

Zawartość opracowania:

STRONA	POZYCJA
1	PROJEKT UPROSZCZONY
2	Zawartość opracowania
3-12	Opis techniczny
13	CZĘŚĆ RYSUNKOWA
D-1	Plan sytuacyjny
D-2	Przekroje typowe – część I
D-3	Przekroje typowe – część II
D-4	Przekroje typowe – część III
D-5	Przekroje typowe – część IV
D-6	Przekroje typowe – część V
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- ***Projekt uproszczony dla inwestycji:***

Modernizacja tras spacerowych na polsko-słowackim pograniczu w miejscowości Zwardoń „Od PTTK przez Skalanę do Boru”.

II. Dane ogólne:

- 2.1. Inwestor: Urząd Gminy Rajcza
34-370 Rajcza ul. Górska 1, woj. śląskie
- 2.2. Lokalizacja: Zwardoń, gmina Rajcza, powiat żywiecki
działki nr ewidencji gr. 1142, 1158/2, 1158/1, 1201/2, 1202/1, 1203/1, 1230,
1224/1, 1223/1, 1136/2, 1131/2, 1130/2 – obręb ewidencyjny Zwardoń
- 2.3. Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4. Projektant: mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. w specjalności drogowej nr SLK/1898/POOD/07
- 2.5. Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08

III. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego uproszczonego dla modernizacji tras spacerowych na polsko-słowackim pograniczu w miejscowości Zwardoń (od PTTK przez Skalanę do Boru).

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny - opracowanie uproszczone.

Całkowita długość projektowanego odcinka trasy spacerowej wynosi 1100,0m.

Zakres opracowania obejmuje :

- modernizację tras spacerowych
- poprawa odwodnienia projektowanego odcinka tras spacerowych

Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunku - „Plan sytuacyjny”

IV. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1. Umowa zawarta między Zleceniodawcą a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż.

Arkadiusz Krzesak Żywiec, ul. Mała 3/2, 34-300 Żywiec.

Podstawy techniczne:

- 4.2. Wizja i pomiary w terenie.
- 4.3. Oględziny i ocena przedmiotowej drogi gminnej.
- 4.4. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 29.06.2002 r. Nr 74 poz. 676 – tekst jednolity).
- 4.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- 4.7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- 4.8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735);
- 4.9. Mapa ewidencji gruntów;
- 4.10. Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowa trasa spacerowa zlokalizowana jest w miejscowości Zwardoń, w gminie Rajcza.

W stanie istniejącym przedmiotowa trasa spacerowa posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o zmiennej szerokości około 2,50-2,80m. Jezdnia posiada nawierzchnię tłuczniową i gruntową. Wzdłuż trasy spacerowej znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,20-0,30m.

Niweleta dostosowana jest do przyległego terenu. Na przedmiotowym odcinku trasy spacerowej występują zjazdy indywidualne. Nawierzchnia zjazdów gruntowa.

Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym.

Wody deszczowe z istniejącej trasy spacerowej spływają częściowo do rowów przydrożnych biegnących wzdłuż trasy spacerowej oraz częściowo na sąsiednie działki.

Brak chodnika.

Stan techniczny istniejących nawierzchni.

<i>Miejsce występowania</i>	<i>Stan nawierzchni</i>
Trasa spacerowa na polsko-słowackim pograniczu (od PTTK przez Skalankę do Boru) w miejscowości Zwardoń, gmina Rajcza	Stan nawierzchni zły. Uszkodzenia widoczne na całej szerokości jezdni. Nawierzchnia na jezdni nierówna z deformacjami, miejscowe wykruszenia kruszywa. Występują miejsca znacznych ubytków kruszywa, niewystarczające utwardzenie jezdni.

VI. Opis stanu projektowanego:

6.1. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Trasa spacerowa na polsko-słowackim pograniczu (w miejscowości Zwardoń na odcinku od PTTK przez Skalanę do Boru)

- Trasa: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 2,50-2,80m
- Nawierzchnia jezdni: tłuczniowa oraz z płyt betonowych
- Pobocza: gruntowe szerokości 0,20-0,30m.

6.2. Rozwiązanie sytuacyjne

6.2.1. Jezdnia

W planie przebieg trasy spacerowej pozostaje zasadniczo niezmieniony, wykonano jedynie korektę geometrii na prostych i łukach. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian, występuje jedynie miejscowe podniesienie niwelety jezdni. W granicach opracowania zostaje wykonane zostanie wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg projektowanej modernizacji jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej trasy spacerowej. Wykonanie modernizacji trasy spacerowej ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej trasy – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni), uzupełnienie z kruszywa łamanego istniejących poboczy gruntowych, poprawę istniejącego odwodnienia.

Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, planowane roboty obejmują jedynie wykonanie nowej konstrukcji trasy spacerowej, szerokość pozostaje bez zmian.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%.

Na przedmiotowym odcinku trasy spacerowej projektuje się dwa rodzaje nawierzchni: z żelbetowych płyt typu IOMB oraz z nawierzchnią z kruszywa łamanego. Projektowane roboty związane z nową nawierzchnią obejmą:

- **NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO:** spalchnienie lub rozebranie istniejącej nawierzchni tłuczniowej (w zależności od lokalizacji), wyprofilowanie istniejącej podbudowy, wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie. W km 0+205,00 – 0+235,00 oraz km 0+855,00 – 0+885,00 należy wymienić istniejącą podbudowę wykonując warstwę nowej podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 30,0cm, na której to należy wykonać nawierzchnię tłuczniową. W km 0+743,00 – 0+818,00 projektuje się podniesienie niwelety jezdni o około 30,0cm poprzez wykonanie na istniejącej konstrukcji jezdni warstwę dodatkowej podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20,0cm, na której to należy wykonać nawierzchnię tłuczniową.

- **NAWIERZCHNIA Z PŁYT IOMB:** korytowanie i profilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 10,0cm, ułożenie dwóch rzędów płyt żelbetonowych IOMB o rozmiarze 100x75x12,5cm na podsypce piaskowo cementowej 1:4 o grubości 5,0cm. Dodatkowo w kilometrażu 0+387; 0+406; 0+480; 0+490; 0+500; 0+510 projektuje się ułożenie między rzędami z płyt dodatkowej płyty IOMB stanowiącej zabezpieczenie przed przemieszczaniem kruszywa przez wody opadowe.

Szczegóły odnośnie konstrukcji nawierzchni na jezdni na poszczególnych odcinkach podano w dalszej części opracowania oraz na rysunkach przekrojów typowych.

6.2.2. Pobocza, zjazdy i skrzyżowania.

Projektuje się wykonanie poboczy o szerokości 0,20-0,30m. Projektowane uzupełnienie poboczy należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku rowu przydrożnego.

Zjazdy występujące w obszarze projektowanej modernizacji posiadają nawierzchnie nieutwardzona. Spadek zjazdu wyprofilować w sposób pozwalający na optymalne włączenie do projektowanej nawierzchni trasy spacerowej. Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie.

6.2.3. Odwodnienie.

W stanie istniejącym woda z pasa jezdni spływa do rowów przydrożnych oraz na sąsiednie działki. W projektowym zamierzeniu sposób odwodnienia pozostaje zasadniczo bez zmian.

Odwodnienie powierzchniowe trasy spacerowej zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków jezdni, jednocześnie dostosowując się do istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

W kilometrażu podanych poniższej tabeli projektuje się oczyszczenie i profilowanie dna i skarp istniejącego rowu odwadniającego przydrożnego.

Kilometraż	Lokalizacja	Długość /m/
0+085,00 – 0+176,00	row lewostronny	91,0
0+538,00 – 0+590,00	row lewostronny	56,0
0+578,00 – 0+605,00	row prawostronny	27,0
0+818,00 – 0+925,00	row prawostronny	107,0
0+960,00 – 1+004,00	row prawostronny	44,0

Łączna długość oczyszczenia i profilowania rowu wynosi 325,0m.

W kilometrażu 0+367,00 – 0+377,00 projektuje się ułożenie po prawej stronie jezdni nowego ścieku drogowego z korytek 60x50x15cm. Korytka należy ułożyć na podsypce piaskowo- cementowej 1:4 grubości 5cm, którą należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15,0cm.

W kilometrażu 0+377,00 – 0+440,00 oraz w km 0+775,00 – 0+818,00 projektuje się umocnienie rowu odwadniającego w postaci korytek betonowych 50x50x24cm. Korytka układać na podsypce piaskowo- cementowej 1:4 grubości 5cm, którą należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15,0cm

Istniejące przepusty pod trasą spacerową należy oczyścić. Zestawienie ilości i długości przepustów pokazano w poniższej tabeli.

Kilometraż	Średnica przepustu	Długość /m/
0+608,00	Ø500	5,0
0+913,00	Ø200	4,0
0+960,00	Ø300	5,0

Istniejące uszkodzone przepusty należy wykonać jako nowe z rur betonowych układanych na podbudowie z piasku gruboziarnistego. Zestawienie ilości i długości nowych przepustów pokazano w poniższej tabeli.

Kilometraż	Średnica przepustu	Długość /m/
0+440,00	Ø400	4,0
0+590,00 (przepust pod drogą boczną)	Ø600	5,0
0+870,00	Ø600	5,0
1+004,00	Ø300	5,0

Na wlocie i wylocie przepustu wykonać żelbetowy murek czołowy. Murki czołowe zaprojektowano jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30 hydrotechnicznego. Zbrojenie murków ścianki ze stali A-II 18G2 i A-0St0S. Wymiary murków czołowych wynikać będą z warunków terenowych.

Istniejący przepust w km 0+576,00 należy zlikwidować.

W kilometrażu 0+085; 0+130; 0+165; 0+640; 0+660; 0+700; 0+740; 1+014 projektuje się poprzeczne do osi jezdni ułożenie korytek betonowych, rynnowych, przejezdnych 20x50x12cm, które mają za zadanie przejęcie i odprowadzenie do rowu wód deszczowych płynących po drodze. Korytka należy układać na podbudowie z betonu C12/15 (B15) o grubości 10,0cm w ilości 0,037m³/mb.

Projektowane elementy zaznaczono na rysunku „Plan sytuacyjny”.

6.3. Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy trasy spacerowej będącej przedmiotem opracowania pozostaje niezmienny w stosunku do stanu istniejącego. Na całym odcinku niweleta pozostaje zasadniczo bez większych zmian. Jedynie w km 0+743,00 – 0+818,00 projektuje się podniesienie niwelety jezdni o około 30,0cm. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

6.4. Przekroje typowe

Modernizowana trasa spacerowa posiada przekrój poprzeczny jednostronny.

Przekroje typowe dla rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach przekrojów typowych, rys. D-2, D-3, D-4, D5, D-6.

6.5. Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto wg warunków technicznych wydanych przez Inwestora przedmiotowej inwestycji. Szczegółową lokalizację poszczególnych typów nawierzchni zaznaczono na planie sytuacyjnym.

6.5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00 – 0+205,00; 0+238,00 – 0+285,00; 0+605,00 – 0+743,00:

- | | |
|--|--------------|
| – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 10 cm |
| – <u>spulchnienie i wyprofilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej</u> | |
| <i>Razem:</i> | <i>10 cm</i> |

6.5.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+205,00 – 0+235,00:

- | | |
|--|--------------|
| – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 10 cm |
| – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm | 30 cm |
| – konstrukcja istniejącej drogi po wykorytowaniu i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych | |
| <i>Razem:</i> | <i>40 cm</i> |

6.5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+743,00 – 0+818,00:

- | | |
|--|--------------|
| – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 10 cm |
| – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm | 20 cm |
| – <u>spulchnienie i wyprofilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej</u> | |
| <i>Razem:</i> | <i>30 cm</i> |

6.5.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+818,00 – 0+855,00; 0+885,00 – 0+953,00; 0+985,00 – 1+100,00:

- | | |
|--|--------------|
| – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 15 cm |
| – <u>spulchnienie i wyprofilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej</u> | |
| <i>Razem:</i> | <i>15 cm</i> |

6.5.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+855,00 – 0+885,00:

– nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	15 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm	30 cm
– konstrukcja istniejącej drogi po wykorytowaniu i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych	
<i>Razem:</i>	<i>45 cm</i>

6.5.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+258,00 – 0+605,00; 0+953,00 – 0+985,00:

– płyty żelbetowe IOMB 100x75x12,5cm	12,5cm
– podsypka piaskowo-cementowa 1:4	5 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	10 cm
– konstrukcja istniejącej drogi po wykorytowaniu i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych	
<i>Razem:</i>	<i>27,5 cm</i>

6.5.7. Konstrukcja nawierzchni pobocza:

– pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	10 cm
<i>Razem:</i>	<i>10 cm</i>

6.6. Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą poboczy oraz odcinków nawierzchni gruntowej istniejącej jezdni oraz uszkodzonych przepustów pod trasą spacerową. Za wyjątkiem w/w nie przewiduje się innych rozbiórek elementów drogowych. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni należy wywieźć z terenu budowy.

6.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania. Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy.

6.8. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

6.9. Urządzenia uzbrojenia terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

VII. Zieleń

Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym trasy spacerowej nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, której usytuowanie kolidowałoby z planowaną modernizacją. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Po wykonaniu wszelkich robót drogowych należy odtworzyć istniejącą zieleń trawiastą, poza trasą spacerową, do stanu jak przed budową.

VIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycji nie wymuszają stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działek, na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren na którym planuje się wykonanie projektowanej inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- 12.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza
Planowane wykonanie modernizacji trasy spacerowej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.
- 12.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy
W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.
- 12.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby
Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.
- 12.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne
Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.
- 12.5. Wpływ w zakresie wód powierzchniowych
Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.
- 12.6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury
Projektowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.
Planowane wykonanie modernizacji trasy spacerowej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia trasy spacerowej. modernizacji trasy spacerowej spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa modernizacji trasy spacerowej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:

- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do

tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. nr SLK/1898/POOD/07

mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08

CZĘŚĆ RYSUNKOWA