Wykonanie koryta gł. 25cm z wywozem gruntu na odl. 1km 7,50x2,50=18,75m2 od km 10+161 do km 10+168,50	m2	18,75
	D.10.06.01	KNNR6 T.0106-0200analogia Wykonanie warstwy odcinającej gr.10cm z piasku	m2	18,75
	D.10.06.01	KNNR6 T.0109-0301analogia Wykonanie podbudowy gr.20cm z betonu C12/15 2,50x7,50=18,75m2	m2	18,75
	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0500analogia Ustawienie krawężnika najazdowego 15x25cm na ławie betonowej C12/15	m	7,50
	D.08.01.01	KNNR6 T.0401-0300analogia Ustawienie krawężnika normalnego 15x35cm na ławie C12/15 (w obrębie m.postojowego) 2,50+7,50=10,00m	m	10,00
	D.10.06.01	KNNR6 T.0502-0301analogia Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ge 8cm szarej prostokątnej na podsypce cem – piaskowej	m2	18,75
	D.08.02.02	KNNR6. T.0502-0301analogia Usunięcie zapadnięcia nawierzchni chodnika w obrębie studni rewizyjnej i wzdłuż obrzeża betonowego (rozebranie, wykonanie podsypki, ponowne ułożenie) 4,00x2,00+1,00x25,00=33,00m2	m2	33,00
	D.08.04.01	KNNR6. T.0502-0301analogia Usunięcie zapadnięcia nawierzchni na zjazdach do posesji (29 i 31) (rozebranie, uzupełnienie podbudowy, ponowne ułożenie) 6,50x4,00x2=52,00m2	m2	52,00

SPORZĄDZIŁ: