

NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”	Data: Październik 2021
Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY	

ZAWARTOŚĆ

PROJEKT TECHNICZNY

- **CZĘŚĆ OPISOWA**

- I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- II. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

1. Przedmiot opracowania
2. Zakres opracowania
3. Cel opracowania

- III. STAN ISTNIEJĄCY**

- IV. PROJEKTOWANA BUDOWA NAWIERZCHNI**

1. Plan sytuacyjny
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni
3. Ukształtowanie wysokościowe
4. Odwodnienie
5. Roboty ziemne
6. Kolizje i rozbiórki

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1:10000
Rys. nr 2	Projekt zagospodarowania terenu i pasa drogowego	skala 1:500
Rys. nr 3	Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni	skala 1:50
Rys. nr 4	Plansza robót rozbiórkowych	skala 1:500

<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY	

CZEŚĆ OPISOWA

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH W MSC.CZARNIA DP2510W WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt techniczny opracowano w firmie DROMACC Maciej Białoszewski, ul. Goworowska 31a/5, 07-410 Ostrołęka na podstawie umowy zawartej z inwestorem.

Roboty ujęte w niniejszej dokumentacji są zgodne z wspólnym słownikiem zamówień (CPV). **KOD CPV 45233000-9** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania autostrad i dróg.

1. Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zawartej z Inwestorem na wykonanie dokumentacji budowlanej i technicznej nr **316/2021** z dn.**11.10.2021**;
- inwentaryzacji terenu objętego opracowaniem;
- mapy zasadniczej terenu oraz wykonanej mapy do celów projektowych w skali 1:500;
- ustalenia z Inwestorem poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych, oświetlenia oraz odwodnienia projektowanej inwestycji;
- uzgodnienia i opinie zebrane w trakcie realizacji dokumentacji projektowej;
- wytycznych uzyskanych w trakcie opracowania projektu;
- obowiązujących norm i przepisów prawnych;
- „Wytycznych Projektowania Ulic” (WPU-92);
- „Wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych” WR-D-41-3 i 4;
- Rozporządzenia M.Tr.iG.M. z dnia 2 marca 1999r. wraz z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr. 43, poz. 430),
- wykazu właścicieli i władających gruntów;

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

II. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

1. Przedmiot opracowania

Projekt opracowano w celu określenia sposobu wykonania modernizacji przejścia dla pieszych – poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściu dla pieszych w msc. Czarnia, na kierunku Czarnia – Surowe będącą jednocześnie drogą powiatową nr 2510W w rejonie sklepu oraz Specjalnego Ośrodka Szkolno Wychowawczego. Projekt obejmuje wykonanie szczegółów konstrukcyjnych ciągu pieszego wraz ze zmianą geometrii, zawężeniem jezdni do 6,0m, korektą miejsc postojowych z dostosowaniem do istniejącego zagospodarowania terenu, wymianą krawężników związanych z korektą łuków oraz regulacjami wysokościowymi istniejących nawierzchni z kostki betonowej .

2. Zakres opracowania

Dokumentacja techniczna obejmuje w szczególności wykonanie:

- projektu zagospodarowania terenu i pasa drogowego,
- szczegółów konstrukcyjnych,
- planszy robót rozbiórkowych.

3. Cel opracowania

Projekt opracowano w celu określenia szczegółowego sposobu i zakresu robót związanych z budową inwestycji objętej niniejszą dokumentacją w ciągu drogi powiatowej według warunków uzyskanych w trakcie prowadzonych uzgodnień.

Opracowanie obejmuje w szczególności wykonanie planu zagospodarowania terenu i pasa drogowego – **rysunek nr 2**, na którym to przedstawiono lokalizację i parametry techniczne projektowanej inwestycji.

Jednocześnie projekt służy przede wszystkim poprawie stanu faktycznego bezpieczeństwa ruchu drogowego w obrębie przejścia dla pieszych.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakładanym przedsięwzięciem jest inwestycja drogowa, polegająca na modernizacji przejścia dla pieszych – poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściu dla pieszych w msc. Czarnia na kierunku Czarnia - Surowej będącej jednocześnie drogą powiatową nr 2510W w rejonie szkoły.

Planowaną lokalizację modernizowanego przejścia przedstawiono na rysunku nr 1 – Plan orientacyjny. Otoczenie sąsiadujące z planowaną inwestycją stanowią wyłącznie zabudowa usługowo – mieszkalna. W najbliższym sąsiedztwie znajdują się sklep jak również Ośrodek Szkolno Wychowawczy.

Wzdłuż omawianego odcinka znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, która obsługiwana jest z powyższej ulicy jak również przede wszystkim usługi i szkoła. Specyficzna funkcja w/w ulicy przekłada się bezpośrednio na warunki ruchowe, o których będzie mowa w dalszej części.

Droga powiatowa w Czarni jest drogą bezpośrednio przylegającą do zabudowań i sklepów. Ulica ta dodatkowo jest drogą powiatową o nr 2510W.

Ulica objęta opracowaniem jest drogą o nawierzchni ulepszonej tzn. bitumicznej o przekroju ulicznym, posiadająca ciągi pieszce wyniesione względem poziomu nawierzchni jezdni jednak w wielu przypadkach wykonane na starych, nie obowiązujących już przepisach.

Przekrój poprzeczny w/w ulicy to przekrój dwujezdniowy po 2 pasy ruchu w każdym kierunku.

Ulica ta w rozpatrywanym odcinku umożliwia parkowanie pojazdów w obrębie pasa drogowego, w okolicy szkoły.

W związku z powyższym na analizowanym odcinku ulicy oraz w obrębie przejścia dla pieszych przewidzianego do modernizacji stwierdzono problemy z dużym natężeniem ruchu i częściowym brakiem widoczności.

Odcinek na którym planowana jest inwestycja przebiega w planie prostoliniowo.

W obrębie modernizowanego przejścia dla pieszych objętego niniejszą dokumentacją występuje wyłącznie ruch pieszcy, brak jest możliwości ruchu rowerowego.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

Linie rozgraniczające terenu inwestycji oznaczono kolorem różowym na rysunku nr 2 – projekt zagospodarowania terenu i pasa drogowego, sporządzonym na m.d.c.p. w skali 1:500. Orientacyjną lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.

Teren objęty inwestycją posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jednak w myśl art. 50 ust. 2 ustawy o planowaniu przestrzennym mówiącym o tym, iż roboty budowlane polegające na remoncie, montażu lub przebudowie, jeżeli nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, albo niewymagające pozwolenia na budowę nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu celu publicznego.

W pasie drogowym ulic, w obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne, na które składa się:

- *gazociąg,*
- *ziemne i napowietrzne linie elektroenergetyczne,*
- *oświetlenie uliczne,*
- *kanalizacja sanitarna i deszczowa,*
- *wodociąg,*
- *ziemne linie telekomunikacyjne*

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

1. PARAMETRY TECHNICZNE.

Projektowana lokalizacja i parametry modernizowanego przejścia dla pieszych w msc. Czarnia na kierunku Czarnia - Surowe będącej jednocześnie drogą powiatową nr 2510W w rejonie szkoły pokazano na rysunku nr 2.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

Poprawa bezpieczeństwa ruchu polegać będzie na dobudowie ciągów pieszych i wprowadzenie docelowego dedykowanego oświetlenia przedstawiono w projekcie technicznym oświetlenia.

Modernizacja przejścia – projektowanego chodnika polegać będzie na miejscowym zawężeniu jezdni z 7,0m do 6,0m, przy jednoczesnym wykonaniu chodników / dojść do przejść. Do regulacji zostaną również przewidziane okoliczne zagospodarowania.

Natężenie ruchu pieszych oraz pojazdów mechanicznych przy jednoczesnym prostoliniowym przebiegu ulicy (osiągane duże prędkości pojazdów mechanicznych) w obrębie modernizowanego przejścia dla pieszych powoduje konieczność zastosowania szczególnych rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo ruchu użytkowników drogi. Zastosowano rozwiązanie polegające zawężeniu ulicy celem uspokojenia ruchu, co wymusi na kierującym pojazdem kołowym do zniwelowania prędkości.

Poprawa bezpieczeństwa obejmuje również poprawę widoczności i czytelności przejścia dla pieszych przewidzianego do modernizacji. Uzyskano to poprzez zastosowanie czerwonego pola na przejściu dla pieszych oraz montażu punktowego oświetlenia w postaci „kocich oczek” przed przejściem.

Uzupełnieniem modernizacji przejścia tj. poprawy bezpieczeństwa ruchu na przejściu DP2510W będzie oznakowanie pionowe.

Projektowana modernizacja przejścia dla pieszych obejmująca przebudowę ciągu pieszego w obrębie w/w przejścia dla pieszych (korektę geometrii) wg rysunku nr 2 obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki betonowej o grubości 6cm koloru szarego oraz zmiany ilości miejsc postojowych.

Pod projektowaną nawierzchnią chodnika należy wbudować podbudowę z kruszywa łamanego o frakcji 0/32,50mm o grubości 15cm. Obramowanie ciągu pieszego od strony terenów zielonych wykonane z obrzeża betonowego na ławie betonowej z oporem betonowym natomiast w miejscu styku projektowanych ciągów pieszych z nawierzchnią asfaltową obramowanie należy wykonać na wyniesionym bądź zatopionym krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem betonowym.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p>Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

Do wymiany i regulacji wysokościowej przewidziano nawierzchnię istniejących miejsc postojowych i zagospodarowań celem dowiązania się do nich.

Budowa ciągu pieszego w dostosowaniu sytuacyjno – wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego oraz terenu przyległego.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na **rysunku nr 2** oraz szczegółach konstrukcyjnych – **rysunek nr 4**.

Projektowaną lokalizację, parametry jezdni, chodników, zjazdów i m. postojowych, przedstawiono na **rysunku nr 2**.

Dla przebudowy drogi powiatowej nr 4403W przyjęto następujące parametry techniczne:

- Prędkość projektowa **ok. Vp: 50 km/h** w terenie zabudowy
- Szerokość pasa drogowego **ok. 14,00-16,00m;**
- Klasa drogi **„Z”;**
- Kategoria ruchu **KR 2;**
- Przekrój poprzeczny (normalny) – **uliczny;**
- Szerokość jezdni **2x3,0m** w sumie **6,0m,**
- Szerokość chodnika **zmienna 1,50** odsuniętego od jezdni do **6,0m** w obrębie przejścia;
- Działki biorące udział w inwestycji – **obręb Czarnia 186/2, 78/8, 78/24;**

2. PLAN SYTUACYJNY

Projektowaną lokalizację i parametry modernizowanego przejścia dla pieszych przedstawiono na **rysunku nr 2**.

Projektowane przejście zlokalizowane jest na działkach pasa drogowego Powiatu oraz Skarbu Państwa i zapewnia przejście w poprzek w/w ulicy.

Projektowany ciąg pieszzy zlokalizowany pomiędzy przejściami dla pieszych wraz z dojściem do przejścia dla pieszych od strony sklepu o szerokości 4,50m oraz od strony szkoły

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY	

o szer. ok 6,00m. Do wymiany i regulacji wysokościowej przewidziano nawierzchnię istniejących chodników z kostki.

Budowa ciągu pieszego w dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego oraz terenu przyległego.

Spływ wód opadowych z projektowanego ciągu pieszego powierzchniowo w kierunku nawierzchni jezdni i dalej powierzchniowo do istniejących wpustów.

Do rozbiórki przewidziano nawierzchnie istniejącego ciągu pieszego z kostki betonowej, wraz z demontażem obrzeży betonowych i krawężników przewidzianych do wymiany.

Remont nawierzchni bitumicznej obejmuje frezowanie istniejących nawierzchni bitumicznych na średnią grubość 7-9cm oraz wykonanie 2 warstw bitumicznych tj. warstwy wyrównawczej **gr. 3-5cm** i warstwy ścieralnej **gr. 4cm** wraz z wymianą krawężnika betonowego **15x30x100cm** obramowującego w/w nawierzchnie bitumiczne.

3. Projektowany przekrój normalny.

Zaprojektowano typ przekroju tj:

- o nawierzchni z bezfazowej kostki betonowej gr. cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) o grubości 3-5cm na podbudowie z kruszywa łamanego fr. 0/32,50mm grubości 15cm,
- o nawierzchni z betonu asfaltowego ułożonej w dwóch warstwach, tj. wyrównawczej gr. 3-5cm i ścieralnej gr. 4cm.

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano następująco:

- kostka betonowa k. szarego - 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:5 - 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego (0/31,5) stabilizowanego mech - 15cm

Razem 26cm

Obramowanie ciągu pieszego od strony terenów zielonych wykonane z obrzeża betonowego na ławie betonowej z oporem betonowym (**beton C12/15**) bądź oparte bezpośrednio na fundamencie ogrodzenia stanowiącego opór.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

Dodatkowo zaprojektowano wymianę krawężników na planowanym odcinku z frezowaniem i nakładką (na wysokości przejścia dla pieszych) za pomocą wtopionego +2cm krawężnika betonowego ciężkiego **15x30cmx100cm** wykonanego na ławie betonowej z oporem betonowym (**beton C12/15**) w dostosowaniu do projektowanej nawierzchni.

Konstrukcje jezdni - nakładka zaprojektowano następująco:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej - 4cm
- warstwa wyrównawczo-profilująca z mieszanki mineralno-asfaltowej -3-5cm

Razem 7-9cm

Projektowane krawężniki betonowe 15x30x100cm przewidziane do wymiany na nowe z dostosowaniem parametrów technicznych do materiałów użytych pierwotnie.

Podłoże gruntowe pod wszystkie nawierzchnię powinno być dostosowane do G1 i zagęszczone do modułu wtórnego $E_2=100\text{MPa}$. W razie braku możliwości uzyskania w/w modułu wtórnego o wartości 100 MPa należy zastosować rozwiązania techniczne to umożliwiające tj. geotkaniny lub dodatkowe warstwy konstrukcyjne (w najgorszych przypadkach wymianę gruntu) Współczynnik zagęszczenia dla dna koryta o wartości 0,97 a dla warstw konstrukcyjnych o wartości 1,00.

4. Profil podłużny i odwodnienie.

Spływ wód opadowych z przebudowanego chodnika oraz istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo rozplywając się od modernizowanego przejścia do istniejącej kd. Spadki poprzeczne w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu

Projektowana nawierzchnia bitumiczna odcinka DP2510W przewidziana do remontu została zaprojektowana z zachowaniem istniejącego układu wysokościowego.

Frezowanie na głębokość 7-9 cm umożliwi ułożenie 2 warstw konstrukcyjnych o łącznej grubości 7-9cm bez konieczności zmiany układu wysokościowego.

NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”	Data: Październik 2021
Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY	

5. Przekroje poprzeczne i roboty ziemne.

Roboty ziemne w trakcie modernizacji przejścia dla pieszych – przebudowy chodnika obejmują wykonanie wykopu (koryta) pod konstrukcję w obrębie prowadzonych prac według **rysunku nr 2**.

Podbudowę i nawierzchnię należy wykonywać na dobrze zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu gruntowym. Wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$.

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać z zachowaniem ostrożności a w miejscach newralgicznych roboty należy prowadzić ręcznie.

Spadki poprzeczne w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych.

6. Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z wykonanymi wierceniami stwierdzono dobre warunki gruntowe oraz brak występowania wody.

Stan $I_D(I_L)$	Profil słupkowy	Głęb. Opis litologiczny (m)
	Asf.	0,0
		0,2
zg 0,7	NB[Po+k]	Nasyp budowlany: pospółka z kamieniami, szara 0,6
szg 0,4	NN[Pd]	0,8 Nasyp niekontrolowany: piasek drobny z kamieniami, szara
szg 0,5	Pd	Piasek drobny, żółta 2,0

S

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

7. Opinia geotechniczna.

7.1 Dane ogólne

Celem opinii geotechnicznej jest ustalenie przydatności gruntów na potrzeby projektu przebudowy drogi powiatowej w zakresie budowy chodnika w pasie drogowym oraz określenie kategorii geotechnicznej budowanego obiektu.

7.2 Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz kategorii geotechnicznej obiektu.

Kategorię geotechniczną obiektu (modernizacja przejścia dla pieszych – przebudowa chodnika) ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego:

- a) warunki gruntowe – przyjęto proste warunki gruntowe z uwagi na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo przy braku występowania wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
- b) modernizacja przejścia dla pieszych – przebudowa chodnika z wykopami koryta o głębokości 26-28cm, co stanowi wartość nieprzekraczającą głębokości 1,2m poniżej poziomu terenu.

Na podstawie powyższych informacji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

V. KOLIZJE, UZGODNIENIA.

W trakcie prowadzonej inwestycji nie występują kolizje z uzbrojeniem technicznym. Szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie prawnej.

W trakcie prowadzenia inwestycji do rozbiórki przewidziano istniejącą nawierzchnię chodnika oraz zagospodarowania z kostki betonowej gr. 6-8cm wraz z obrzeżem betonowym oraz krawężnikiem betonowym.

Rozebranie krawężników obejmuje ich wymianę z dostosowaniem parametrów technicznych do materiałów użytych pierwotnie na odcinku ulicy objętej zawężeniem.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI: „Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p style="text-align: center;">Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

VI. PROJEKTOWANA ZIELEŃ.

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
 - przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do obrzeży i krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm),
 - przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 5 cm nad terenem,
 - teren powinien być wyrównany i splantowany,
 - ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
 - na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m².
- Wycinki istniejącego drzewostanu się nie przewidują.

VII. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT.

Planowane prace polegające na modernizacji przejścia dla pieszych na DP2510W w Czarni w ramach poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wykonać po uprzednim uzyskaniu pozwolenia na budowę.

Roboty związane z wykonaniem modernizacji przejścia dla pieszych zlokalizowanego w pasie drogowym można rozpocząć po uzyskaniu decyzji na zajęcie pasa drogowego.

<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p>Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

VIII. ORGANIZACJA RUCHU.

Roboty związane z modernizacją przejścia dla pieszych obejmującą poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściu dla pieszych na drodze 4403W zlokalizowanego w pasie drogowym można rozpocząć po uzyskaniu decyzji na zajęcie pasa drogowego na podstawie projektu czasowej organizacji ruchu obejmującego zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót podczas modernizacji przejścia dla pieszych.

Projekt zatwierdzonej stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

Opracował:

.....

<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>„Przebudowa DP 2510W Czarnia–Surowe w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 4+276 w msc. Czarnia wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”</p>	<p>Data: Październik 2021</p>
<p>Nazwa branży: PROJEKT TECHNICZNY</p>	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA