



MARCIN BIENIAK
Krążkowy 44, 63-600 Kępno, 791747184
Tel. 791 747 184

DOKUMENTACJA BUDOWLANO – WYKONAWCZA

ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E
Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E
w miejscowości Dzietrzkowice

LOKALIZACJA: Droga powiatowa nr 4510E w m. Dzietrzkowice

INWESTOR: Powiat Wieruszowski, ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Bieniak
Nr uprawnień WKP/BD/0344/11

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane oświadczam, że dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

DATA: Grudzień 2017r.

mgr inż. Marcin Bieniak
Upoważniony do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. WKP/0087/OWOD/11



Kępno, grudzień 2017r.

Oświadczenie

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290 z dnia 8 marca 2016r. z późn. zmianami.), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4510E, POLEGAJĄCA NA:

BUDOWIE CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4510E W MIEJSCOWOŚCI DZIETRZKOWICE

dla inwestycji położonej na terenie gminy Łubnice, powiat Wieruszów, w województwie łódzkim została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ponadto, oświadczam, iż projekt został opracowany jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPIS TREŚCI:

1. OPIS TECHNICZNY
2. PLAN ORIENTACYJNY
3. PRZEDMIAR ROBÓT
4. PLAN BIOZ
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na zlecenie Powiatu Wieruszowskiego, ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta z inwestorem
- pomiary własne projektanta,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2007 roku Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 wraz z późn. zm.).
- Mapa sył.-wys. w skali 1:500 terenu objętego opracowaniem;
- Obowiązujące normy i przepisy, aktualna literatura, katalogi i informacje producentów.
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi powiatowej nr 4510E poprzez budowę chodnika w miejscowości Dietrzykowice, na terenie działek: nr: 1 i 127/3, które stanowią pas drogowy.

1.3 Stan istniejący

Planowany do przebudowy odcinek drogi położony jest na terenie gminy Łubnice, powiat Wieruszów, w województwie łódzkim.

Działki, na których planowana jest niniejsza inwestycja są użytkowane jako drogi. Teren inwestycji nie podlega ochronie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy, jak również nie jest obszarem chronionym przyrodniczo i krajobrazowo. Droga nie przebiega przez tereny objęte nadzorem konserwatora zabytków oraz nie znajduje się na terenach górniczych.

Prace związane z przebudową będą prowadzone na odcinku drogi powiatowej nr 4510E od skrzyżowania z drogą gminną – ul. Polna do zatoki autobusowej na wysokości posesji nr 3.

Długość odcinka 1 objęta przebudową wynosi 441 m.

Administratorem drogi będącej przedmiotem przebudowy jest Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie.

W miejscu planowanego przedsięwzięcia w chwili obecnej istnieje droga o nawierzchni bitumicznej, jezdnia o szerokości zmiennej ok. 6 m, przekrój daszkowy, istniejąca nawierzchnia jest w bardzo złym stanie technicznym, liczne spękania, rakowiny i przetłomy. Krawędzie jezdni wykazują wiele deformacji i ubytków. Odwodnienie poprzez spadki poprzeczne jezdni ze spływem wód opadowych do rowów odwadniających, zarośniętych i zamulonych. Droga przebiega w terenie częściowo zabudowanym. Pobocza nieutwardzone gruntowe, zdewastowane przez ciężki transport, w tym również rolniczy.

Jako projektowy punkt 0+000 przyjęto skrzyżowanie z drogą gminną – ul. Polną, Km końcowy wynosi 0+441i znajduje się na wysokości posesji nr 3 ul. Tysiąclecia w Dietrzkowicach.

1.4 Rozwiązania projektowe.

Przyjęte parametry projektowe:

- klasa drogi – L,
- prędkość projektowa - 50 km/h,
- szerokość jezdni – 6 m
- przewidywane natężenie ruchu – KR 2
- grupa nośności podłoża – G1
- spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2%
- chodnik o naw. z kostki bruk. bet. szarej – szer. 2,0 m
- obramowanie chodnika – krawężnik i obrzeże betonowe
- łączna długość przebudowy – 441m

Przebudowę drogi powiatowej zaprojektowano, zakładając wykonanie następujących prac:

Przewiduje się wykonanie zjazdu publicznego na wysokości ul. Polnej, poprzez wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego granitowego słab. mechanicznie gr. 23cm (warstwa dolna frakcja 0/63mm gr. 15cm oraz górna 0/31,5 gr. 8cm) oraz warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr. 6cm, następnie ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 5 S gr. 4cm. Zjazdy indywidualne wybudować poprzez wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego słab. mechanicznie gr. 20cm (frakcja 0/31,5 gr. 20cm) oraz ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grub. 8cm koloru czerwonego, obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Budowa chodnika poprzez wymianę starego krawężnika, ułożenie krawężnika betonowego 15x30 oraz 15x22 na zjazdach, obrzeży betonowych 8x30cm, wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu Holland – szarej, na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i podbudowie z stabilizacji cem-piaskowej gr. 10 cm. Szerokość chodnika wynosi 2m, spadek poprzeczny jednostronny 2%. Krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony 12cm nad jezdnię, krawężnik najazdowy 15x22cm na zjazdach wyniesiony 4cm, na przejściu dla pieszych 2cm.

W km 0+000 – 0+069 zaprojektowano umocniony rów, płytami ażurowymi gr. 8cm na podsypce piaskowej, płyty wypełnione humusem i obsiane nasionami

traw, płyta na dnie oraz na pionowo na skarpie i przeciwskarpie. Na pozostałych odcinkach należy odbudować istniejące rowy przydrożne, za wyjątkiem km 0+312 – 0+390, gdzie zaplanowano budowę rowu krytego Ø400 z rur PP SN8. Rów ten należy połączyć z uprzednio przedłużonym przepustem pod drogą powiatową, połączenie w studni rewizyjnej. W rejonie skrzyżowania z drogą powiatową, w celu poprawy bezpieczeństwa należy wykonać balustradę chodnikową U11a. Odwodnienie do projektowych wpustów ulicznych typu ciężkiego, następnie przykanalikami PCV fi 160 do rowów.

Układ warstw konstrukcyjnych – chodnik

L.p.	Warstwa	Grubość (cm)
1	Kostka brukowa typu Holland szara	6
2	Podsypka cem.-pia. 1:4	3
3	Stabilizacja cementowo -piaskowa Rm=2,5 MPA	10
Razem		19

Układ warstw konstrukcyjnych – zjazdy indywidualne

L.p.	Warstwa	Grubość (cm)
1	Kostka brukowa typu Holland czerwona	8
2	Podsypka cem.-pia. 1:4	3
3	Podbudowa z KŁSM 0/31,5	20
Razem		31

Układ warstw konstrukcyjnych – zjazdy publiczne

L.p.	Warstwa	Grubość (cm)
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5 S	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W	6
3	Górna podbudowa z KŁSM 0/31,5	8
2	Dolna podbudowa z KŁSM 0/63	15
Razem		33

W pasie drogi przebiegają podziemne linie telekomunikacyjne i napowietrzne energetyczne, kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa. Przewiduje się regulację wysokościową studzienek znajdujących się w jezdni oraz chodniku. Przyjęte rozwiązania nie kolidują z istniejącą siecią i nie naruszają praw osób trzecich. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właściciela sieci.

Szczegółową technologię robót opisują Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, będące osobnym opracowaniem.

1.5 Wpływ na środowisko

Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

1.6 Zabezpieczenie robót.

Ze względu na realizację inwestycji w czasie trwania ruchu samochodów należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w odblaskowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy drogi należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, służb ratunkowych, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

4. Plan BIOZ

1. ZAKRES ROBÓT.

- o Roboty przygotowawcze:
 - roboty pomiarowe,
 - roboty rozbiórkowe,
- o Wykonanie odwodnienia
 - wykonanie wykopu,
 - ułożenie rur,
 - wykonanie studzienek ściekowych i przykanalików
 - zasypanie wykopu,
- o Podbudowa i nawierzchnia
 - wykonanie koryta,
 - wykonanie podbudowy,
 - wykonanie nawierzchni
- o Roboty wykończeniowe-
 - wykonanie nawierzchni zjazdów do posesji
 - odbudowa rowów.

Szczegółowe informacje dotyczące zakresów robót przedstawiono w kosztorysie ofertowym i przedmiarze robót.

2. ELEMENTY WYSTĘPUJĄCE W PASIE DROGOWYM STWARZAJĄCE ZAGROŻENIA

Na terenie planowanych robót występują następujące elementy infrastruktury stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych:

- Ruch pojazdów niezwiązanych z budową oraz ruch lokalny,
- Napowietrzna linia energetyczna,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacji sanitarnej.

3. ZAGROŻENIA, JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

- **Zagrożenie potrącenia, najechania i przygniecenia** przez pojazdy i maszyny, może wystąpić podczas wykonywania robót ziemnych i w czasie wyładunku materiałów dostarczanych na budowę takich jak: tłuczeń, piasek i pospółka oraz elementy prefabrykowane,
- **Zagrożenie uszkodzenia ciała** podczas obsługi drobnego sprzętu (piły, wiertarki, wibratory) podczas wykonywaniu robót ,
- **Zagrożenie poparzeniem przy robotach bitumicznych,**
- **Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym** przy używaniu maszyn i urządzeń elektrycznych oraz prowadzenia prac w pobliżu naziemnej linii energetycznej.
- **Zagrożenie utonięcia przy wykonywaniu wylotu kanału.**
-

4. OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót. Miejsce prowadzenia robót należy

oznakować zgodnie z zatwierdzonym przez odpowiednie służby administracji terenowej i Policji projektem organizacji ruchu. Znaki przez cały czas trwania budowy należy utrzymywać w czystości i sprawne technicznie.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenia stanowiskowe potwierdzone własnoręcznym podpisem w zakresie postępowania w czasie robót oraz w czasie ewentualnego zagrożenia zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Pracowników należy wyposażyć w:

- - odzież ochronną,
- - obuwie ochronne,
- - elementy odblaskowe i ostrzegawcze
- - ew. ochraniacze słuchu (wg potrzeb).

Kierownik robót zobowiązany jest zapewnić, aby środki ochrony indywidualnej posiadały certyfikat bezpieczeństwa i zostały oznaczone tym znakiem.

6. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Nie przewiduje się przechowywania na terenie budowy materiałów niebezpiecznych.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU

- prowadzić ciągłe monitorowanie prac związanych z dostarczeniem i wyładunkiem materiałów,
- maszyny i środki transportu wyposażyć w sprzęt gaśniczy i błyskowe światła ostrzegawcze barwy żółtej,
- roboty prowadzić przy użyciu sprzętu i maszyn sprawnych technicznie,
- zapewnić środki łączności.

8. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI

Całą dokumentację budowy należy przechowywać w pomieszczeniu biurowym na terenie budowy.

9. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974r.- Kodeks pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998r. Nr 21 poz. 94 z późn. zm.),
- art. 21 "a" ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz

szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256),

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. 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 Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 151 poz. 1256),

PLANOWANA PRZEBUDOWA

Sreb

Wieworka

Marzę

Wójc

Skonin

Lubiec

Zbęk

Dzietrzkowice

Orzechy

Eszestawice

Roszkowice

Szkoła Podstawowa
Dzietrzkowice

PLANOWANA PRZEBUDOWA

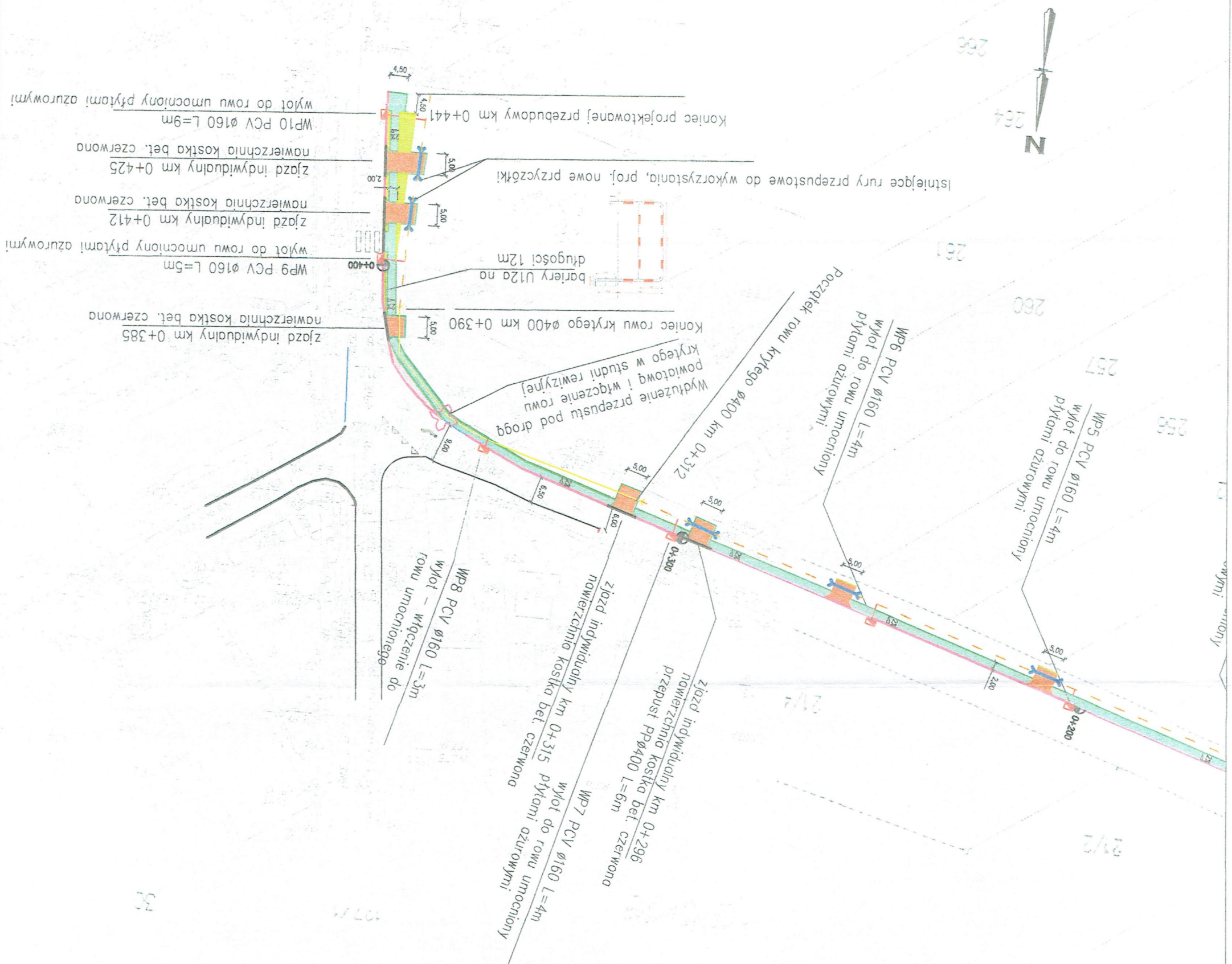
Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dzietrzkowice		
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 4510E		
Opis rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
Inwestor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów		
Opracował:	mgr inż. Marcin Bieniak		
Data:	Grudzień 2017	Rys. nr	1



Oznaczenia:

- nawierzchnia chodnika z kostki bet.gr. 6cm szarej
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11S gr.5cm
- wiązdy z bet. kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8cm
- krawężnik betonowy 15x30cm
- krawężnik najazdowy 15x22cm
- przepust PPØ400 SN8
- bariera U12a folia I generacji,
- istniejący rów do odmulnienia.
- rów kryty Ø400
- rów umocniony płytami ażurowymi gr.8cm
- wpust deszczowy, + przykanałik Ø160mm

Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dietrzykowice	
Localizacja:	Droga powiatowa nr 4510E	
Opis rysunku:	PLANZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Investor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7 98-400 Wieruszów	
Opracował:	mgr inż. Marcin Bieniak	
Data:	Grudzień 2017	Rys. nr 2A
Skala:	1:1000	

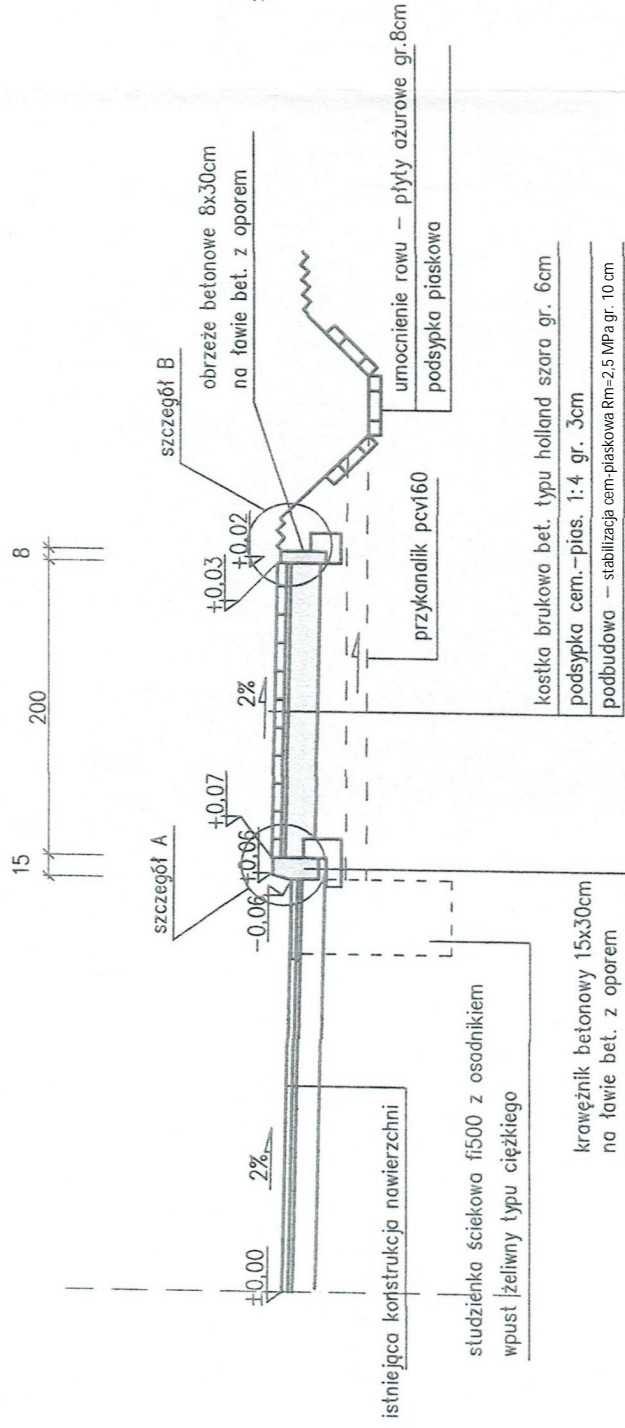


Oznaczenia:

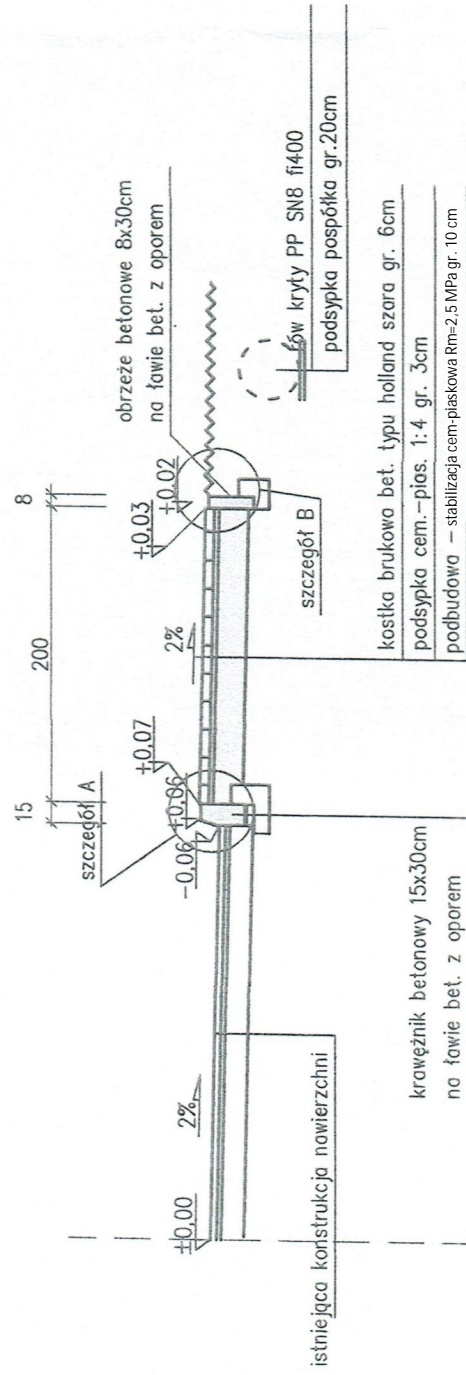
- nawierzchnia chodnika z kostki bet.gr. 6cm szarej
- nawierzchnia zbetonu asfaliowego AC 11S gr.5cm
- wjazdy z bet. kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8cm
- teren zielony
- nawierzchnia żwir płułkany 16-32 na geowłókninie
- krawężnik betonowy 15x30 cm
- krawężnik najazdowy 15x22cm
- przepust PPØ400 SN8
- bariera U12a folia I generacji
- istniejący rów do odmulenia
- rów kryty Ø400
- rów umocniony płytami azurowymi gr.8cm
- wpust deszczowy + przykanałik Ø160mm

Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dzieńdzikowice		
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 4510E		
Opis rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Inwestor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7 98-400 Wieruszów		
Opracował:	mgr inż. Marcin Bieniak		
Data:	Gрудzień 2017	Rys. nr	2B
Skala:	1:1000		

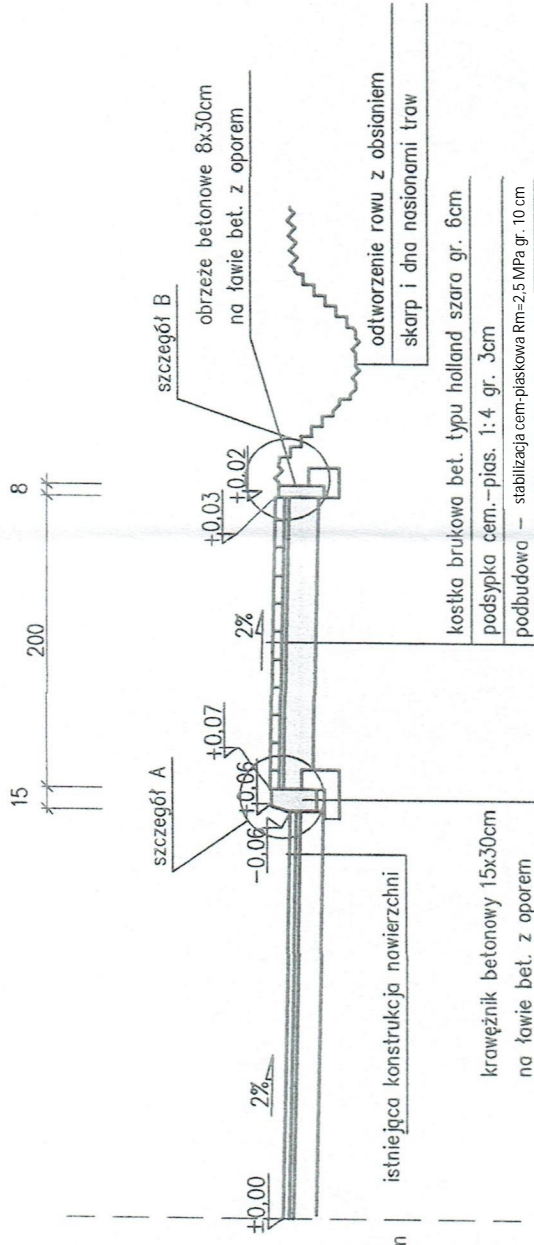
PRZEKRÓJ NORMALNY KM 0+000 – 0+069



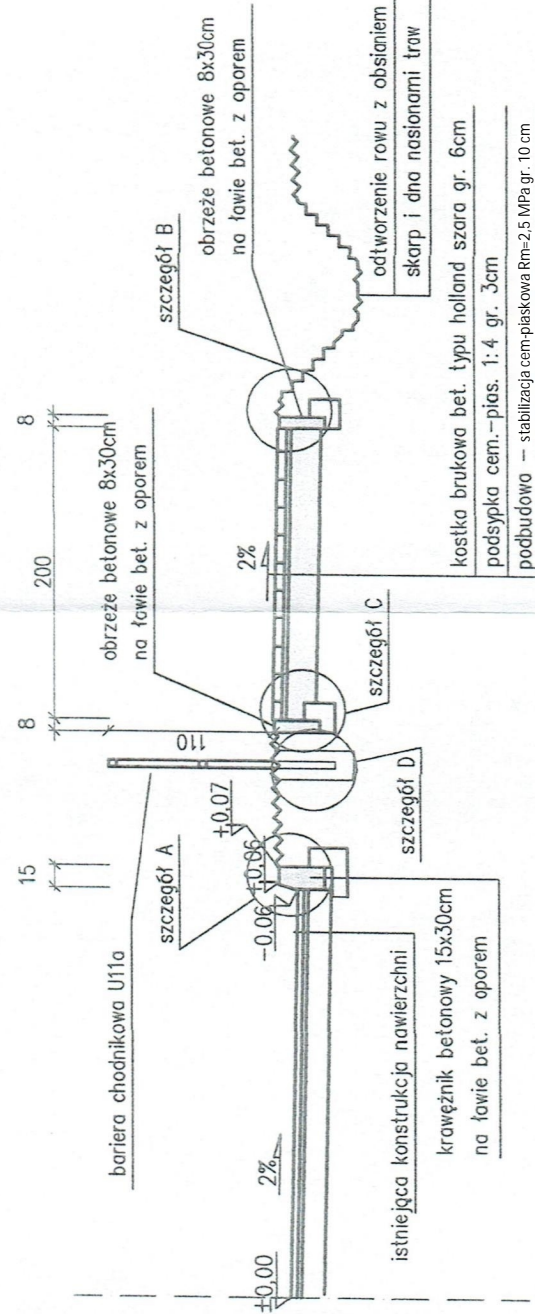
PRZEKRÓJ NORMALNY KM 0+312 – 0+390



PRZEKRÓJ NORMALNY KM 0+069 – 0+312

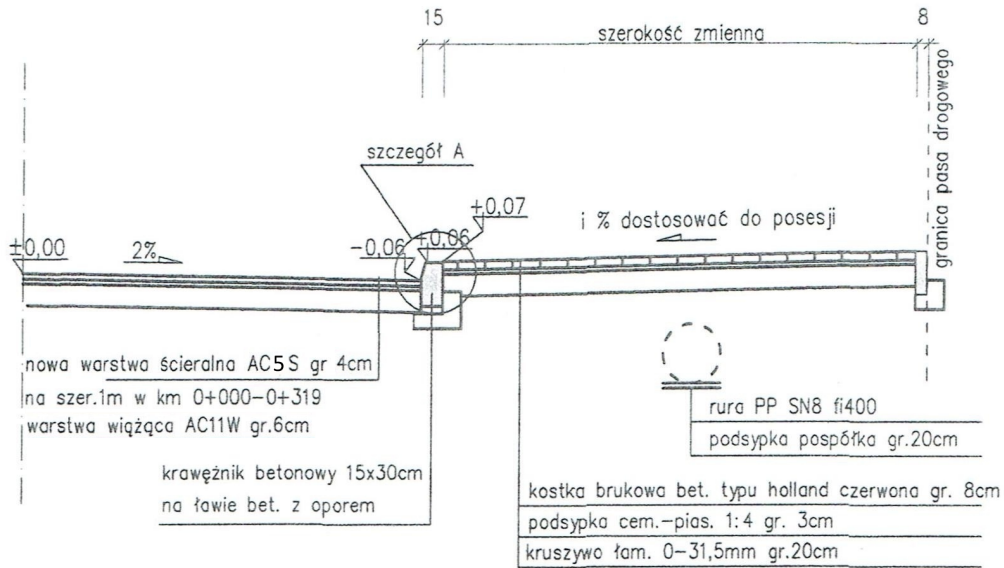


PRZEKRÓJ NORMALNY KM 0+390 – 0+441

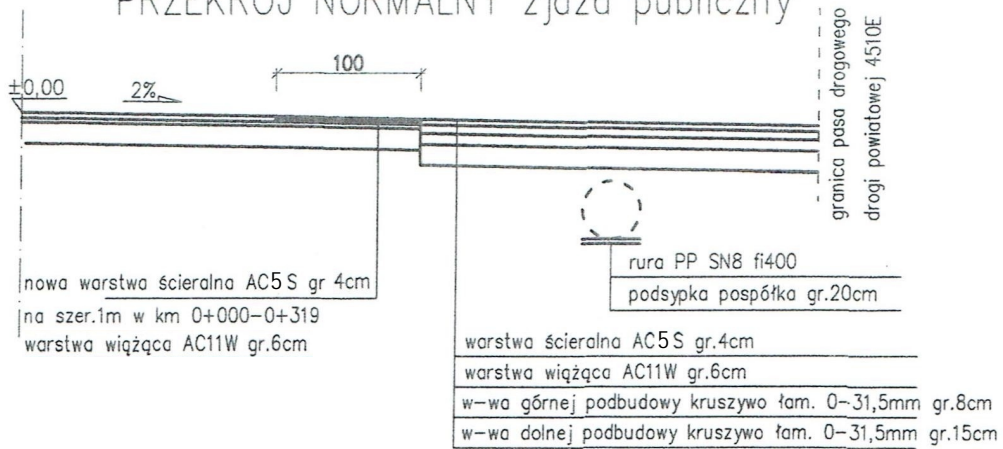


Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dzierżkowie
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 4510E
Opis rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE
Inwestor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów
Opracował:	mgt inż. Marcin Bieniak
Data:	Grudzień 2017
Skala:	1:50
	Rys. nr
	3

PRZEKRÓJ NORMALNY zjazd indywidualny



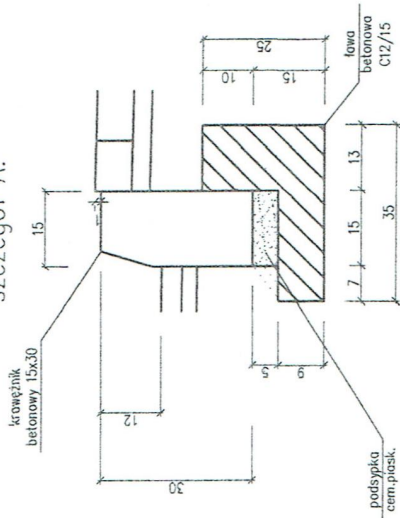
PRZEKRÓJ NORMALNY zjazd publiczny



Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dzietrzkowice		
Lokalizacja:	Droga powiatowa nr 4510E		
Opis rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE na zjazdach		
Inwestor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów		
Opracował:	mgr inż. Marcin Bieniał		
Data:	Grudzień 2017	Rys. nr	4
Skala:	1:50		

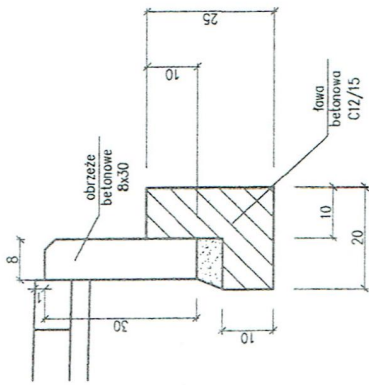
SZCZEGÓŁY: (skala 1:20)

szczegół A:



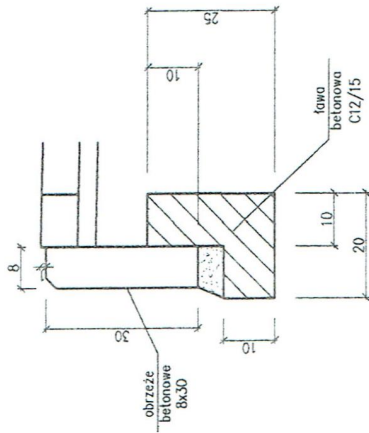
Vbet. = 0,051 m³ / mb

szczegół B:



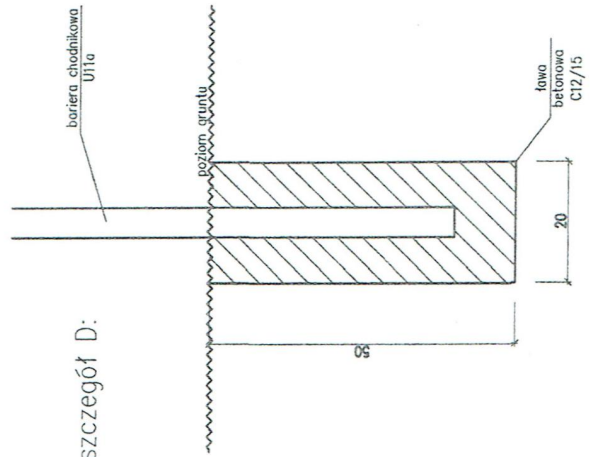
Vbet. = 0,035 m³ / mb

szczegół C:



Vbet. = 0,035 m³ / mb

szczegół D:



Tytuł:	Przebudowa drogi powiatowej nr 4510E Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Dzierżkowice
Localizacja:	Droga powiatowa nr 4510E
Opis rysunku:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
Investor:	Powiat Wieruszowski ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów
Opracował:	mgr inż. Marcin Bierniak
Data:	Gрудzień 2017
Rys. nr	5
Skala:	1:20