

PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI

ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica

NIP: 753-207-60-88

Tel. 604 561 233

e-mail: d.bzowski@wp.pl

INWESTYCJA: Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo

W ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulistawice"

STADIUM: projekt budowlany

KAT. OBIEKTU: IV

LOKALIZACJA: dz. nr 33 obr. Trzebnica, AM 33,
dz. nr 7/2, 87/2, 138/2, 138/3, 138/4, 86/3 obr. Będkowo, AM 1

INWESTOR: **Gmina Trzebnica**, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica
NIP: 915-160-37-70

Branża	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektant	Mgr inż. Robert Rybka	272/DOŚ/10	
Drogowa	Sprawdzający	Mgr inż. Maciej Kubat	243/DOŚ/11	
Drogowa	Opr./Nadz.	Mgr inż. Daniel Bzowski	-	

lipiec 2017

SPIS TREŚCI:	STR.
STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Podstawa opracowania.	
2. Przedmiot opracowania.	
3. Stan istniejący.	
4. Stan projektowany.	
5. Elementy dróg i ulic.	
6. Organizacja ruchu.	
7. Zieleń.	
8. Roboty ziemne.	
9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem.	
10. Rozbiórki.	
11. Informacja czy działka jest wpisana do rejestru zabytków.	
12. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.	
13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	
14. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia, ochrona interesu osób trzecich.	
15. Dane o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej.	
16. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.	
17. Uwagi końcowe.	
B. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
C. OŚWIADCZENIE	17
Oświadczenie o zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
D. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA	18
1. Kserokopia uprawnień,	
2. Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa,	
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500, Orientacja 1 : 10 000,	
5. Uzgodnienia i opinie.	
E. INFORMACJA BIOŻ	25

A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Podstawa opracowania

- Umowa o wykonanie prac projektowych - Zlecenie Inwestora.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- Orientacja 1:10 000.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 - tekst jednolity z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia, z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156) oraz z późn. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zmianami).
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 113/16 z dnia 15.06.2016 r.

II. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa stanowiąca podstawę formalno-prawną oraz techniczną do wykonania i kosztorysowania inwestycji obejmującej budowę ścieżki pieszo - rowerowej na terenie m. Trzebnica (odcinek Trzebnica - Będkowo).

Zakresem opracowania jest budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do m. Będkowo, zlokalizowanej na dz. nr 33 AM-33, Obręb Trzebnica i dz.nr 7/2; 87/2; 138/2; 138/3 i 138/4 AM-1, Obręb Będkowo, o długości około **1100 mb**,

Zakres opracowania:

- budowa ciągu pieszo-rowerowego,
- wzmocnienie skarpy geokrata,
- montaż barier typu U12 oraz pozostałego oznakowania docelowego i na czas robót.

Opracowanie zawiera branżę drogową z elementami zieleni.

III. Stan istniejący

Aktualne zainwestowanie to tereny drogi krajowej nr 5, i gminnej ul. Wrocławska.

Wzdłuż drogi znajduje się pobocze gruntowe oraz trawiaste, pas drogowy wchodzi częściowo w tereny zadrzewione. Znajduje się również przystanek autobusowy i istniejąca infrastruktura drogowa.

Dojazd do opracowywanego terenu zapewniają drogi gminne i droga krajowa.

IV. Stan projektowany

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się ścieżkę pieszo-rowerową o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa stanowić będzie fragment układu tras rowerowych w m. Trzebnica.

Na załamaniach trasy ścieżki pieszo-rowerowej zastosowano załomy oraz łuki normatywne.

Pochylenia podłużne ścieżki pieszo-rowerowej dostosowane zostały do rzędnych istniejących przyległego terenu.

Pochylenie poprzeczne ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano jako jednostronne 2%.

W miejscach dużego pochylenia poprzecznego skarp zastosowano wzmocnienie geokrętą.

PARAMETRY PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ

Ścieżka pieszo-rowerowa

- szerokość jezdni – 3 m
- spadek poprzeczny jednostronny 2%

Przebieg planowanej ścieżki pieszo-rowerowej przedstawiono na załączonych rys. PZT

Odwodnienie

Dla zapewnienia spływu wody opadowej z nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej zastosowano odpowiednie pochylenia i spadki poprzeczne o wartościach normatywnych 2%.

Odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej przebiegającej poza terenami utwardzonymi przewiduje się powierzchniowo do przyległego terenu (zieleni).

Projektowana konstrukcja

Konstrukcja ścieżki pieszo-rowerowej

- | | |
|---|---------------------------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S | gr. 4 cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | gr. 15 cm |
| • wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację spoiwami hydraulicznymi
o RM=2,5MPa | gr. 15 cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 15 cm |
| | <u>razem 49 cm</u> |

V. Elementy dróg i ulic

Obramowania – obrzeża, krawężniki

- jako obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej w części przyległej do terenów zieleni należy zastosować obrzeża betonowe 8/30cm ułożone na tym samym poziomie co nawierzchnia ścieżki (światło 0cm)
ławę betonową pod obrzeża należy wykonać z betonu C12/15 z oporem.
- jako obramowanie ścieżki pieszo - rowerowej przylegającej do jezdni należy zastosować krawężniki betonowe 20x30x100 cm wyniesione odpowiednio:
 - na odcinkach poza przejściem dla pieszych – światło 10cm
 - na odcinkach obniżonych (przejścia dla pieszych, dojścia do budynków) – światło 1cmławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15 z oporem

- jako obramowanie przejścia ścieżki pieszo - rowerowej przez zjazd należy zastosować krawężnik najazdowy 20x22x100 cm (światło 1 cm)
ławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15 z oporem
- jako obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej w części przyległych do terenów zieleni o stromych skarpach należy zastosować wzmocnienie geokrata.

VI. Organizacja ruchu

Według odrębnego opracowania

VII. Zielen

W projekcie branży drogowej uwzględniono zmiany w istniejącej zieleni, powstałe w wyniku budowy ścieżki rowerowej t.j. Projektuje się zielen w postaci trawników w ramach renowacji istniejącej zieleni uszkodzonej w czasie trwania robót.

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę części drzew i krzewów kolidujących z budowaną ścieżką (informacje w projekcie wykonawczym)

VIII. Roboty ziemne

Zakres robót ziemnych obejmuje:

1. zdjęcie warstwy humusu gr. 0,1m,
2. wykopy i nasypy,
3. przygotowanie podłoża pod konstrukcję ścieżki pieszo-rowerowej,
4. wykonanie skarp,
5. wzmocnienie skarp geokrata.

Podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych jezdni powinno spełniać wymagania podłoża kategorii G1 oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne.

Wykonanie projektowanych nawierzchni nie powoduje konieczności przebudowy istniejącego uzbrojenia, jedynie miejscowej regulacji.

10. Rozbiórki

Nie przewiduje się rozbiórek innych obiektów budowlanych.

11. INFORMACJA CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

12. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Nie dotyczy.

13. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projektowany obiekt budowlany nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody,
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (ilość i zasięg rozprzestrzeniania się),
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry czynników i zasięg rozprzestrzeniania się),
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Pozostałe rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne przyjęte w projekcie budowlanym ograniczają (eliminują) wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Przedsięwzięcie (ścieżka pieszo-rowerowa) zaprojektowane zgodnie z Decyzją o Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego, prawem budowlanym, przepisami pokrewnymi. Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich. Jego oddziaływanie nie wykracza poza linie rozgraniczające - granica opracowania inwestycji. Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczenia sposobu

zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego.

Przepisy związane z określaniem obszaru oddziaływania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

15. DANE O WYŁĄCZENIU GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNICZEJ

Ze względu na użytek terenu dr (tereny dróg) nie jest wymagana decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej.

16. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy. Rozwiązanie przestrzennego zagospodarowania działki przedstawiono w sposób graficzny na planie sytuacyjnym.

17. Uwagi końcowe:

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno – wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem włączeń w stan istniejący.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową.
- W obrębie zbliżeń i skrzyżowań projektowanych elementów konstrukcji nawierzchni z istniejącym uzbrojeniem nadziemnym i podziemnym ulicy roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Dotyczy to również prowadzenia robót ziemnych i drogowych w pobliżu istniejących drzew.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), zgodnie z informacją załączoną w projekcie. W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i warunki szczegółowe, zawarte w obowiązujących przepisach, dokumentach formalno-prawnych

B. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. PZT 1 – Plan sytuacyjny skala 1:1000

Rys. PZT 2 – Plan sytuacyjny skala 1:1000

Rys. KD 1 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 2 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 3 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 4 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. Sch - Schemat skala 1:25

C. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Ja niżej podpisany(a) **Robert Rybka**
Specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń
272/DOŚ/10

SPRAWDZAJĄCY:

Ja niżej podpisany(a) **Maciej Kubat**
Specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń
243/DOŚ/11

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 w/w ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

INWESTOR:

Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica
NIP: 915-160-37-70

dotyczący:

Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo
dz. nr 33 obr. Trzebnica, AM 32,
dz. nr 7/2, 87/2, 138/2, 138/3, 138/4, 86/3 obr. Będkowo, AM 1

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)

D. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA

1. Kserokopia uprawnień,
2. Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa,
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500, Orientacja 1 : 10 000,
5. Uzgodnienia i opinie.

E. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJE DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót budowlanych projektowanych obejmuje budowę:

- utwardzenie terenu nawierzchnią z betonu asfaltowego w częściach komunikacyjnych
- montaż oznakowania pionowego i poziomego

W ramach realizacji zadania inwestycyjnego zostaną wykonane następujące roboty:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- roboty zbrojarskie
- roboty betonowe
- roboty izolacyjne
- roboty wykończeniowe
- roboty brukarskie

Przewiduje się następującą kolejność robót:

- przygotowanie placu budowy wraz z wykonaniem niezbędnego zagospodarowania terenu
- wykonanie wykopów ziemnych pod fundamenty
- wykonanie robót fundamentowych
- rozbiórka elementów przewidzianych do demontażu
- zdjęcie humusu, przygotowanie podłoża pod podbudowę
- wykonanie elementów zagospodarowania terenu
- wykonanie poszczególnych nawierzchni
- wykonanie robót wykończeniowych
- roboty porządkowe

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- droga

3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach.

Na placu budowy realizowane będą roboty przygotowawcze i technologiczne obejmujące:

- wytwarzanie betonu i zaprawy
- składowanie materiałów budowlanych
- transport pionowy i poziomy materiałów do miejsca wbudowania
- roboty brukarskie i nawierzchni asfalto-betonowych
- roboty montażowe

4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Zaleca się

- maksymalne skrócenie czasu między wykonaniem wykopów fundamentowych a betonowaniem
- dostosowanie sposobu posadowienia do stwierdzonych parametrów gruntu, w sposób niwelujący możliwość nierównomiernego osiadania gruntu pod fundamentami

Bezwzględnie nie należy :

- odprowadzać wód opadowych i ścieków w grunt spoisty w trakcie budowy i użytkowania obiektu, w jego bezpośrednim sąsiedztwie wody te powinny być odprowadzone rurą pełną do najbliższego zbiornika.

Zagrożenia występujące podczas wykonywania inwestycji można określić jako typowe, występujące powszechnie podczas prowadzenia robót budowlanych.

- podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę, by nie zbliżać się do pracujących maszyn budowlanych, przebywać w ich zasięgu pracy oraz prawidłowo zabezpieczyć skarpy wykopów, by nie doszło do ich obsunięcia.
- podczas prowadzenia robót ogólnobudowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na sprawność urządzeń elektrycznych, takich jak: mieszarki do betonu, piły, młoty i wiertarki, szlifierki. Urządzenia te muszą być właściwie uziemione, posiadać odpowiednie osłony oraz nie zniszczone kable zasilające.

Elektronarzędzia

Prace budowlane, demontażowe i montażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych (piła do cięcia drewna ,betoniarka itp.) i osobistych (młotki udarowe, szlifierki kątowe, wyrzynarki, wiertarki itp.) stwarzają ryzyko urazów u pracowników wskutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego urządzeń i narzędzi, braku uziemienia. Wszelkie prace związane z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń elektrycznych mogą okazać się niebezpieczne z uwagi na możliwość porażenia prądem.

Roboty ziemne

Wykopy w gruntach spoistych posiadające głębokość większą niż 1 m ,a w gruntach sypkich o głębokości 0,6 m powinny być zabezpieczone ,ponieważ istnieje zagrożenie obsypania się ścian wykopów. Przy pracach ziemnych prowadzonych ręcznie ,lub ręczno-mechanicznie grozi to zasypaniem pracowników .Bezwzględnie należy przestrzegać wykonywania odpowiedniego nachylenia skarp wykopu w zależności od kategorii gruntu. Przy wysokim poziomie wód gruntowych prace ziemne należy prowadzić ostrożnie, gdyż istnieje ryzyko przedostania się wody do wykopu.

Roboty zbrojarskie

Główne zagrożenia podczas wykonywania robót zbrojarskich wynikają z :

- używania materiałów z ostrymi ,wystającymi krawędziami
- wykonywania części robót na wysokości ,na krawędziach niestabilnych konstrukcji budowlanych
- ręcznego przenoszenia ciężkich , długich przedmiotów
- użytkowania prostych zmechanizowanych narzędzi ręcznych

Roboty betonowe i żelbetowe

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- oparzenia materiałami budowlanymi często podgrzewanymi lub naparzonymi
- porażenia prądem elektrycznym
- zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów
- zagrożenia powodowane uszkodzeniem zakotwień

Roboty brukarskie

Główne zagrożenia podczas wykonywania robót wynikają z :

- używania materiałów z ostrymi ,wystającymi krawędziami
- ręcznego przenoszenia przedmiotów
- użytkowania prostych zmechanizowanych narzędzi ręcznych
- kontakt z gorącymi elementami maszyn i ostrymi szczotkami (tarcze przecinarki)
- hałas, wibracje, pylenie

Transport pionowy i poziomy materiałów budowlanych

Źródło zagrożeń:

- wykonywanie pracy na wysokości
- używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami
- ręczne przenoszenie ciężkich i długich przedmiotów

Roboty montażowe

Źródło zagrożeń:

- ręczne przenoszenie ciężkich i długich przedmiotów
- użytkowania prostych zmechanizowanych narzędzi ręcznych
- używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami

5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

1. Pracownicy zostaną przeszkoleni przez kierownika budowy w zakresie przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac ogólnobudowlanych, szkoleń stanowiskowych. Poinformowani zostaną o przydzielonych im obowiązkach, zapoznani z planem BIOZ oraz niebezpieczeństwami występującymi na budowie.
2. Obowiązkowo każdy pracownik musi legitymować się świadectwem odbycia szkolenia BHP w specjalistycznym ośrodku.
3. Każdy operator sprzętu budowlanego zatrudnionego na niniejszej budowie będzie posiadał odpowiednie wymagane prawem uprawnienia przy sobie ,w postaci przynajmniej kserokopii ,a w przypadku prawa jazdy oryginału
4. Pracownicy zostaną powiadomieni o obowiązku stosowania odzieży ochronnej(kaski, rękawice, kamizelki odblaskowe ,szelki bezpieczeństwa, okulary ochronne do robót rozbiórkowych, cięcia stali).Materiały te zostaną przekazane pracownikom.
5. Zostanie przekazane do wiadomości pracowników ,iż prace szczególnie niebezpieczne będą wykonywane pod nadzorem osób Dozoru. W przypadku wystąpienia zagrożenia zabezpieczyć oraz powiadomić przełożonych, podwładnych i pozostałych pracowników.

6. Sposób przechowywania materiałów niebezpiecznych podczas wykonywania przedmiotowego zakresu materiały niebezpieczne nie będą używane ani przechowywane.
7. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wyk. robót budowlanych. Wszystkie stanowiska robót, które będą prowadzone na wysokości, zostaną zabezpieczone odpowiednimi balustradami (poręcz na wys. 1,1 m) zapobiegające upadkom z wysokości. Roboty na wysokości prowadzone będą również z rusztowań ustawionych na poz. 0,00 m
8. Wykazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych
Dokumentacja budowy oraz wszystkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przechowywane będą przez kierownika budowy w pomieszczeniach zajmowanych przez nadzór budowy.

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:

Działka posiada dostęp do drogi publicznej o nawierzchni asfaltowej, co umożliwia dojazd karetki pogotowia lub straży pożarnej.

Kierownik budowy na czas prowadzenia robót winien zapewnić stałą łączność telefoniczną w celu natychmiastowego powiadomienia odpowiednich służb w razie wypadku lub innego nieprzewidzianego zagrożenia zdrowia lub życia ludzi.

Na placu budowy winna zostać umieszczona tablica informacyjna na której zgodnie z przepisami powinny zostać opisane dane m.in. dot. prowadzonej budowy, osób sprawujących nadzór, kierownictwo nad robotami i budową wraz z numerami telefonów w tym do służb ratunkowych.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca sporządzi stosowny plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

.....

Aktualizację mapy w m-cu: Czerwiec 2016
wykonali:

Geopeta mgr inż. Lucjan Winkler
Uprawnienia zawodowe nr 20345
w dziedzinie geodezji i kartografii
wyd. przez GOK (zob. 11p.)

DZ: GKK.6640.9.39.2016

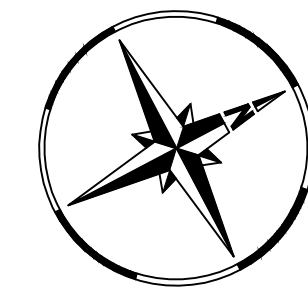
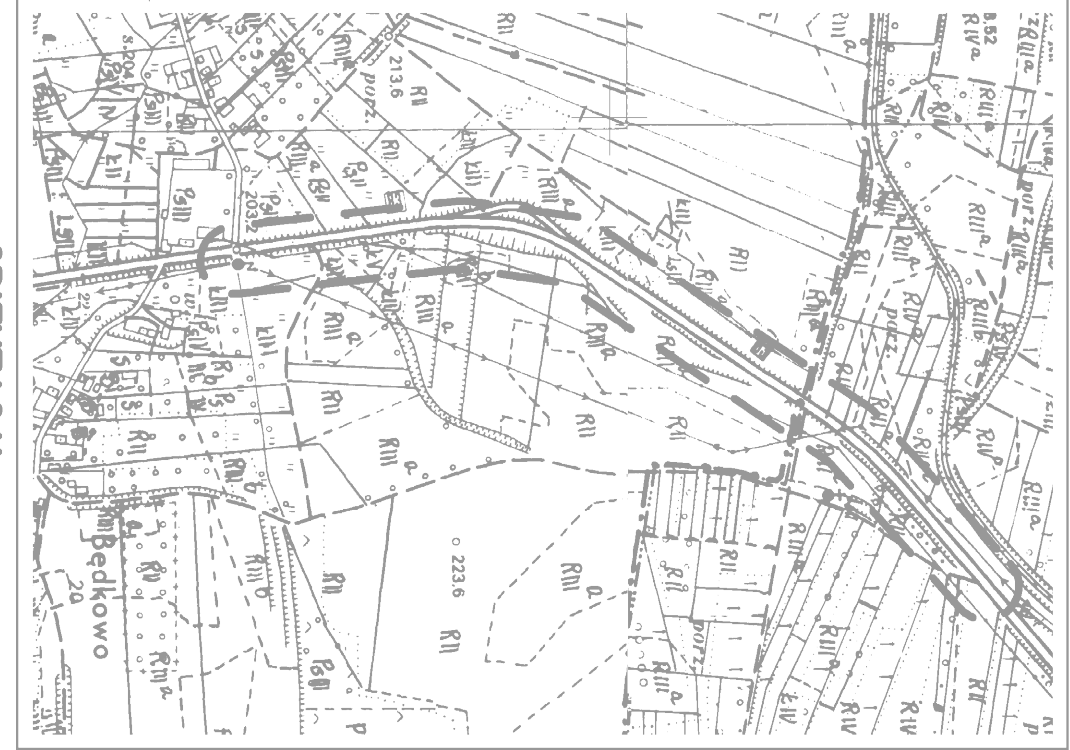
Nazwa podmiotu:
repro-geo
Lucjan Winkler
55-100 T. Zebnica, Brzyków 84
NIP 916 159-70-68 REGON 332730228
tel. 697 163 610

Circumstance	Total	Male	Female	White	Black
If someone is attacking you	85	80	85	85	85
If someone is threatening you	75	70	75	75	75
If someone is harassing you	65	60	65	65	65
If someone is insulting you	55	50	55	55	55
If someone is disrespecting you	45	40	45	45	45

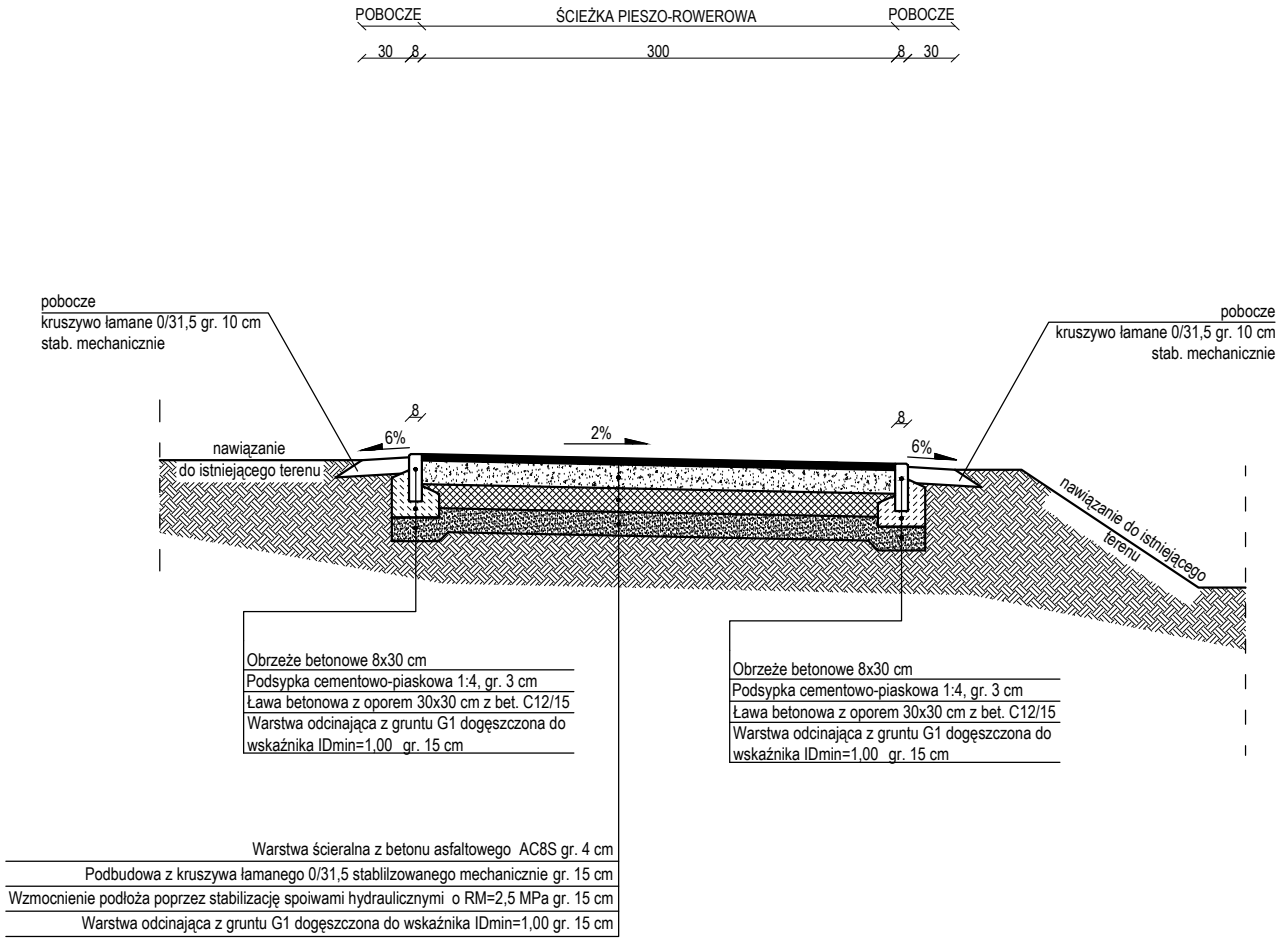
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 REWIZJA PROJEKTOWA
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. NIP: 915-160-37-70
TEMAT PROJEKTU	Budowa ścieku piezo
OPIS	Opracowanie dokumentu miejscowości Będów
TYTUŁ	Projekt zagospo
SKALA	DATA
1:500	lipiec 2017r.
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBA
OPR. NAZ.	mgr inż. DANIEL BUDOWSKI

[illegible]

ORIENTACIJA
skala 1:10000



PRZEKRÓJ NORMALNY ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ
(ODCINEK TRZEBNICA - BĘDKOWO)
HM 0+90,00

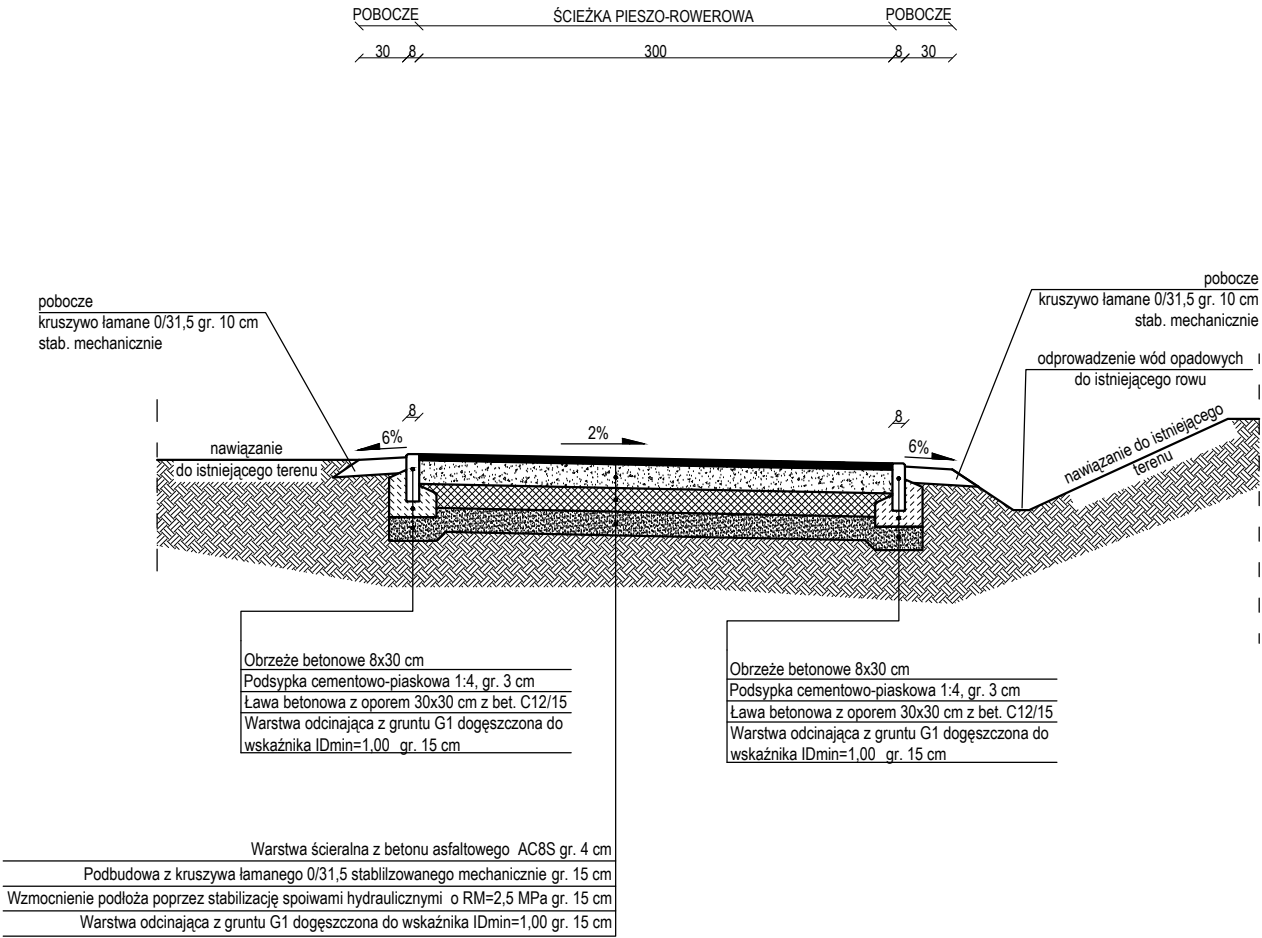


UWAGI

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.
W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - Prawo budowlane;
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N.)
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.


JEDNOSTKA PROJEKTOWA			REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica; NIP: 753-207-60-88 , e-mail: d.bzowski@wp.pl tel. 604 561 233		
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica NIP: 915-160-37-70				
TEMAT/INWESTYCJA	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
ZADANIE	Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
RYSEUNEK	Przekrój normalny (odcinek Trzebnica - Będkowo)				
SKALA	DATA:	BRANZA	STADIUM	NR RYSUNKU	KD1
1:50	lipiec 2016r.	DR	PB		
Projekt chroniony prawem autorskim					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				PODPIS	
BRANŻA DROGOWA					
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBKA				
OPR./NADZ.	mgr inż. DANIEL BZOWSKI				

PRZEKRÓJ NORMALNY ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ
(ODCINEK TRZEBNICA - BĘDKOWO)
HM 5+00,00

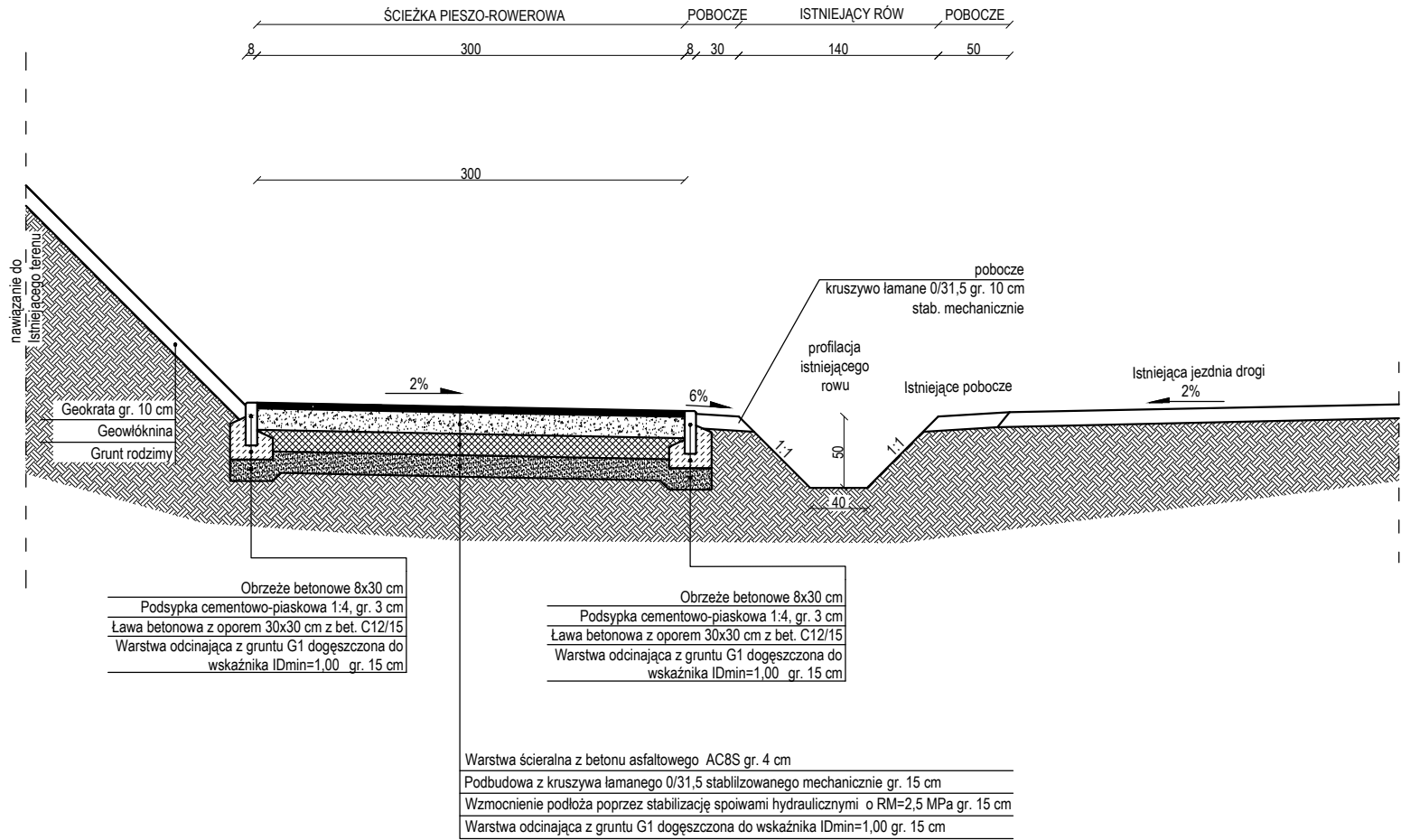


UWAGI

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.
W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
 - Prawo budowlane;
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N.)
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica; NIP: 753-207-60-88 , e-mail: d.bzowski@wp.pl tel. 604 561 233			
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica NIP: 915-160-37-70					
TEMAT/INWESTYCJA	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice					
ZADANIE	Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice					
RYSUNEK	Przekrój normalny (odcinek Trzebnica - Będkowo)					
SKALA	1:50	DATA:	BRANZA	STADIUM	NR RYSUNKU	KD2
		lipiec 2016r.		DR	PB	
Projekt chroniony prawem autorskim						
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				PODPIS		
BRANŻA DROGOWA						
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBKA					
OPR./NADZ.	mgr inż. DANIEL BZOWSKI					

PRZEKRÓJ NORMALNY ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ
(ODCINEK TRZEBNICA - BĘDKOWO)
HM 7+10,00

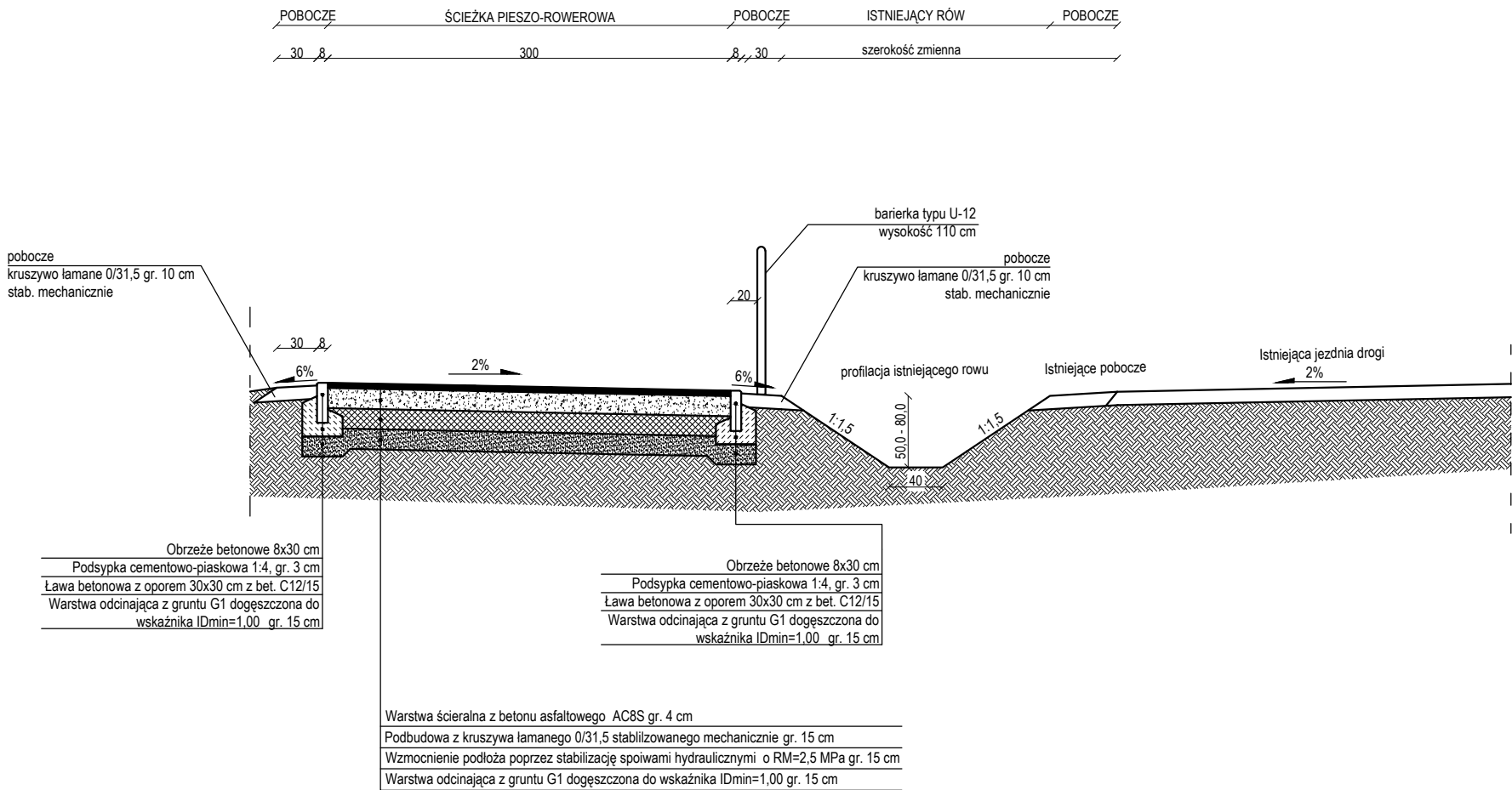


UWAGI

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.
W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - Prawo budowlane;
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N.)
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica; NIP: 753-207-60-88 , e-mail: d.bzowski@wp.pl tel. 604 561 233		
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica NIP: 915-160-37-70				
TEMAT/INWESTYCJA	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
ZADANIE	Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
RYSEUNEK	Przekrój normalny (odcinek Trzebnica - Będkowo)				
SKALA	DATA:	BRANZA	STADIUM	NR RYSUNKU	KD3
1:50	lipiec 2016r.	DR	PB		
Projekt chroniony prawem autorskim					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				PODPIS	
BRANŻA DROGOWA					
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBKA				
OPR./NADZ.	mgr inż. DANIEL BZOWSKI				

PRZEKRÓJ NORMALNY ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ
(ODCINEK TRZEBNICA - BĘDKOWO)
HM 10+50,00

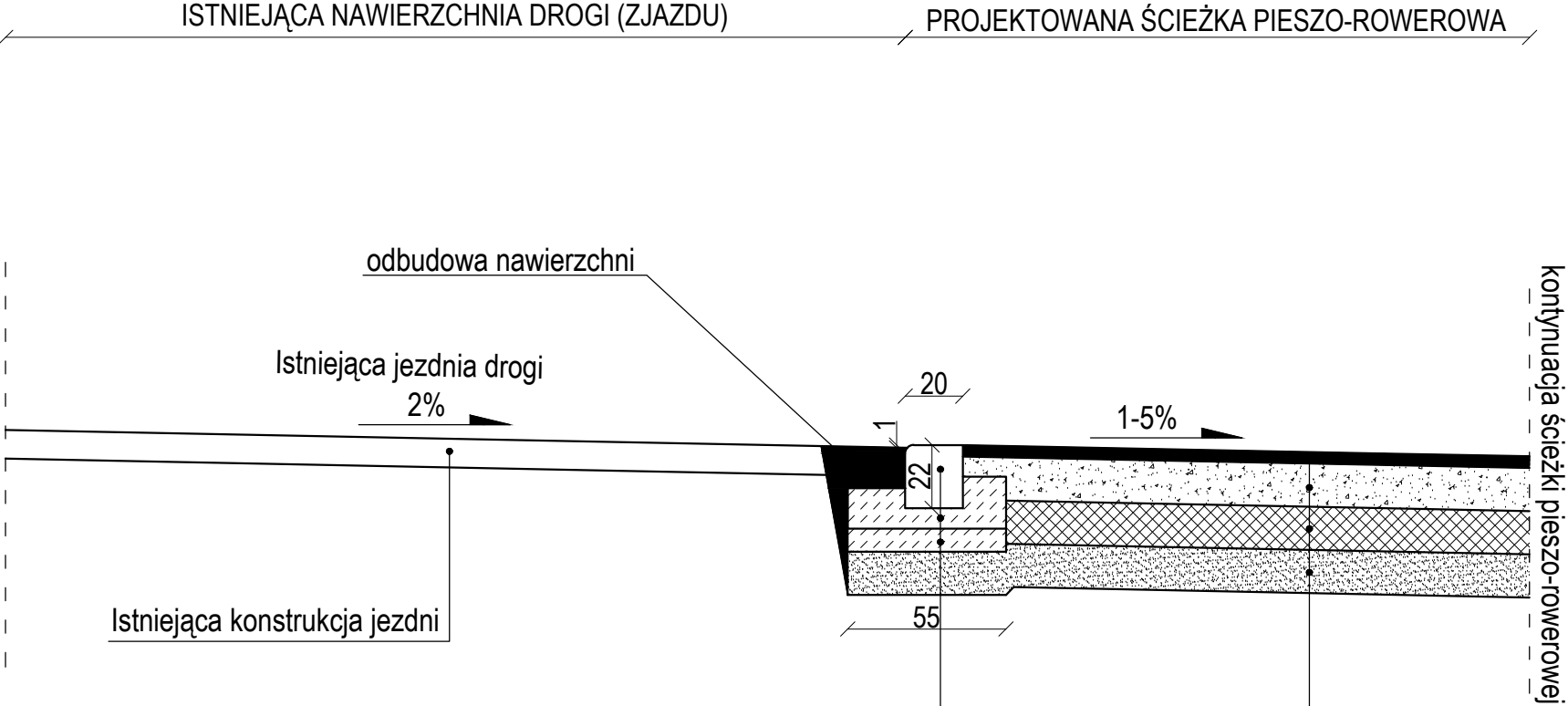


UWAGI

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.
W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - Prawo budowlane;
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N.)
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica; NIP: 753-207-60-88 , e-mail: d.bzowski@wp.pl tel. 604 561 233		
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica NIP: 915-160-37-70				
TEMAT/INWESTYCJA	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
ZADANIE	Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice				
RYSEUNEK	Przekrój normalny (odcinek Trzebnica - Będkowo)				
SKALA	DATA:	BRANŻA	STADIUM	NR RYSUNKU	KD4
1:50	lipiec 2016r.	DR	PB		
Projekt chroniony prawem autorskim					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				PODPIS	
BRANŻA DROGOWA					
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBKA				
OPR./NADZ.	mgr inż. DANIEL BZOWSKI				


PRZEKRÓJ NORMALNY - SCHEMAT ZJAZDU Z ISTNIEJĄCEJ
JEZDNI NA ŚCIEŻKĘ ROWEROWĄ



Krawężnik betonowy najazdowy 20x22 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm
Ława betonowa z oporem z bet. C12/15 gr. 15 cm
Warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do
wskaźnika IDmin=1,00 gr. 15 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
Wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację spoiwami hydraulicznymi o RM=2,5 MPa gr. 15 cm
Warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 gr. 15 cm

UWAGI
1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.
W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
3. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
- Prawo budowlane;
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego P.K.N.)
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.
4. Projekt chroniony prawem autorskim.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica; NIP: 753-207-60-88, e-mail: d.bzowski@wp.pl tel. 604 561 233	
INWESTOR	Gmina Trzebnica, pl. J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica NIP: 915-160-37-70			
TEMAT/INWESTYCJA	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice			
ZADANIE	Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżek pieszo-rowerowych z Trzebnicy do miejscowości Będkowo i Sulisławice			
RYSUNEK	Schemat połączenia ścieżki z nawierzchnią drogi			
SKALA	DATA: 1:25 lipiec 2016r.	BRANŻA	STADIUM DR PB	NR RYSUNKU Sch
Projekt chroniony prawem autorskim				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS	
BRANŻA DROGOWA				
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT RYBKA			
OPR./NADZ.	mgr inż. DANIEL BZOWSKI			