

Kazimierz Mamos
97-400 Bełchatów
Os. Okrzei 1/48
tel. 535-129-130
tel. 603896170
NIP 769-101-50-76

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

**PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY
ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA
ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M.
SULMIERZYCE – ETAP II**

ADRES:

, DZ. NR 192 , 112 OBR. PIEKARY , GMINA SULMIERZYCE

BRANŻA-OPRACOWANIE:

KOMUNIKACYJNA

INWESTOR:

**GMINA SULMIERZYCE
Ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce**

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
ASYSTENT	Rafał Włodarczyk			
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	05.2012	

BEŁCHATÓW 2012 R.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Opis Zagospodarowania Terenu	3
4. Opis techniczny do projektu	4-5
5. Oświadczenie projektanta	6
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7-8
7. Uprawnienia i przynależność do ŁOIIB	9-10
8. Plan orientacyjny	11

Część rysunkowa:

- Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:1000 rys. nr 1a – 1b
- Przekrój konstrukcyjny w skali 1:50 rys. nr 2
- Tabela zjazdów odtwarzanych

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ
NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE – ETAP II

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

Umowa zawarta pomiędzy inwestorem i projektantem

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000, do celów opiniodawczych.
2. Pomiary uzupełniające , wizja lokalna

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi w zakresie budowy ścieżki rowerowej jednokierunkowej oraz odtworzenie istn. zjazdów do posesji i pól na odc. drogi powiatowej 1500 od m . Piekary do m. Sulmierzyce – Etap II. **Istniejące rowy nie zostaną naruszone jedynie zostanie wykonana konserwacja polegająca na odmuleniu rowu gł. ok 30 cm (pomiar i wizyta w terenie) . Roboty ziemne nie wejdą w pas działek prywatnych.** W zakres inwestycji wchodzi roboty drogowe w granicach pasa drogowego. Drzewo pokazane na planie sytuacyjno wysokościowym do wycinki ujęte wg. Odrębnego opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym odcinku.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Droga o przekroju szlakowym na przedmiotowym odcinku. Jezdnia bitumiczna o szer. ok. 6.0 m, pobocza gruntowe. Odwodnienie przydrożnymi rowami. Początkowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane, natomiast końcowy odcinek drogi znajduje się na terenach rolnych. Istniejąca zabudowa zlokalizowana jest po obu stronach ulicy. Pod jezdnią oraz na zjazdach zlokalizowane są przepusty ż.bet. Wody z pasa drogowego spływają do istniejących rowów przydrożnych i dalej na niżej położone tereny. Istniejące rowy praktycznie na całej swojej linii zamulone i przerośnięte trawą. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że górną warstwę podłoża stanowi warstwa ziemi organicznej o gr. 20, pod warstwą ziemi, do głębokości ok. 2,0m, zalegają piaski drobno i średnioziarniste co kwalifikuje podłoże do grupy nośności G1. W pasie projektowanego obiektów uzbrojenie: wodociągi , kable eN , linie telefoniczne , napowietrzne linie energetyczne. Pas drogowy szerokości 12÷16m , natomiast droga szer.6,0m

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Ścieżka rowerowa oraz odtwarzane zjazdy pokazano na Planie sytuacyjno wysokościowym.

V. DANE O TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW , EKSPLOATACJA GÓRNICZA):

Nie dotyczy.

VI. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi , w tym glebę m wody powierzchniowe i podziemne.

OPIS TECHNICZNY
PRZEBUDOWA DROGI W ZALRESIE BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ
NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE – ETAP II

I. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi w zakresie budowy ścieżki rowerowej jednokierunkowej oraz odtworzenie istn. zjazdów do posesji i pól na odc. drogi powiatowej 1500 od m. Piekary do m. Sulmierzyce – Etap II. Istniejące rowy nie zostaną naruszone jedynie zostanie wykonana konserwacja polegająca na odmuleniu rowu gł. ok 30 cm (pomiar i wizyta w terenie) . Roboty ziemne nie wejdą w pas działek prywatnych. W zakres inwestycji wchodzi roboty drogowe w granicach pasa drogowego. Drzewo pokazane na planie sytuacyjno wysokościowym do wycinki ujęte wg. Odrębnego opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym odcinku.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Droga o przekroju szlakowym na przedmiotowym odcinku. Jezdnia bitumiczna o szer. ok. 6.0 m, pobocza gruntowe. Odwodnienie przydrożnymi rowami. Początkowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane, natomiast końcowy odcinek drogi znajduje się na terenach rolnych. Istniejąca zabudowa zlokalizowana jest po obu stronach ulicy. Pod jezdnią oraz na zjazdach zlokalizowane są przepusty ż. bet. Wody z pasa drogowego spływają do istniejących rowów przydrożnych i dalej na niżej położone tereny. Istniejące rowy praktycznie na całej swojej linii zamulone i przerośnięte trawą. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że górną warstwę podłoża stanowi warstwa ziemi organicznej o gr. 20, pod warstwą ziemi, do głębokości ok. 2,0m, zalegają piaski drobno i średnioziarniste co kwalifikuje podłoże do grupy nośności G1. W pasie projektowanego obiektów uzbrojenie: wodociągi , kable eN , linie telefoniczne , napowietrzne linie energetyczne. Pas drogowy szerokości 12÷16m , natomiast droga szer.6,0m

III. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

Projekt przewiduje budowę ścieżki rowerowej jednokierunkowej oraz odtworzenie zjazdów z przepustami o tych samych parametrach(długość przepustu rzędne wlotu i wylotu , zjazdy tej samej szer.) oraz po istniejącym śladzie. W zakres inwestycji wchodzi roboty drogowe w granicach pasa drogowego.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym odcinku.

2. Parametry projektowe:

- Szerokość ścieżki rowerowej jednokierunkowej: – 1,5m
- długość ścieżki rowerowej : – 550,0m,
- Spadek poprzeczny ścieżki: jednostronny 2% w kierunku jezdnii
- **Konstrukcja ścieżki rowerowej jednokierunkowej oraz dojścia do kapliczki**
 - Wibroprasowana kostka betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
 - Podsypka piaskowa gr. 15cm
- **Odtwarzane Zjazdy gospodarcze :**

Zjazdy wykonać do granicy pasa drogowego, szerokość zjazdów pokazano na rys. "Plan sytuacyjno - wysokościowy" „Tabeli zjazdów do odtworzenia ”. W opracowaniu przewiduje się odtworzenie zjazdów do posesji i zjazdów na pola.

Konstrukcja

- Wibroprasowana kostka betonowa gr. 8cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa stab. mechanicznie gr. 20cm

• **Obrzeża:**

Ścieżkę rowerową wszędzie tam gdzie jest to konieczne, zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi. Przy ścieżce zastosowano obrzeża o wym. 8x30cm. Obrzeża wystawić 3cm

ponad nawierzchnię ścieżki. Dokumentacja niniejsza zawiera rysunki przedstawiające sposób układania obrzeży.

- **Krawężniki:**

Ścieżkę od strony jezdni oraz zjazdu wszędzie gdzie jest to konieczne obramowano krawężnikami z betonu wibroprasowanego o wymiarach 15x30cm - światło 12cm. Na przejściach dla pieszych, zjazdach gosp. stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, na skosach krawężniki skośne 15x22/30, a na promieniach skrętu krawężniki łukowe. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem (beton na ławę C16/20). Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej.

- **Kolorystyka:**

Ostateczny wzór oraz kolorystykę użytych materiałów Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

3.Rozwiązania sytuacyjne – ścieżki rowerowej w planie

Wymiary obiektu pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń przyległych terenów.

4.Rozwiązania wysokościowe, komunikacja dla niepełnosprawnych

Na całej szerokości przejść dla pieszych należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika – 2cm.

5.Roboty ziemne, kolizje

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe - Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy usunąć wszystkie drzewa i krzaki zlokalizowane w pasie drogowym, wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć miejsce wskazane przez Inwestora.

Podłoże gruntowe - Przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Uzbrojenie - Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Drzewa – Roboty w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, w taki sposób, aby nie uszkodzić korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm średnicy obciąć na sucho, pozostałe korzenie opuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem.

Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek, siatki lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora. Osłonę wykonać na taką wysokość, aby wykluczyć uszkodzenie pni. Za uszkodzenia drzew spowodowane niewłaściwym prowadzeniem robót odpowiada Wykonawca.

Punkty poligonowe – W pasie drogowym zlokalizowane są punkty poligonowe. Roboty związane z odtworzeniem uszkodzonych punktów poligonowych ujęto w kosztorysie.

8.Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót.

OŚWIADCZENIE

**dotyczy: PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE – ETAP II**

Oświadczam, że projekt PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE – ETAP II
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

I. BRANŻA DROGOWA:

.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

97-400 BEŁCHATÓW

OS OKRZEI 1/48

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY ŚCIEŻKI
ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC.
DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE – ETAP II**

INWESTOR:

GMINA SULMIERZYCE

Ul. Urzędowa 1

98-338 Sulmierzyce

PROJEKTANT:

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi w zakresie budowy ścieżki rowerowej jednokierunkowej oraz odtworzenie istn. zjazdów do posesji na odc. drogi powiatowej od m. Piekary do m. Sulmierzyce

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty drogowe w zakresie nawierzchni zjazdów , ścieżki rowerowej

Kolejność wykonywania prac

- roboty ziemne: nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora

- wykonanie robót związanych z wykonaniem nawierzchni , zjazdów , ścieżki rowerowej , roboty wykończeniowe rozścielanie ziemi oraz odmulenie rowów.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie technicznym.

Odwodnienie powierzchniowe do na niżej położone tereny.

W pasie projektowanego ścieżki rowerowej znajdują się następujące urządzenia: wodociągi , kable eN , linie telefoniczne , napowietrzne linie energetyczne.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty winny być właściwie oznakowane , a po ich zakończeniu należy wprowadzić zmiany w docelowej organizacji ruchu.

Nr GP.IV.7342 (40)94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Mazimierz MAMOS
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa sp. drogi ulice lotniska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 marca 1957 r. w Bartochowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-naukowej)

w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CVD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 318-K1 58.000 piśm. 71g

Obywatel (ka) Kazimierz Mamos jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów.



ZAS WÓJEWODZKI
[Signature]
mgr inż. Andrzej Białoch
DYREKTOR
Wydział Gospodarki Przestrzennej

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

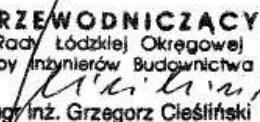
Łódź, 2 stycznia 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 670

Pan Kazimierz MAMOS
zamieszkały: 97-400 Bełchatów
os. Okrzei 1 m. 48

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/0670/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

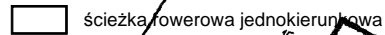
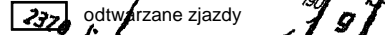
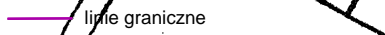

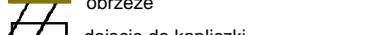

tel: (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

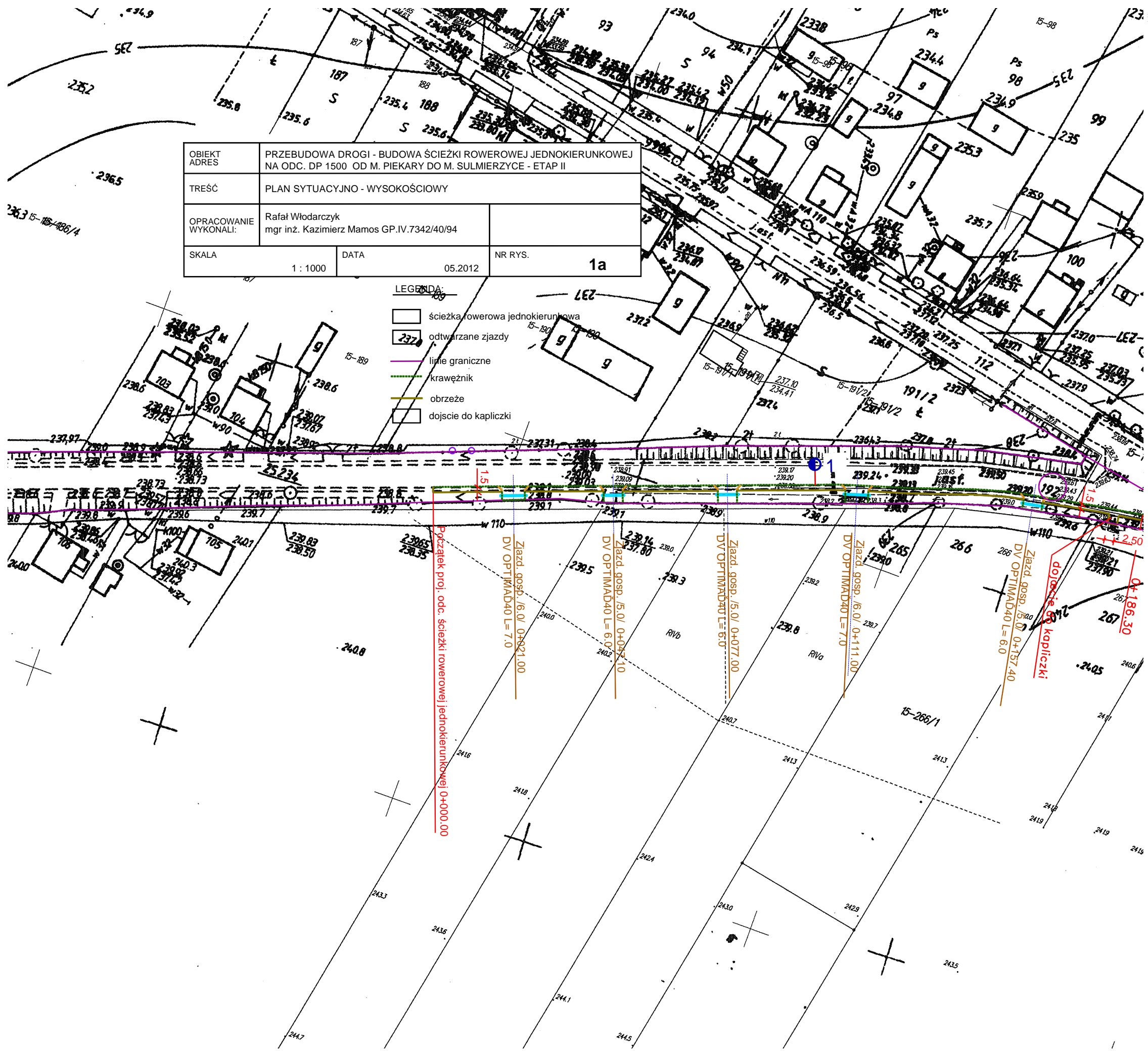
PLAN ORIENTACYJNY PIEKARY - SULMIERZYCE ET II

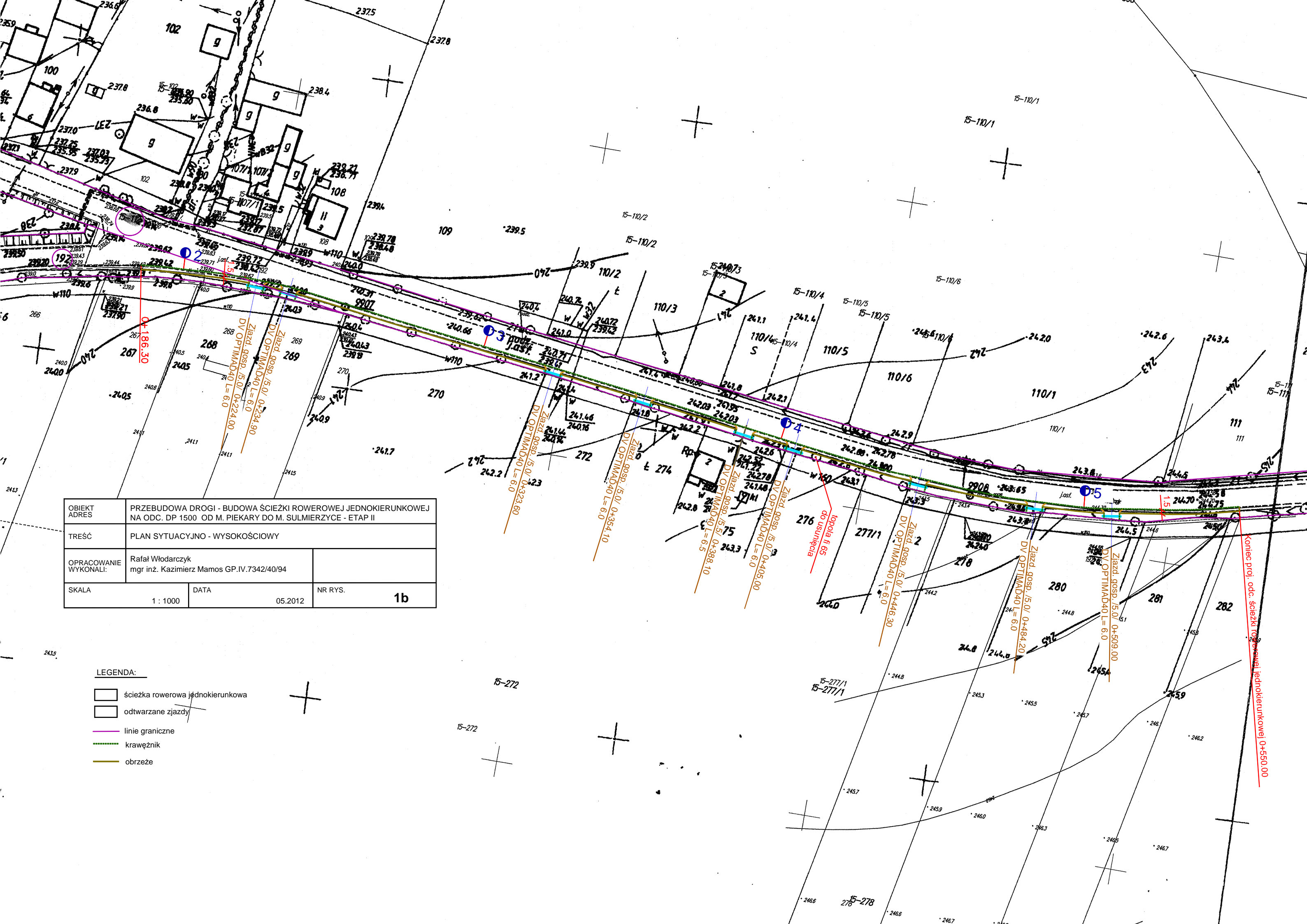


OBIEKT ADRES	PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE - ETAP II		
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY		
OPRACOWANIE WYKONALI:	Rafał Włodarczyk mgr inż. Kazimierz Mamos GP.IV.7342/40/94		
SKALA	1 : 1000	DATA	05.2012
		NR RYS.	1a

LEGENDA:






-  ścieżka rowerowa jednokierunkowa
-  2370 odtwarzane zjazdy
-  linie graniczne
-  krawężnik
-  obrzeże
-  dojscie do kapliczki





OBIEKT ADRES	PRZEBUDOWA DRÓGI - BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE - ETAP II		
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY		
OPRACOWANIE WYKONALI:	Rafał Włodarczyk mgr inż. Kazimierz Mamos GP.IV.7342/40/94		
SKALA	1 : 1000	DATA	05.2012
		NR RYS.	1b

LEGENDA:

-  ścieżka rowerowa jednokierunkowa
-  odtwarzane zjazdy
-  linie graniczne
-  krawężnik
-  obrzeże

koniec proj. odc. ścieżki rowerowej jednokierunkowej 0+550,00

OBIEKT ADRES	PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500 OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE - ETAP II		
TREŚĆ	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	Rafał Włodarczyk	PODPIS	
	mgr inż. Kazimierz Mamos GP.IV.7342/40/94		
SKALA	DATA	NR RYS.	
1 : 50 / 1 : 20 /	05.2012	2	

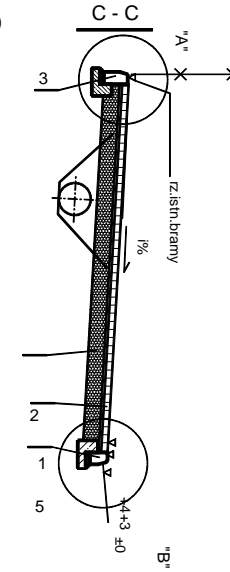
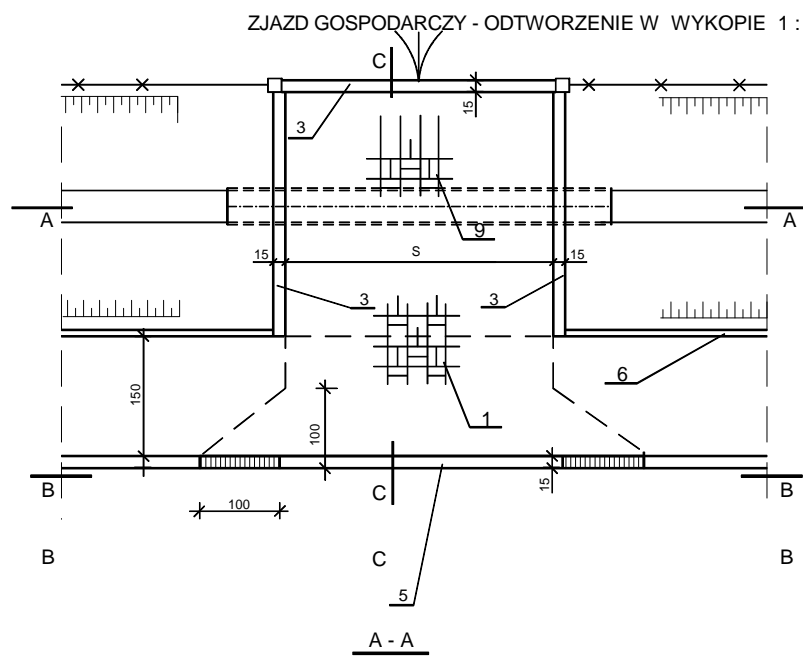
OZNACZENIA

- Betonowa kostka wibroprasowana grubości 8cm - bezfazowa na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm
- Podbudowa z kruszywa stab. mechanicznie gr. 20cm
- Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm na ławie betonowej z oporem - beton na ławę B20.
- Betonowy krawężnik wibroprasowany skośny 15x22/30cm na ławie betonowej z oporem - beton na ławę B20.
- Betonowy krawężnik wibroprasowany najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem - beton na ławę B20.
- Betonowe obrzeże wibropras. 8x30cm na podsypce piask. gr.3cm
- Rura przepustowa
- Betonowa kostka wibroprasowana grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm
- Istniejąca konstrukcja
- Podsypka piaskowa gr. 15cm
- Betonowa kostka wibroprasowana grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm

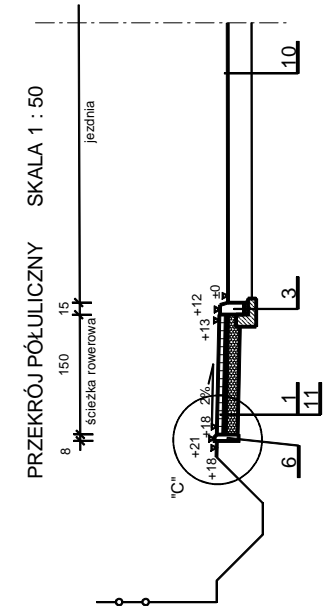
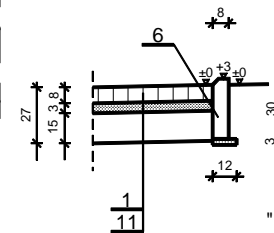
UWAGI :

- Spadki zjazdów i % dostosować do istniejących rzędnych w bramach.
- Szerokość zjazdów "s" podano na rysunku "Projekt zagospodarowania terenu"

ZJAZD GOSPODARZY - OTWORZENIE W WYKOPIE 1 : 50

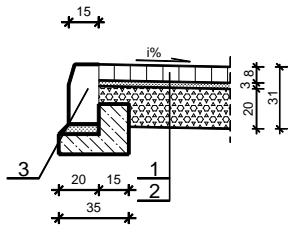


SZCZEGÓŁ "C" 1:20

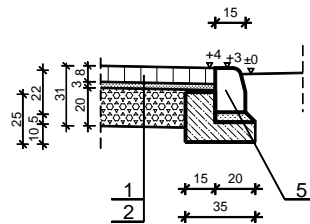


PRZEKROJ PÓŁLICZNY SKALA 1 : 50

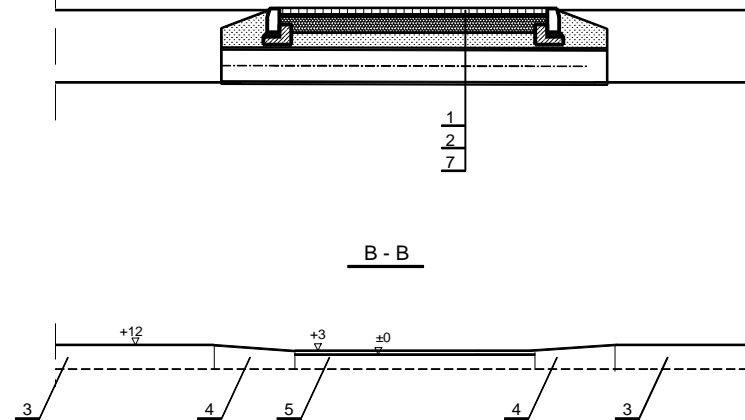
SZCZEGÓŁ "A" 1:20



SZCZEGÓŁ "B" 1:20



B - B



"DOJŚCIE DO KAPLICZKI" 1:20

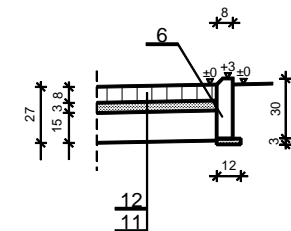


TABELA ZJAZDÓW ODTWARZANYCH
BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ JEDNOKIERUNKOWEJ NA ODC. DP 1500
OD M. PIEKARY DO M. SULMIERZYCE - ETAP II

Lp	KM	ZJAZD GOSPODARCZY				z. bet. Ć40	UWAGI
		szerokość	pow. zjazdu. (kostka)	pow. Podbudowy zjazdu		długość	
		[m]	[m2]	[m2]	[m2]	[m]	
1	2	4	5	6	7	10	12
0	0+021.00	6.0	9.8	22.7		7.0	_____
1	0+047.10	5.0	15.4	23.4		6.0	
2	0+077.00	5.0	17.0	25.1		6.0	_____
3	0+111.00	6.0	20.6	30.1		7.0	_____
4	0+157.40	5.0	12.9	20.9		6.0	_____
5	0+224.00	5.0	13.8	21.9		6.0	_____
6	0+234.90	5.0	12.9	21.1		6.0	_____
7	0+323.60	5.0	5.6	13.5		6.0	_____
8	0+354.10	5.0	8.8	16.7		6.0	_____
9	0+388.10	5.0	10.2	18.8		6.0	
10	0+405.00	5.0	9.4	17.4		6.0	
11	0+446.60	5.0	13.3	21.3		6.0	_____
12	0+484.40	5.0	11.3	19.3		6.0	
13	0+509.00	5.0	10.3	18.3		6.0	_____
różnica powierzchni kostki oraz podbudowy wynika z faktu iż w części zjazdu jest kostka bezfazowa w m. gdzie ścieżka rowerowa przecina zjazd zgodnie z projektem zagospodarowania terenu						powierzchnia zjazdów z kostki	171.3m ²
						pow. Podbudowy zjazdu	290.5m ²
						długość przepustów fi 40	86.0m