NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	**Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo" w Płocku**
ZAKRES INWESTYCJI	Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W – ETAP 1
FAZA	**PROJEKT WYKONAWCZY**
BRANŻA	Drogowa
LOKALIZACJA	*Obręb ewidencyjny 26 – Nowe Trzepowo Gmina Stara Biała*: dz. nr 80, 108/2 (**108/3**,108/4,108/5), 123 (**123/1**,123/2,123/3), 107/1, 108/1. *Obręb ewidencyjny 2 – Trzepowo Gmina Miasto Płock*: dz. nr 21, 22, 24, 25 (**25/1**,25/2), 26 (**26/1**,26/2), 27/3, 28, 29, 30 (**30/1**,30/2,30/3), 65 (**65/1**, 65/2, 65/3), 68 (**68/1**,68/2,68/3), 69 (**69/1**,69/2), 70 (**70/1**,70/2), 71 (**71/1**,71/2), 72 (**72/1**,72/2,72/3), 73/1 (**73/3**,73/4), 74 (**74/1**,74/2), 75 (**75/1**,75/2), 76 (**76/1**,76/2), 77 (**77/1**,77/2), 78 (**78/1**,78/2), 79 (**79/1**,79/2), 80 (**80/1**,80/2), 81 (**81/1**,81/2), 84 (**84/1**,84/2), 120, 151, 152 (**152/1**,152/2), 153 (**153/1**,153/2), **154**, 159, 161 (**161/1**,161/2), 162 (162/1,**162/2**,162/3,**162/4**,162/5), 163 (**163/1**,**163/2**,163/3,163/4), 164 (**164/1**,164/2,164/3),165 (**165/1**,165/2,165/3), 166 (**166/1**, 166/2,166/3), 167 (**167/1**,167/2,167/3), 169 (**169/1**,169/2,169/3), 170, 171 (**171/1**,**171/2**,171/3), 184, 185 (**185/1**,185/2), 191, 192, 193 (**193/1**,193/2), 194 (**194/1**,194/2,**194/3**,194/4), 195 (**195/1**, 195/2,195/3), 202/11, 203 (**203/1**, 203/2), 205/1 (**205/3**, 205/4), 206(**206/1**, 206/2), 207 (**207/1**, 207/2, 207/3), 208 (**208/1**, 208/2, 208/3).
INWESTOR	Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock

Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Uprawnienia do projektowania*	Data	*Podpis*
Projektant branży drogowej	Piotr Tomczak	w specjalności drogowej KUP/0040/POOD/07	14-07-2017	
Sprawdzający branży drogowej	Mariusz Andler	w specjalności drogowej KUP/0036/POOD/07	14-07-2017	

Włocławek, 14 lipiec 2017r.

SPIS TREŚCI
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Część opisowa	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	4
1.3. Opis stanu istniejącego	5
1.4. Uzasadnienie zadania	6
1.5. Opis stanu projektowanego	6
1.6. Wycinka drzew i krzewów	9
1.7. Roboty rozbiórkowe	9
1.8. Roboty ziemne	10
1.9. Obramowanie nawierzchni	10
1.10. Konstrukcje nawierzchni	11
1.11. Zjazd publiczny	16
1.12. Zjazdy indywidualne	16
1.13. Odwodnienie nawierzchni	17
1.14. Spadki podłużne i poprzeczne	17
1.15. Zieleń	17
1.16. Wiata przystankowa	18
1.17. Zestawienie projektowanych nawierzchni	19
1.18. Organizacja ruchu	19
1.19. Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe	19
2. Część rysunkowa	21
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania	22
2. Plan sytuacyjny	23
3a. Profil podłużny	24
3b. Profil podłużny	25
3c. Profil podłużny	26
3d. Profil podłużny	27
3e. Profil podłużny	28
3f. Profil podłużny	29
4a. Przekroje poprzeczne	30
4b. Przekroje poprzeczne	31
4c. Przekroje poprzeczne	32
4d. Przekroje poprzeczne	33
4e. Przekroje poprzeczne	34
5. Przekroje i szczegóły konstrukcyjne	35
6. Przekroje – przepusty	36
7. Tabele robót ziemnych (A-B, C-D, E-F, G-H, I-J, K-L, M-N, O-P)	37
8. Plan warstwicowy	

1. Część opisowa

Do projektu wykonawczego dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: ***„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo" w Płocku"*** – zakres inwestycji: ***„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W – ETAP 1"***, zlokalizowanego w Płocku, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- 80, 108/2 (**108/3**, 108/4, 108/5), 123 (**123/1**, 123/2, 123/3), 107/1, 108/1 (*obręb ewidencyjny 26 – Nowe Trzepowo Gmina Stara Biała);*
- 21, 22, 24, 25 (**25/1**, 25/2), 26 (**26/1**, 26/2), 27/3, 28, 29, 30 (**30/1**, 30/2, 30/3), 65 (**65/1**, 65/2, 65/3), 68 (**68/1**, 68/2, 68/3), 69 (**69/1**, 69/2), 70 (**70/1**, 70/2), 71 (**71/1**, 71/2), 72 (**72/1**, 72/2, 72/3), 73/1 (**73/3**, 73/4), 74 (**74/1**, 74/2), 75 (**75/1**, 75/2), 76 (**76/1**, 76/2), 77 (**77/1**, 77/2), 78 (**78/1**, 78/2), 79 (**79/1**, 79/2), 80 (**80/1**, 80/2), 81 (**81/1**, 81/2), 84 (**84/1**, 84/2), 120, 151, 152 (**152/1**, 152/2), 153 (**153/1**, 153/2), **154**, 159, 161 (**161/1**, 161/2), 162 (162/1, **162/2**, 162/3, **162/4**, 162/5), 163 (**163/1**, **163/2**, 163/3, 163/4), 164 (**164/1**, 164/2, 164/3),165 (**165/1**, 165/2, 165/3), 166 (**166/1**, 166/2, 166/3), 167 (**167/1**, 167/2, 167/3), 169 (**169/1**, 169/2, 69/3), 170, 171 (**171/1**, **171/2**, 171/3), 184, 185 (**185/1**, 185/2), 191, 192, 193 (**193/1**, 193/2), 194 (**194/1**, 194/2, **194/3**, 194/4), 195 (**195/1**, 195/2, 195/3), 202/11, 203 (**203/1**, 203/2), 205/1 (**205/3**, 205/4), 206 (**206/1**, 206/2), 207 (**207/1**, 207/2, 207/3), 208 (**208/1**, 208/2, 208/3) (*obręb ewidencyjny 2 – Trzepowo Gmina Miasto Płock).*

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony w oparciu o:

- Umowa Nr 20/BIS-I/Z/1284/2016 zawarta w Płocku dnia 22 lipca 2016r. z Gminą Miasto Płock z siedzibą w Płocku przy ul. Stary Rynek 1.
- Wytyczne Inwestora.
- Mapę sytuacyjno-wysokościową przeznaczoną dla celów projektowych
- Wizja lokalna terenu objętego opracowaniem.
- Dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonaną przez firmę „Geotest Łukasz Swat".
- Ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 1440, 1920, 1948).
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 290, 961, 1165, 1250).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 329 z 2015r.).
- Zarządzenie nr 581//11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 22 czerwca 2011r. w sprawie wprowadzenia zasad gospodarki materiałami rozbiórkowymi pochodzącymi z inwestycji prowadzonych przez Gminę Miasto Płock, w pasach drogowych ulic Miasta Płocka.
- Zarządzenie nr 688/11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 29 lipca 2011r. w sprawie wprowadzenia wytycznych do prac projektowych i odbiorów robót dla budowy, przebudowy i remontów dróg.
- Zarządzenie nr 1867/2012 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 4 lipca 2012r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 688/11 w sprawie wprowadzenia wytycznych do prac projektowych i odbiorów robót dla budowy, przebudowy i remontów dróg.
- Normy i przepisy branżowe.
- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Projekt Budowlany – branża drogowa – dla przedmiotowej inwestycji.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: ***„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo" w Płocku"*** – zakres inwestycji: ***„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W – ETAP 1"***, zlokalizowanego w Płocku, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- 80, 108/2 (**108/3**, 108/4, 108/5), 123 (**123/1**, 123/2, 123/3), 107/1, 108/1 (*obręb ewidencyjny 26 – Nowe Trzepowo Gmina Stara Biała);*
- 21, 22, 24, 25 (**25/1**, 25/2), 26 (**26/1**, 26/2), 27/3, 28, 29, 30 (**30/1**, 30/2, 30/3), 65 (**65/1**, 65/2, 65/3), 68 (**68/1**, 68/2, 68/3), 69 (**69/1**, 69/2), 70 (**70/1**, 70/2), 71 (**71/1**, 71/2), 72 (**72/1**, 72/2, 72/3), 73/1 (**73/3**, 73/4), 74 (**74/1**, 74/2), 75 (**75/1**, 75/2), 76 (**76/1**, 76/2), 77 (**77/1**, 77/2), 78 (**78/1**, 78/2), 79 (**79/1**, 79/2), 80 (**80/1**, 80/2), 81 (**81/1**, 81/2), 84 (**84/1**, 84/2), 120, 151, 152 (**152/1**, 152/2), 153 (**153/1**, 153/2), **154**, 159, 161 (**161/1**, 161/2), 162 (162/1, **162/2**, 162/3, **162/4**, 162/5), 163 (**163/1**, **163/2**, 163/3, 163/4), 164 (**164/1**, 164/2, 164/3),165 (**165/1**, 165/2, 165/3), 166 (**166/1**, 166/2, 166/3), 167 (**167/1**, 167/2, 167/3), 169 (**169/1**,

169/2, 69/3), 170, 171 (**171/1**, **171/2**, 171/3), 184, 185 (**185/1**, 185/2), 191, 192, 193 (**193/1**, 193/2), 194 (**194/1**, 194/2, **194/3**, 194/4), 195 (**195/1**, 195/2, 195/3), 202/11, 203 (**203/1**, 203/2), 205/1 (**205/3**, 205/4), 206 (**206/1**, 206/2), 207 (**207/1**, 207/2, 207/3), 208 (**208/1**, 208/2, 208/3) (*obręb ewidencyjny 2 – Trzepowo Gmina Miasto Płock).*

Prace budowlane prowadzone dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego polegać będą na:

- budowie jezdni o nawierzchni bitumicznej dla ruchu kategorii KR6;
- budowie rowów otwartych oraz budowie przepustów pod jezdnią oraz pod zjazdami (w rejonie drogi powiatowej);
- budowie drogi wewnętrznej o nawierzchni bitumicznej (stanowiąca dojazd do działek o numerze ewidencyjnym: 201/1, 202/4, 203/2, 205/4, 206/2, 207/2, 207/3, 208/2, 208/3, 209);
- budowie wysp centralnych na rondach;
- budowie wysp kanalizujących ruch na wlotach skrzyżowań;
- budowie zatok autobusowych o nawierzchni betonowej;
- budowie zjazdu publicznego o nawierzchni bitumicznej;
- budowie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- budowie chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- budowie ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej;
- budowie opaski o nawierzchni z płytki betonowej;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- zagospodarowaniu zielenią terenu przyległego wraz z wycinką drzew i krzewów.

1.3 Opis stanu istniejącego

Omawiany teren wchodzący w zakres opracowania zlokalizowany jest częściowo w granicach administracyjnych miasta Płock – woj.: mazowieckie, powiat: M. Płock, gmina: M. Płock oraz częściowo na terenie gminy Stara Biała – woj.: mazowieckie, powiat: płocki.

Omawiany teren znajduje się pomiędzy projektowaną obwodnicą północno – zachodnią miasta Płocka (działka ewidencyjna nr 201/1, 202/4, 202/5 – obręb ewidencyjny 2 Trzepowo Gmina Miasto Płock), a drogą powiatową nr 5205W (ulica Sierpecka, działka ewidencyjna nr 80 – obręb ewidencyjny 2 Trzepowo Gmina Miasto Płock) na terenie Gminy Stara Biała.

W zakres omawianego terenu wchodzą fragmenty dróg publicznych: ulica Rolna, ulica Szkolna i ulica Okólna. Ulice te na omawianych odcinkach posiadają nawierzchnie: z płyt betonowych typu MON, gruntową oraz bitumiczną. Szerokość pasa drogowego ~3m. Omawiane ulice nie są wyposażone w chodniki, drogi (ścieżki) rowerowe oraz zjazdy indywidualne.

Droga powiatowa nr 5205W posiada jezdnię o dwóch pasach ruchu o nawierzchni bitumicznej oraz pobocza gruntowe z odwodnieniem obustronnymi rowami przydrożnymi.

Omawiany teren przebiega głównie na terenach niezabudowanych, przeznaczonych na cele rolnicze.

W zakresie omawianego terenu znajdują się obszary zielone: drzewa, krzewy, użytki rolne.

Po stronie wschodniej omawianego terenu przebiega Jar Rzeki Brzeźnicy, natomiast po stronie zachodniej znajdują się tereny PKN ORLEN S. A.

Planowana inwestycja częściowo zawiera się na terenie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Jaru Rzeki Brzeźnicy, który został utworzony Uchwałą Nr 999/XLIX/02 Rady Miasta Płocka z dnia 29 stycznia 2002 roku.

Ruch kołowy na omawianym terenie jest niewielki.

W zakresie omawianego terenu zlokalizowane są następujące, nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury obcej:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne (wraz ze słupami);
- odcinki sieci wodociągowej.

1.4 Uzasadnienie zadania

Realizacja przedmiotowej inwestycji przyczyni się do poprawy warunków komunikacyjnych w rejonie jej budowy oraz, co jest z tym związane, przyczyni się do poprawy warunków bytowych mieszkańców i użytkowników terenów przyległych.

1.5 Opis stanu projektowanego

Przy projektowaniu uwzględniono zalecenia jak i warunki zawarte w:

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 329 z 2015r.).
- Zarządzenie nr 581//11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 22 czerwca 2011r. w sprawie wprowadzenia zasad gospodarki materiałami rozbiórkowymi pochodzącymi z inwestycji prowadzonych przez Gminę Miasto Płock, w pasach drogowych ulic Miasta Płocka.

- Zarządzenie nr 688/11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 29 lipca 2011r. w sprawie wprowadzenia wytycznych do prac projektowych i odbiorów robót dla budowy, przebudowy i remontów dróg.
- Zarządzenie nr 1867/2012 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 4 lipca 2012r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 688/11 w sprawie wprowadzenia wytycznych do prac projektowych i odbiorów robót dla budowy, przebudowy i remontów dróg.
- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Projekt Budowlany branży drogowej – dla przedmiotowej inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

- budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej;
  - klasa drogi – L (lokalna) oraz Z (zbiorcza);
  - kategoria ruchu – KR6;
  - długość ~ 2 537m;
    - odcinek A-B: ~1 685m;
    - odcinek C-D: ~354m;
    - odcinek E-F: ~40m;
    - odcinek G-H: ~93m;
    - odcinek I-J: ~42m;
    - odcinek O-P: ~323m;
  - szerokość:
    - 7,00m (dwa pasy ruchu po 3,50m każdy);
    - ~5,80m – połączenie z jezdnią drogi powiatowej nr 5205W;
  - spadek poprzeczny:
    - daszkowy 2,0%;
    - jednostronny 2,0% (jezdnia na rondach);
- budowa rowów otwartych oraz budowa przepustów pod jezdnią oraz pod zjazdami (w rejonie drogi powiatowej);
  - rowy otwarte - trapezowe;
  - szerokość dna rowu: 0,40m;
  - pochylenie skarpy i przeciwskarpy: 1:1,5;
  - przepusty z rur betonowych ø400mm;
  - studnie betonowe ø1500mm;
  - betonowe ścianki czołowe przepustu przy zjeździe indywidualnym nr 36;

- budowa drogi wewnętrznej o nawierzchni bitumicznej;
  - droga wewnętrzna stanowiąca dojazd do działek o numerze ewidencyjnym: 201/1, 202/4, 203/2, 205/4, 206/2, 207/2, 207/3, 208/2, 208/3, 209;
  - kategoria ruchu – KR6;
  - długość ~ 466m;
    - odcinek K-L: ~331m;
    - odcinek M-N: ~135m;
  - szerokość: 7,00m (dwa pasy ruchu po 3,50m każdy);
  - spadek poprzeczny: daszkowy 2,0%;
- budowa wysp centralnych na rondach;
  - średnica wewnętrzna wyspy: 12,00m;
  - średnica zewnętrzna wyspy: 14,00m;
  - szerokość pierścienia najazdowego: 2,00m;
  - spadek poprzeczny pierścienia najazdowego: jednostronny 5,0%;
  - szerokość jezdni na rondzie: 7,00m;
- budowa wysp kanalizujących ruch na wlotach skrzyżowań;
  - szerokość: zmienna 1,50÷4,00m;
  - długość:
    - ~35,00m (zlokalizowane na odcinku A-B i C-D);
    - ~16,00m (zlokalizowane na odcinku O-P);
- budowa zatok autobusowych o nawierzchni betonowej;
  - 2 sztuki na odcinku A-B;
  - szerokość: 3,00m;
  - spadek poprzeczny: jednostronny 2,0%;
  - montaż wiat przystankowych na peronach zatok autobusowych: 2szt.;
- budowa zjazdu publicznego o nawierzchni bitumicznej;
  - zjazd nr 55 na odcinku G-H w km 0+493,85;
  - szerokość: 6,00m;
  - połączenie z nawierzchnią jezdni poprzez zastosowanie łuku o promieniu R=5,0m;
- budowa zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
  - szerokość: 4,50m;
  - połączenie z nawierzchnią jezdni: poprzez fazowanie 1:1;
- budowa chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
  - dwustronny: na odcinku A-B pomiędzy odcinkiem C-D i G-H;
  - jednostronny: na pozostałych odcinkach;
  - szerokość:
    - 2,00m na ciągach głównych;

- ❖ 4,00m w rejonach przejść dla pieszych oraz peronów zatoki autobusowej;
  - spadek poprzeczny: jednostronny 2%;
- ➢ budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej;
  - dwustronna: w rejonie skrzyżowania odcinka A-B z odcinkiem C-D;
  - jednostronna: na pozostałych odcinkach;
  - szerokość: 2,50m;
  - spadek poprzeczny: jednostronny 2%;
- ➢ budowa opaski o nawierzchni z płytki betonowej;
  - szerokość: 0,35m (bez elementów obramowujących);
  - spadek poprzeczny: jednostronny 2%;
- ➢ wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;
  - ustawienie słupków do znaków drogowych;
  - montaż znaków drogowych;
  - wykonanie oznakowania poziomego.
- ➢ zagospodarowanie zielenią terenu przyległego wraz z wycinką drzew i krzewów;
  - wycinka drzew i krzewów;
  - karczowanie lub frezowanie karpin
  - nasadzenia krzewów (w rejonie rond);
  - wykonanie trawników.

1.6 Wycinka drzew i krzewów

W zakresie omawianego terenu znajdują się obszary zielone: drzewa, krzewy, użytki rolne. Wszystkie drzewa oraz krzewy znajdujące się w zakresie inwestycji należy usunąć. Przewiduje się usunięcie 135 sztuk drzew oraz ~17 550m^2 krzewów. Inwentaryzację istniejących drzew do wycinki przedstawiono w Projekcie Zagospodarowania Terenu oraz Projekcie Wykonawczym – branży zieleń stanowiący oddzielne opracowanie.

1.7 Roboty rozbiórkowe

Zakresem robót rozbiórkowych jest wykonanie demontażu:

- ➢ jezdni o nawierzchni bitumicznej ~ 2 700,00m^2;
- ➢ jezdni o nawierzchni z płyt betonowych typu MON ~ 1 150,00m^2.

Na Wykonawcy robót spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót drogowych – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj. Dz. U. 2016, poz. 1987). – z wyjątkiem materiałów z rozbiórki, stanowiących własność Zamawiającego – zgodnie z Zarządzeniem Nr 581/11 Prezydenta Miasta Płocka, z dnia 22 czerwca 2011r., które należy przekazać Zamawiającemu w sposób wskazany w ww. Zarządzeniu.

1.8 Roboty ziemne

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, rowów, przepustów, drogi wewnętrznej, wysp centralnych, wysp kanalizujących ruch, zatok autobusowych, zjazdu publicznego, zjazdów indywidualnych, chodników, ścieżki rowerowej, opaski oraz zieleńcy. Przed przystąpieniem do robót trasę sieci podziemnych należy oznaczyć. W rejonach czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z ostrożnością, szczególnie w rejonie czynnych sieci, przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media. Roboty prowadzić pod ich nadzorem.

1.9 Obramowanie nawierzchni

Jako boczne ograniczenie nawierzchni jezdni, wysp kanalizujących ruch oraz zjazdu publicznego należy zastosować krawężnik betonowy 15*30cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnię jezdni od nawierzchni zjazdu indywidualnego oraz na przejściach dla pieszych należy zastosować krawężnik betonowy (wjazdowy) 15*22cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 2cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnię jezdni od nawierzchni ścieżki rowerowej w miejscu przejazdu dla rowerzystów należy zastosować krawężnik betonowy (wjazdowy) 15*22cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 1cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnię jezdni od nawierzchni zatoki autobusowej należy zastosować opornik betonowy 12*25cm, ustawiony „na zero" z sąsiadującymi nawierzchniami. Opornik ten należy ustawić na ławie betonowej, gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni zatok autobusowych należy krawężnik betonowy 15*30cm, wystający ponad nawierzchnię zatoki na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 10cm.

Na całej długości krawędzi zatrzymania zatoki autobusowej (tj. 20m) jako boczne ograniczenie nawierzchni zatoki autobusowej należy zastosować krawężnik peronowy (systemowy) 33*43cm, wystający ponad nawierzchnię zatoki na wysokość 18cm. Krawężnik ten

należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 15cm, z betonu C12/15. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 10cm.

Jako element dzielący nawierzchnię jezdni od nawierzchni pierścienia najazdowego na rondzie (zewnętrzny pierścień) należy zastosować element kamienny granitowy 28/30*30*50cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 2cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako boczne obramowanie nawierzchni pierścienia najazdowego na rondzie należy zastosować krawężnik kamienny granitowy 15*30cm, wystający ponad nawierzchnię na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie omawianych nawierzchni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni chodnika, ścieżki rowerowej i opaski należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z podsypki cementowo – piaskowej. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Jako element oddzielający nawierzchnię chodnika od nawierzchni ścieżki rowerowej należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm, ustawione na „zero" z tymi nawierzchniami. Obrzeże należy ustawić na ławie (z obustronnym oporem), gr. 10cm, z podsypki cementowo – piaskowej. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm. Dodatkowym elementem oddzielającym omawiane nawierzchnie (element separacji nawierzchni) stanowi ułożenie jednego rzędu kostki betonowej (szarej) bezpośredni przy obrzeżu, po stronie nawierzchni chodnika.

Jako boczne i końcowe ograniczenie nawierzchni zjazdu indywidualnego należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm, ustawione na „zero" z nawierzchnią chodnika, ścieżki rowerowej i zjazdu. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

1.10 Konstrukcje nawierzchni

Z uwagi na występowanie w podłożu gruntowym między innymi gruntów o grupie nośności G4 oraz sprawdzenie warunku wymaganej odporności nawierzchni na wysadziny zaprojektowano wykonanie dodatkowych warstw konstrukcyjnych jezdni.

Głębokość przemarzania gruntu h_z wg PN-81/B-03020 dla miasta Płock wynosi 1,0m. Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na odporność na wysadziny dla kategorii obciążenia ruchem KR6 i dla grupy nośności podłoża G4 wynosi min. $0{,}85h_z$ (0,85*1,0=min. 0,85m (85cm) => dla miasta Płock). Zaprojektowano wykonanie nawierzchni o grubości 108cm co spełnia w/w wymagania.

Biorąc pod uwagę względy estetyczne oraz wytyczne Inwestora zaprojektowano następujące konstrukcje poszczególnych nawierzchni:

Projektowana konstrukcja jezdni o nawierzchni bitumicznej dla ruchu kategorii KR6:

- GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1 (KR6):
  - Warstwa ścieralna z SMA11 (PMB 45/80-55) gr. 4cm;
  - Warstwa wiążąca z AC16W PMB 25/55-60) gr. 8cm;
  - Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 16cm;
  - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4):
  - Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem ($C_{5/6}$) gr. 20cm;
- WARSTWY ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4):
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm;
- PODŁOŻE GRUNTOWE:
  - Warstwa odcinająca z geowłókniny;
  - Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja drogi wewnętrznej o nawierzchni bitumicznej:

- GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1 (KR6):
  - Warstwa ścieralna z SMA11 (PMB 45/80-55) gr. 4cm;
  - Warstwa wiążąca z AC16W (PMB 25/55-60) gr. 8cm;
  - Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 16cm;
  - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4):
  - Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem ($C_{5/6}$) gr. 20cm;
- WARSTWY ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4):
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm;
- PODŁOŻE GRUNTOWE:
  - Warstwa odcinająca z geowłókniny;
  - Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja pierścienia najazdowego na wyspie centralnej na rondzie:

- GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:
  - Kostka kamienna granitowa 17/19cm;
  - Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
  - Górna warstwa podbudowy zasadniczej z betonu cementowego C16/20 gr. 11÷16cm;
  - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4):
  - Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem ($C_{5/6}$) gr. 20cm;
- WARSTWY ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4):
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm;
- PODŁOŻE GRUNTOWE:
  - Warstwa odcinająca z geowłókniny;
  - Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja poszerzenia łuków na rondzie:

- GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:
  - Kostka kamienna granitowa 17/19cm;
  - Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
  - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. ~26cm;
- DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4):
  - Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem ($C_{5/6}$) gr. 20cm;
- WARSTWY ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4):
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm;
- PODŁOŻE GRUNTOWE:
  - Warstwa odcinająca z geowłókniny;
  - Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja wyspy kanalizującej ruch (część wyniesiona):

- GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:
  - Kostka kamienna granitowa 9/11cm;
  - Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
  - Warstwa podsypkowa (uzupełniająca) z piasku gr. 27cm;
  - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4):
  - Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem ($C_{5/6}$) gr. 20cm;
- WARSTWY ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4):
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm;
- PODŁOŻE GRUNTOWE:
  - Warstwa odcinająca z geowłókniny;
  - Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej:

- Warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C30/37 gr. 20cm;
- Warstwa poślizgowa – 2 x folia;
- Podbudowa z betonu cementowego C8/10 gr. 15cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja zjazdu publicznego:

- Warstwa ścieralna z SMA11 (PMB 45/80-55) gr. 4cm;
- Warstwa wiążąca z AC16W (PMB 25/55-60) gr. 8cm;
- Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 16cm;
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:

- Kostka betonowa (szara) gr. 8cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 20cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:

- Kostka betonowa (czerwona) gr. 8cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 15cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Nr 688/11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 29 lipca 2011r. *w sprawie wprowadzenia wytycznych do prac projektowych i odbiorów robót dla budowy, przebudowy i remontów dróg* – przyjęto:

- wg pkt V ppkt a) – w miejscach przejść dla pieszych na połączeniu nawierzchni jezdni z nawierzchnią chodnika na długości krawężnika zaniżonego i na szerokości 70cm należy wykonać nawierzchnię chodnika wypukłą. W tym celu należy zastosować jako nawierzchnię chodnika płytki betonowe 35*35*5cm z wypustkami w kolorze żółtym. Płytki z uwagi na mniejszą grubość od kostki brukowej należy układać na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 6cm;
- wg pkt VI ppkt b) – na całej długości krawędzi zatrzymania zatoki autobusowej należy zastosować nawierzchnie wypukłą o szerokości 35cm i w odległości 50cm od krawędzi nawierzchni zatoki. W tym celu należy zastosować jako nawierzchnię chodnika płytki betonowe 35*35*5cm z wypustkami w kolorze żółtym. Płytki z uwagi na mniejszą grubość od kostki brukowej należy układać na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 6cm.

Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- Warstwa ścieralna z AC5S gr. 4cm (na zjazdach gr. 8cm);
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) gr. 15cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zastosowanie w konstrukcji nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej podbudowy z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ (0/31,5mm) umożliwia odśnieżanie tych nawierzchni, w ramach zimowego utrzymania, za pomocą sprzętu mechanicznego (np. ciągnikiem).

Projektowana konstrukcja nawierzchni opaski:

- Płytka betonowa 35*35*5cm(szara);
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm;
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja zieleńcy:

- Trawnik dywanowy siewem z nawożeniem;
- Warstwa humusu lub ziemi urodzajnej gr. 15cm;
- Profilowane podłoże gruntowe.

1.11 Zjazd publiczny

Na planie sytuacyjnym oraz na profilu podłużnym przedstawiono lokalizację zjazdu publicznego. Konstrukcja nawierzchni zjazdu została przedstawiona w punkcie 1.10. opisu technicznego.

Nr zjazdu	Kilometraż	Strona	Długość (m)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m^2)
Odcinek G-H					
55	0+494	P	13,75	6,00	~ 62,88

1.12 Zjazdy indywidualne

Na planie sytuacyjnym oraz na profilach podłużnych przedstawiono lokalizację zjazdów indywidualnych. Konstrukcja nawierzchni zjazdów została przedstawiona w punkcie 1.10. opisu technicznego. Wykaz zjazdów indywidualnych przedstawiono w tabeli poniżej.

Nr zjazdu	Kilometraż	Strona	Długość (m)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m^2)
Odcinek L-K					
1	0+278	P	7,20	4,50	~ 33,30
2	0+280	L	7,85	4,50	~ 36,12
3	0+234	P	7,20	4,50	~ 33,31
4	0+234	L	7,80	4,50	~ 36,05
5	0+137	L	7,75	4,50	~ 35,95
6	0+125	P	7,30	4,50	~ 33,31
7	0+100	L	7,80	4,50	~ 35,92
8	0+044	L	7,80	4,50	~ 36,05
9	0+034	P	11,60	4,50	~ 85,71
Odcinek C-D					
19	0+667	L	8,50	4,50	~ 28,18
20	0+667	P	7,80	4,50	~ 36,1
Odcinek A-B					
18	0+243	L	10,75	4,50	~ 38,03
21	0+458	P	8,05	4,50	~ 37,20
22	0+468	P	8,85	4,50	~ 40,27
23	0+677	L	15,70	4,50	~ 60,31
24	0+774	L	9,75	4,50	~ 33,58
25	0+859	L	9,90	4,50	~ 34,27
26	0+923	L	9,85	4,50	~ 34,13
27	0+971	P	6,80	4,50	~ 31,39
28	0+971	L	9,85	4,50	~ 33,83
29	1+063	P	22,05	4,50	~ 100,22
30	1+360	L	7,70	4,50	~ 23,95
31	1+476	P	6,95	6,00	~ 32,20
32	1+476	L	7,60	6,00	~ 23,95
70	1+120	P	7,40	4,50	~ 33,90
71	0+925	P	7,55	4,50	~ 33,87
72	0+530	P	8,65	4,50	~ 38,66

Odcinek O-P					
33	0+306	P	5,15	4,50	~ 12,44
34	0+287	P	5,15	4,50	~ 12,05
35	0+042	L	4,95	4,50	~ 23,26
36	0+028	P	14,55	4,50	~ 45,21
62	0+102	L	10,65	4,50	~ 48,93
Odcinek E-F					
37	1+309	L	9,10	4,50	~ 41,54

1.13 Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne i sprowadzenie wody do wpustów a następnie do kanalizacji deszczowej.

Po prawej stronie (wg projektowanego kilometraża) odcinka O-P (droga powiatowa nr 5205W) – w celu zapewnienia przepływu wód opadowych – przewidziano wykonanie rowów otwartych trapezowych. Pod zjazdami indywidualnymi oraz pod jezdnią odcinka A-B (w rejonie skrzyżowania odcinka A-B z odcinkiem O-P) przewidziano wykonanie przepustów z rur betonowych ø400mm oraz studni betonowych ø1500mm. Lokalizacja rowów, przepustów oraz studni została przedstawiona w części rysunkowej (plan sytuacyjny). Szczegóły konstrukcyjne zawarto w części rysunkowej (przekroje – przepusty).

Istniejące rowy otwarte, zlokalizowane po lewej stronie drogi powiatowej nr 5205W, na długości zakresu opracowania, należy oczyścić i wyprofilować ich skarpy oraz dno.

Istniejące przepusty, zlokalizowane po lewej stronie drogi powiatowej nr 5205W, na długości zakresu opracowania, należy oczyścić.

1.14 Spadki podłużne i poprzeczne

Spadki podłużne zostały pokazane na profilach podłużnych, spadki poprzeczne zostały pokazane na przekrojach konstrukcyjnych i przekrojach poprzecznych.

1.15 Zieleń

Na terenie objętym zakresem inwestycji zaprojektowano wykonanie zieleńcy (trawników) dywanowych siewem. Poziom trawników wykonać 5cm poniżej górnej powierzchni elementów obramowujących projektowane nawierzchnie. Konstrukcja zieleńcy została przedstawiona w punkcie 1.10. opisu technicznego.

W ramach prac budowlanych przewidziano wykonanie nasadzeń krzewów i bylin na wyspach centralnych rond. Szczegółowe informacje zostały zawarte w Projekcie Wykonawczym – branży zieleń, stanowiący oddzielne opracowanie.

1.16 Wiata przystankowa

Dokumentacja projektowa przewiduje montaż wiat przystankowych zlokalizowanych na chodniku przy peronie zatoki autobusowej.

Wiata powinna spełniać następujące wymogi:

- wymiary wiaty;
  - długość: 4 300 (± 50)mm;
  - szerokość: 1 400 (± 50)mm;
  - liczba modułów: 3;
  - wysokość ścian licząc od podłoża do dachu wiaty: 2 200÷2 250mm;
- konstrukcja wiaty modułowa, przystosowana do łatwego montażu i demontażu, a także wymiany lub naprawy poszczególnych modułów o rozwiązaniach konstrukcyjnych (wytrzymałości mechanicznej) dostosowanych do normalnego korzystania przez pasażerów oczekujących na przyjazd autobusu i trwałości nie mniejszej niż 10 lat;
- szkielet konstrukcji z profili aluminiowych lub profili stalowych zabezpieczonych przed działaniem warunków atmosferycznych (ocynkowany ogniowo), lakierowany proszkowo, malowany w kolorze: ściany w kolorze grafit - RAL 7024, dach w kolorze niebieskim – RAL 5002;
- wypełnienie ścian: tylnych oraz bocznych ze szkła hartowanego o grubości 8mm z wtopionym wzorem przed hartowaniem szkła wg wzoru, w kolorze mrożonego szkła;
- dach wiaty w kształcie łuku (wypukły) wystający poza obrys ścian bocznych i podstawy wiaty. Konstrukcja dachu: poliwęglan komorowy przyciemniany o grubości zapewniającej wytrzymałość na warunki atmosferyczne (zalegający śnieg, słońce) mogące wystąpić w strefie klimatycznej miasta Płock, w kolorze do ustalenia z Zamawiającym;
- siedziska: ławka (wandaloodporna) drewniana z drewna iglastego, mocowana do konstrukcji ścian wiaty, z oparciem oraz listwą zachodzącą poniżej siedziska (również drewnianą). Wysokość mocowania ławki musi umożliwiać swobodne zajęcie na niej miejsca przez osobę dorosłą;
- gablota aluminiowa na informację pasażerską;
- montaż wiaty na odpowiednich fundamentach punktowych;
- tablica z nazwą przystanku.

Z uwagi na zachowanie tego samego typu i wzoru wiat przystankowych stosowanych obecnie na terenie miasta Płock proponuje się uzgodnić ich rodzaj i typ z odpowiednim wydziałem Urzędu Miasta.

1.17 Zestawienie projektowanych powierzchni

- nawierzchnia jezdni ~ 20 100,00m^2;
- budowa rowów oraz przepustów:
  - długość rowów ~245,00m;
  - przepusty z rur betonowych ø400mm ~93,00m;
  - studnie betonowe ø1500mm: 5szt.;
  - betonowe ścianki czołowej przepustu przy zjeździe indywidualnym nr 36: 2szt.
- nawierzchni drogi wewnętrznej ~ 3 150,00m^2;
- nawierzchnia wysp centralnych na rondach ~ 330,00m^2;
- nawierzchnia wysp kanalizujących ruch (część wyniesiona) ~ 575,00m^2;
- nawierzchnia zatok autobusowych ~ 240,00m^2;
- nawierzchnia zjazdu publicznego ~ 95,00m^2;
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych ~ 1 330,00m^2;
- nawierzchnia chodników ~ 5 790,00m^2;
- nawierzchnia ścieżki rowerowej ~ 5 730,00m^2;
- nawierzchnia opaski ~ 990,00m^2;
- nawierzchnia zieleńcy (trawników) ~ 42 600,00m^2.

1.18 Organizacja ruchu

Organizacja ruchu dla przedmiotowego zadania została objęta oddzielnym opracowaniem będącym załącznikiem do dokumentacji projektowej. Załączono projekt stałej zmiany organizacji ruchu.

1.19 Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać u Zarządcy drogi zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.
- O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony.
- W czasie prowadzenia robót wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym orz zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu.
- Podczas wykonywania prac budowlanych należy zapewnić ciągłość ruchu na ulicy Sierpeckiej (droga powiatowa).
- W miarę możliwości wykonawca powinien zapewnić dojście i dojazd mieszkańcom do swoich posesji.
- Połączenie projektowanej nawierzchni jezdni odcinka G-H z istniejącą nawierzchnią, należy wykonać poprzez wykonanie warstwy z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$

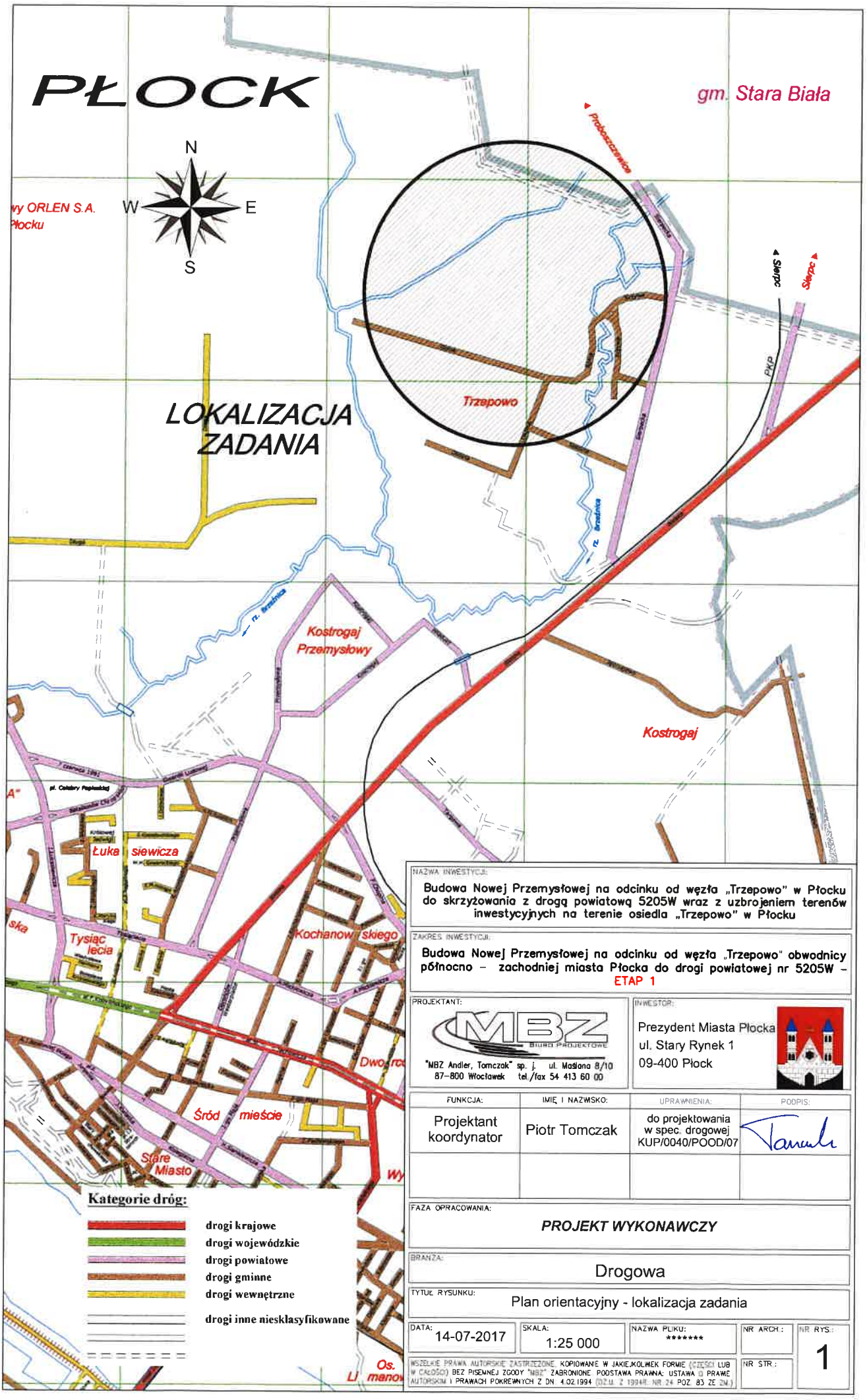
(0/31,5mm) gr. 15cm na długości około 2m z dostosowaniem projektowanej szerokości jezdni do szerokości istniejącej nawierzchni.

- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na media umieszczone w pasie drogowym.
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.
- Po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.

PROJEKTANT
mgr inż. Piotr Tomczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. KUP/0040/POOD/07

Podpis i pieczęć projektanta
branży drogowej

2. Część rysunkowa



NAZWA INWESTYCJI:

Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo" w Płocku

ZAKRES INWESTYCJI:

Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W – ETAP 1

PROJEKTANT:

MBZ BIURO PROJEKTOWE

"MBZ Andler, Tomczak" sp. j. ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek tel./fax 54 413 60 00

INWESTOR:

Prezydent Miasta Płocka
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant koordynator	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

Drogowa

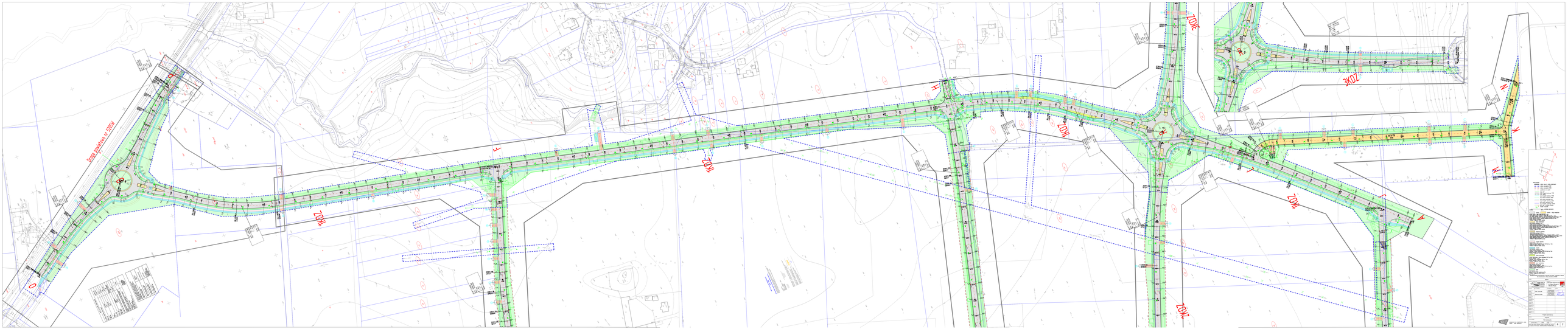
TYTUŁ RYSUNKU:

Plan orientacyjny - lokalizacja zadania

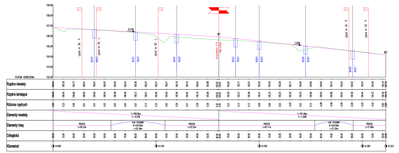
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NR ARCH.:	NR RYS.:
14-07-2017	1:25 000	*******		1

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DN. 4.02.1994 (DZ.U. Z 1994R. NR 24 POZ. 83 ZE ZM.)

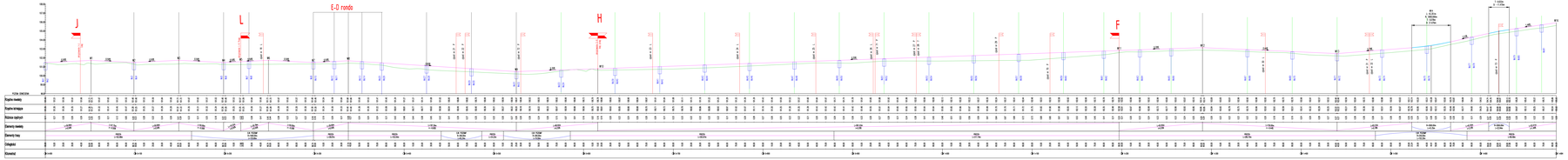
NR STR.:

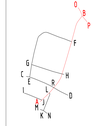

Trail paving in ORW
MOZ
ZOKE
ZMOZ
ZMOZ
MOZ
MOZ
MOZ
ZMOZ
ZOKE
O
T
H
L
A
N
K
R
Y
Y
N
K
R
A
L
T
H
O
Y
N
K
R
A
L
T
H
O
Y
N
K
R
A
L
T
H
O

Profil podłużny - odcinek O–P



Profil podłużny - odcinek A–B





Biuro Inżynierskie Przedsiębiorstwo na zlecenia usług Tłoczenia w Płocku
ul. Kolejowa 5, 09-400 Płock, tel. 24 366 00 00, www.bitp.pl

ETAP I

Projektowanie	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	Piotr Tomczak	
Sprawdzający	Mariusz Ambler	
Kierownik Biura Projektowego	Piotr Tomczak	
Kierownik Zakładu Usług Inżynierskich	Mariusz Ambler	

Obiekt: ul. Stanisława Moniuszki w Płocku

Projekt wykonawczy

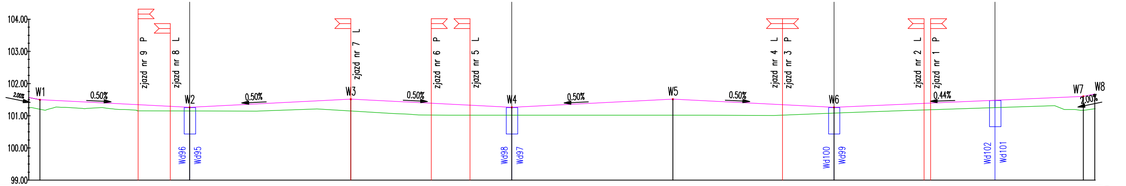
Branża:

Profil podłużny odcinek A-B i O-P

Nr arch. BITP: 17-0001-PB00 Data: 2018 Skala: 1:1000 / 1:100 Arkusz: A1

Nr rysunku: 1

Profil podłużny – odcinek L–K



Rzędne niwelety	101.50	101.46	101.41	101.36	101.31	101.26	101.31	101.36	101.41	101.46	101.51	101.46	101.41	101.36	101.31	101.26	101.31	101.36	101.41	101.46	101.51	101.46	101.41	101.36	101.31	101.26	101.35	101.40	101.44	101.48	101.53	101.57	101.60	101.62	101.64
Rzędne istniejące	101.25	101.20	101.26	101.24	101.19	101.15	101.15	101.14	101.14	101.18	101.21	101.15	101.09	101.03	101.02	101.02	101.02	101.02	101.02	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.04	101.08	101.12	101.16	101.19	101.22	101.25	101.29	101.25	101.17	101.22
Różnice rzędnych	0.31	0.29	0.20	0.18	0.17	0.17	0.12	0.17	0.22	0.24	0.26	0.37	0.38	0.38	0.35	0.30	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.45	0.40	0.35	0.27	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.32	0.44

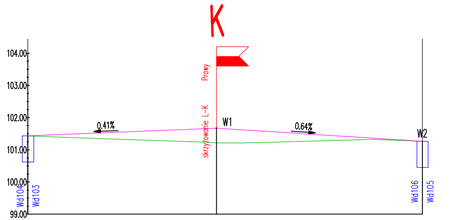
Elementy niwelety: PROSTA L=3.42m; L=46.52m i=-0.50%; L=50.00m i=0.50%; L=50.00m i=-0.50%; L=50.00m i=0.50%; L=50.00m i=-0.50%; L=77.43m i=0.44%; L=12.56m i=2.00%

Elementy trasy: PROSTA L=3.42m; ŁUK POZIOWY R=27.00m L=11.85m; ŁUK POZIOWY R=27.00m L=18.88m; PROSTA L=296.94m

Odległości	00.00	03.50	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	27.43	30.00	31.09

Kilometraż: 0+000; 0+100; 0+200; 0+300; 0+331

Profil podłużny – odcinek M–N



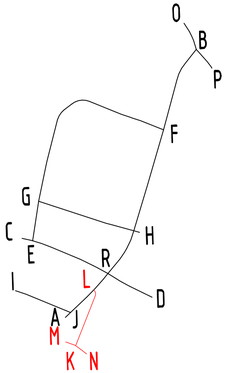
Rzędne niwelety	101.42	101.47	101.51	101.55	101.60	101.64	101.67	101.65	101.60	101.53	101.47	101.41	101.34	101.28	101.22
Rzędne istniejące	101.43	101.39	101.36	101.32	101.29	101.25	101.22	101.22	101.22	101.25	101.27	101.30	101.31	101.27	101.25
Różnice rzędnych	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.38	0.45	0.43	0.38	0.29	0.20	0.11	0.03	0.01	0.03

Elementy niwelety: L=58.53m i=0.41%; L=63.91m i=-0.64%

Elementy trasy: PROSTA L=54.43m; ŁUK POZIOWY R=50.00m L=16.25m; PROSTA L=51.77m

Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	58.53	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	22.44

Kilometraż: 0+000; 0+100; 0+122



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: **ETAP 1**

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Mazurska 5/10 87-800 Włocławek tel. 54 235 42 90

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY TELETECHNICZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY TELETECHNICZNEJ			

FAZA: Projekt wykonawczy

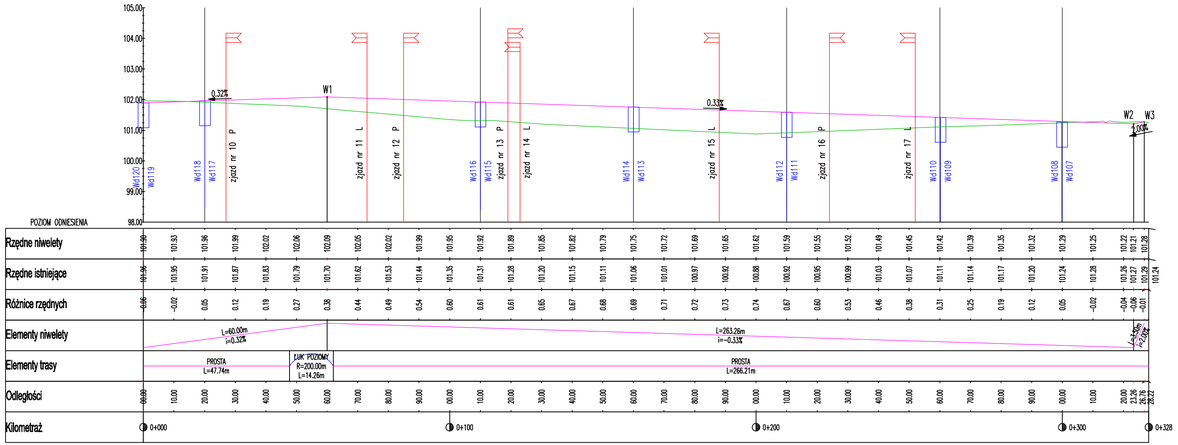
BRANŻA: drogowa

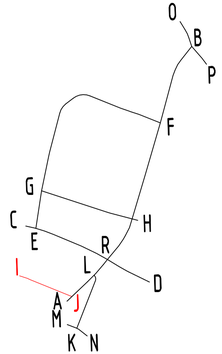
TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny odcinek L-K i M-N

DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	1:100/1000	******		

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCIO LUB W CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY TWÓRCY OBERWANE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA OZNAM Z DN. 23.03.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POZNIEJSZYMI ZMIANAMI.

Profil podłużny – odcinek I–J





NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: **ETAP 1**

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Maliana 8/10
87-800 Włocławek tel. 54 236 42 90

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY TELETECHNICZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY TELETECHNICZNEJ			

FAZA: Projekt wykonawczy

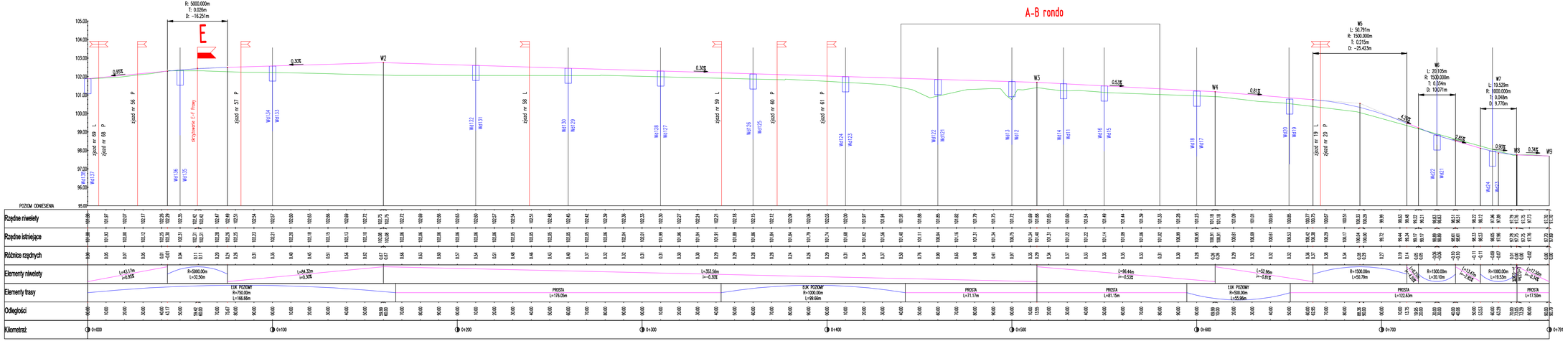
BRANŻA: drogowa

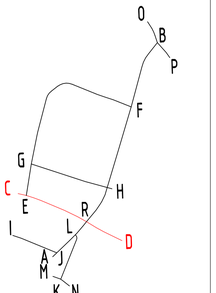
TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny odcinek I-J

DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	1:100/1000	******		

MOŻLIWE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (ZIŁĄCZ) LUB W CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYM ZMIANAMI.

Profil podłużny - odcinek C-D





NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: **ETAP 1**

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Mielizna 9/10 87-800 Włocławek tel. 54 235 42 90

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0039/POOD/07	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY TELETECHNICZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY TELETECHNICZNEJ			

FAZA: Projekt wykonawczy

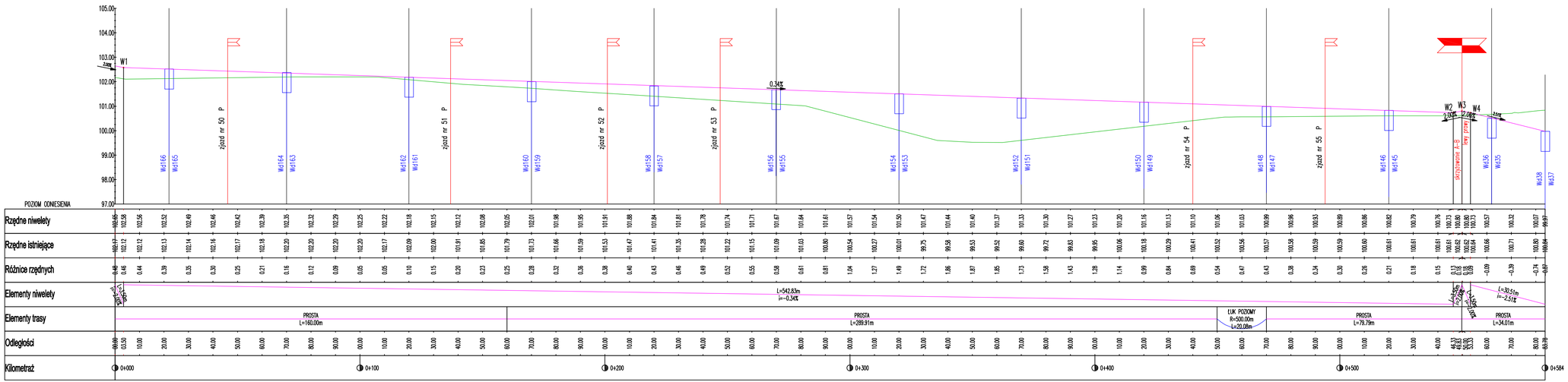
BRANŻA: drogowa

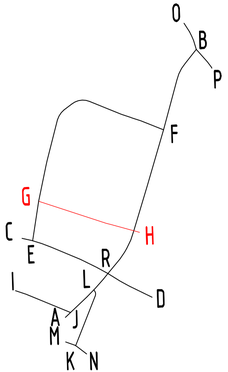
TYTUŁ WYKRESU: Profil podłużny odcinek C-D

DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	1:100/1000	******		

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE OSTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIMKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCIĄ LUB W CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY MBZ ZABRANIAMY. POSIADA PRAWA OCHRONA UZYW. ZP. 1232/1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PIONIEDZIAŁ ZAKNAW.

Profil podłużny – odcinek G-H





NAZWA I ADRES OBIEKTU:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: **ETAP 1**

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. j.
87-800 Włocławek tel. 54 235 42 90
ul. Mariana Sołtana 5/10

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
PROJEKTANT BRANŻY TELETECHNICZNEJ			
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY TELETECHNICZNEJ			

FAZA: Projekt wykonawczy

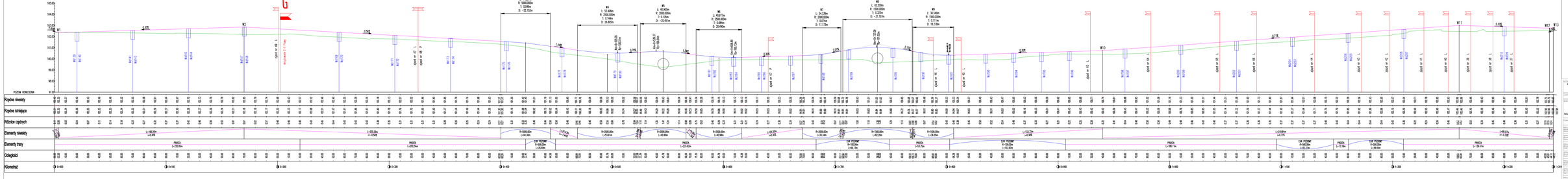
BRANŻA: drogowa

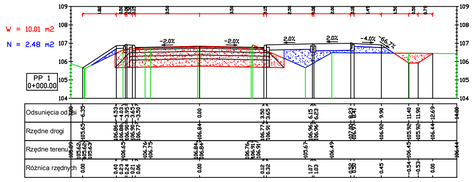
TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny odcinek G-H

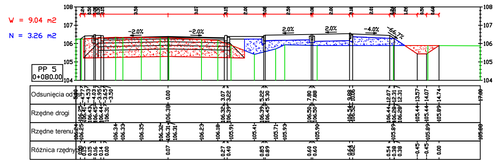
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	1:100/1000	******		

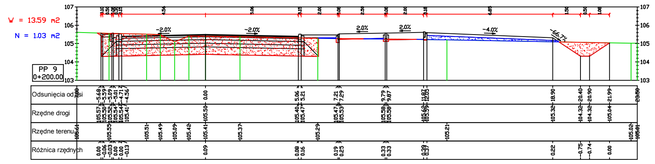
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCIO LUB W CAŁOŚCI BEZ POZWOLEŃ ZNACZY TAKŻE ZAWŁACZNIE, PODSTAWA PRAWNA: USTAWA OZNAK O PR. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POZNIEJSZYMI ZMIANAMA.

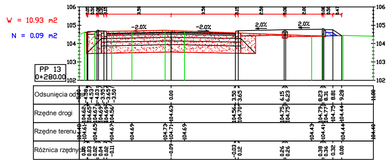
Profil podłużny – odcinek E–F

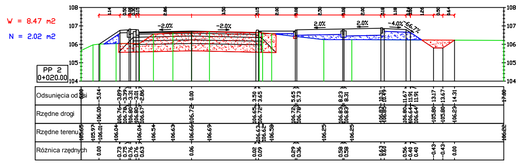

PODSTAWA C.F.Proj.
PODSTAWA C.F.Proj.
PODSTAWA C.F.Proj.

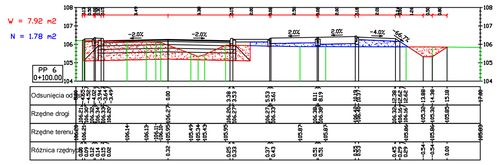


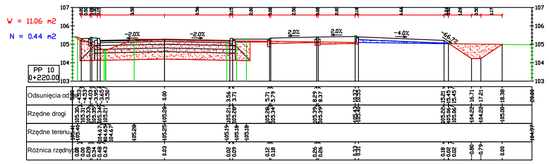


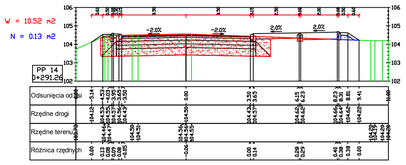


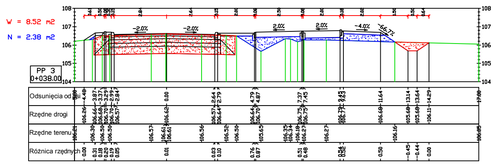


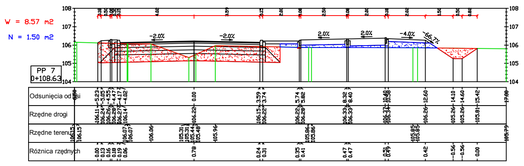


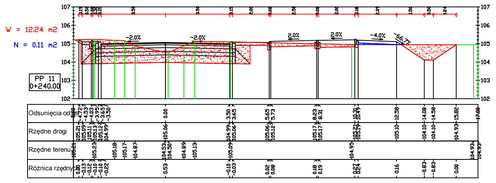


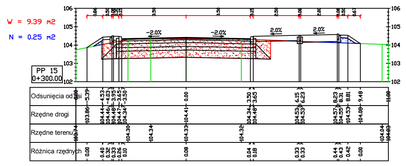


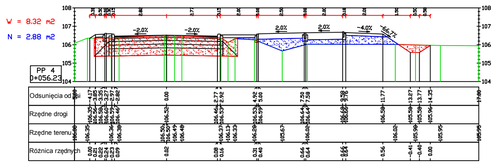


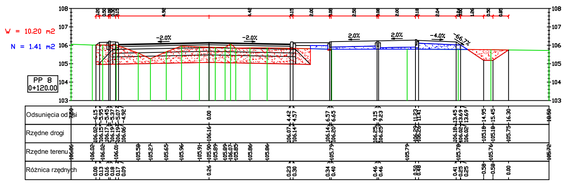


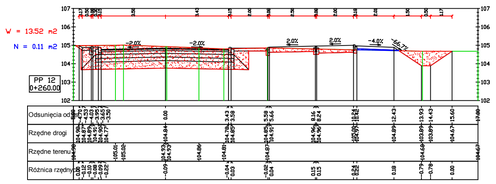


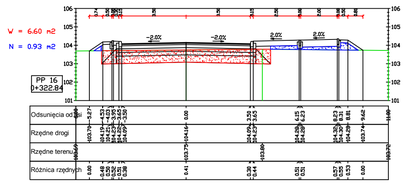


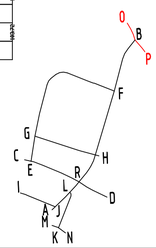












NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: ***ETAP 1***

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. j.
87-800 Włocławek tel. 54 413 60 00
ul. Matisena 8/10

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	

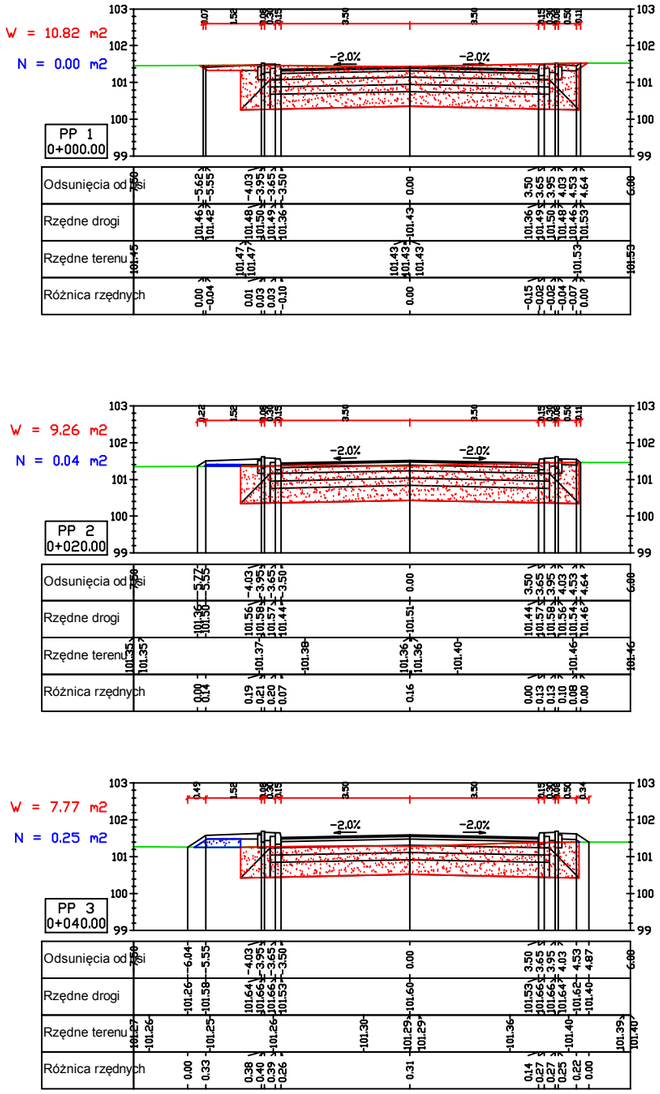
FAZA: Projekt wykonawczy

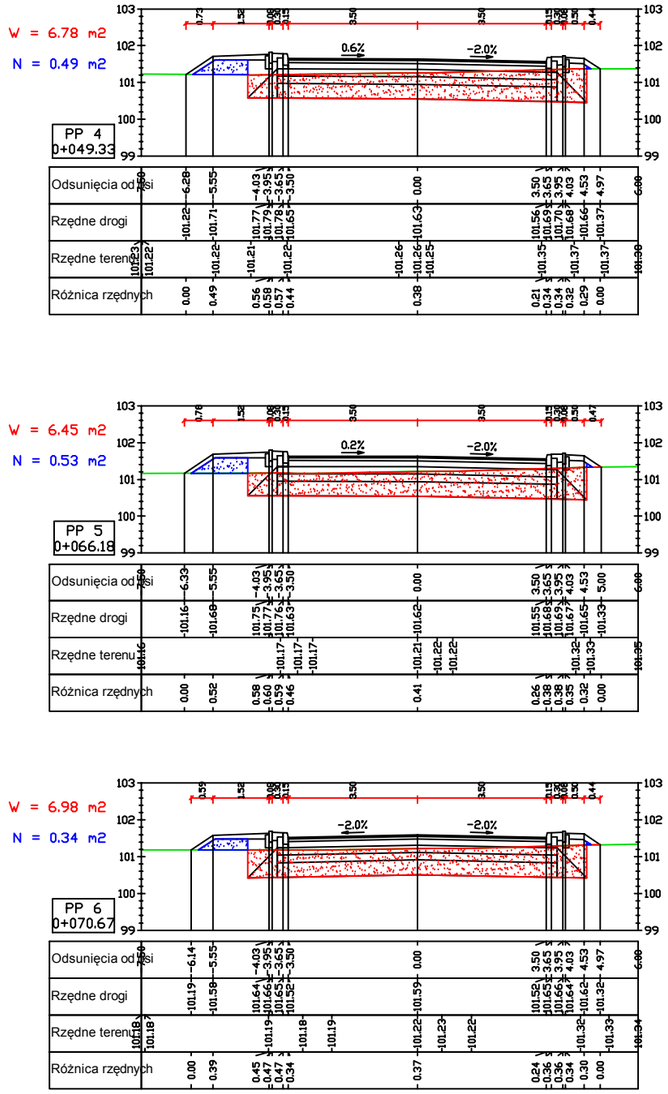
BRANŻA: drogowa

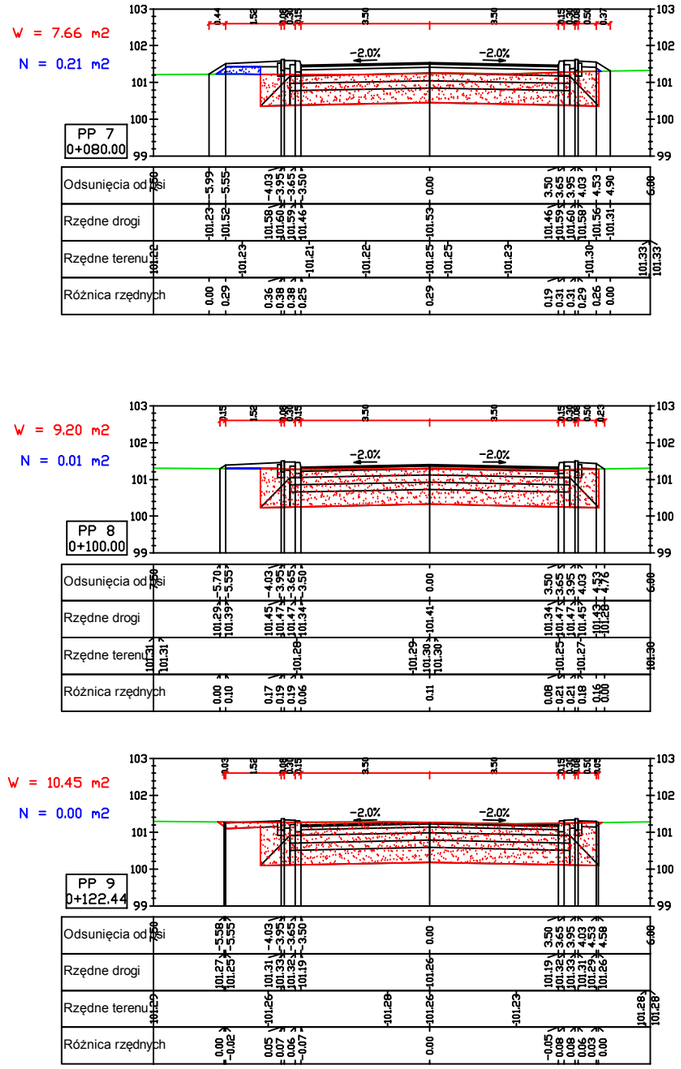
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje poprzeczne - odcinek O-P

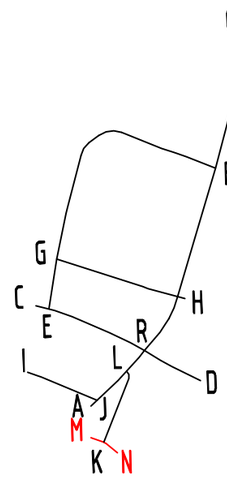
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	brak	******		

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE (WYTRZYMAŁOŚĆ, KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, DZIEŁO LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY NR17 ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA DZIEŁ O PR. 23.02.1994 r. – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PONIEŻSZYM ZAKAZEM.









NAZWA INWESTYCJI

Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES: ***ETAP 1***

GENERALNY PROJEKTANT:

MBZ Biuro Projektowe

MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek tel. 54 413 60 00

INWESTOR:

PREZYDENT MIASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	

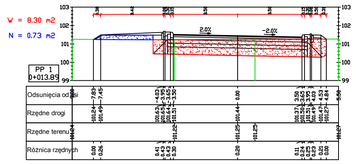
FAZA: Projekt wykonawczy

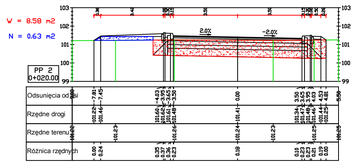
BRANŻA: drogowa

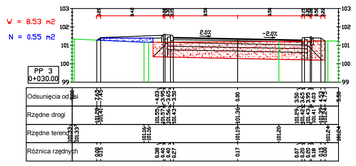
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje poprzeczne - odcinek M-N

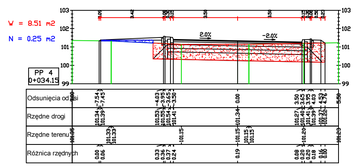
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	brak	******		

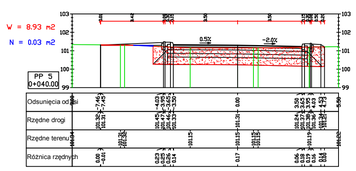
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE, KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

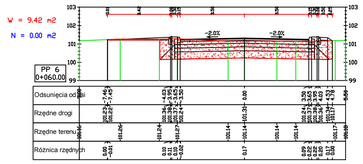


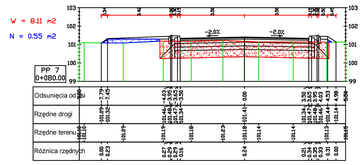


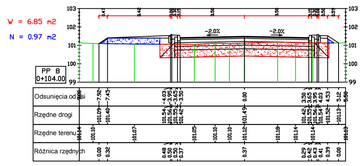


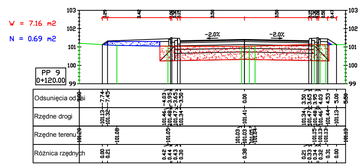


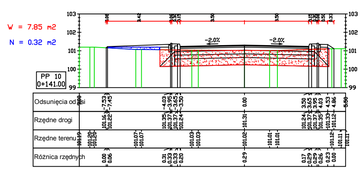


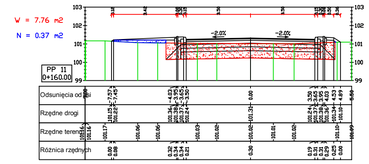


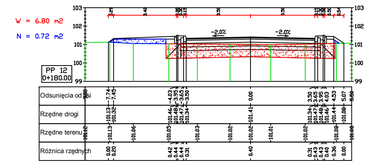


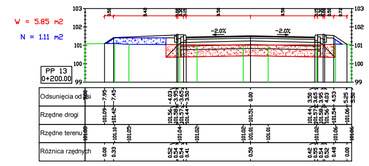


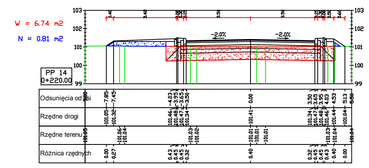


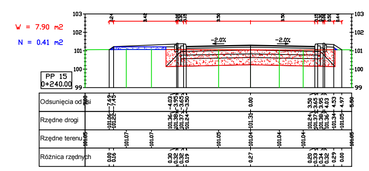


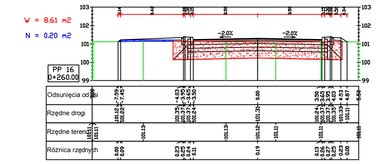


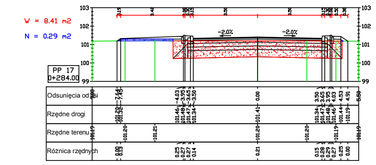


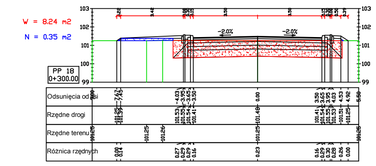


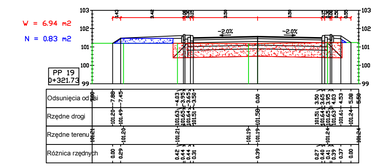


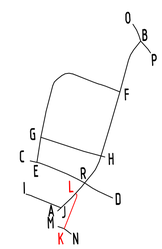












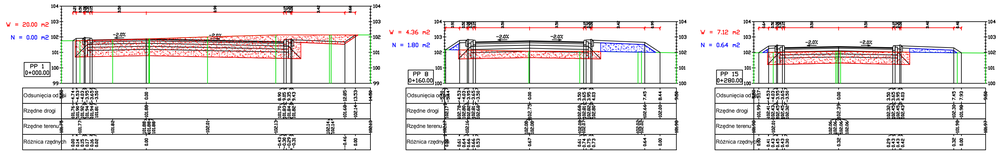
NAZWA INWESTYCJI:	***Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W***
ZAKRES:	***ETAP 1***
GENERALNY PROJEKTANT:	MBZ BIURO PROJEKTOWE MBZ Andler, Tomczak sp.j. ul. Mariana 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 60 00
INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA PŁOCKA ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock

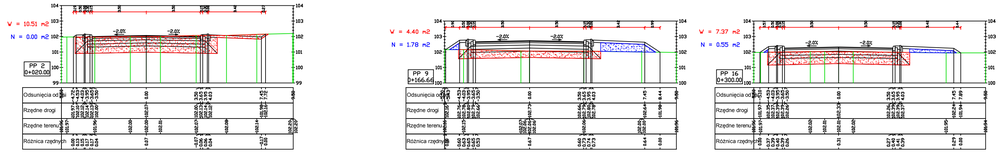
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0043/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	

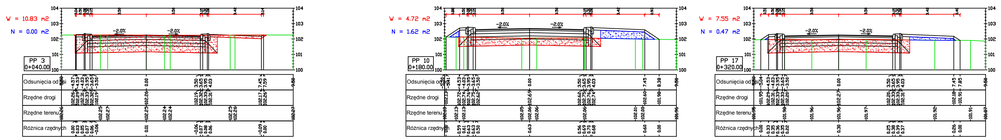
FAZA:	Projekt wykonawczy
BRANŻA:	drogowa
TYTUŁ RYSUNKU:	Przekroje poprzeczne odcinek L-K

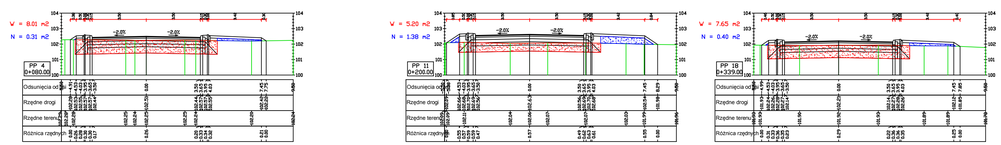
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:	NUMER RYS.:
14-07-2017	brak	.....		

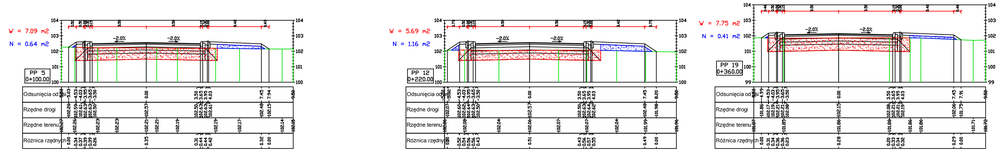
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. NARUSZENIE PRAWA AUTORSKIEGO ZGODNIE Z USTAWĄ Z DN. 22.03.1994 – DZ. U. NR 24 POZ. 83 – OSTAWIA PRAWO AUTORSKIE Z RÓŻNEJSZYMI ZARZUTAMI.

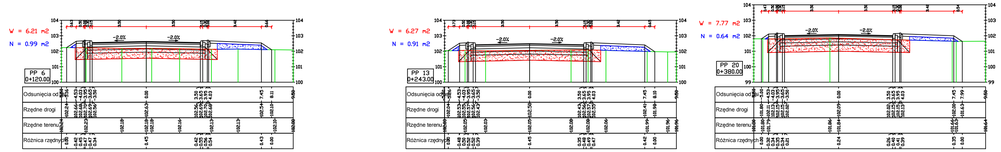


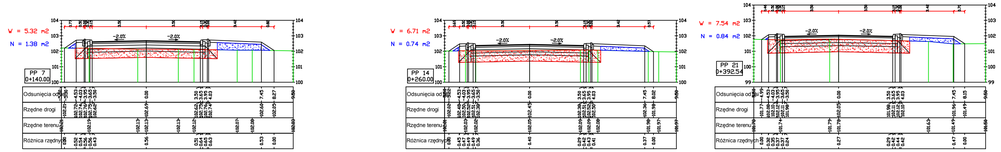


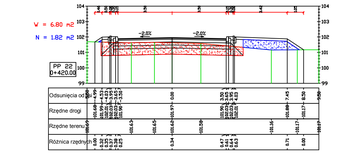


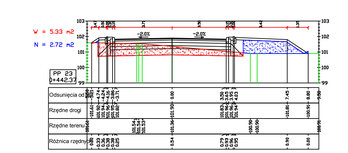


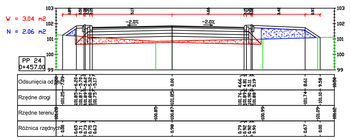


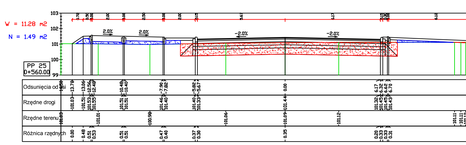


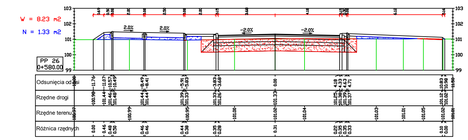


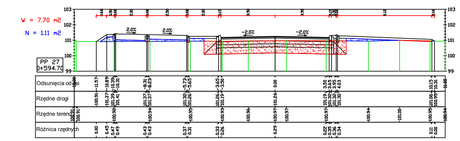


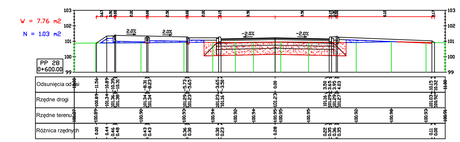


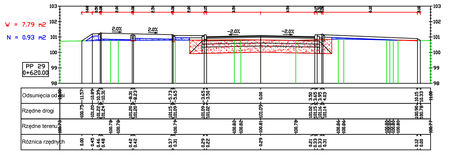


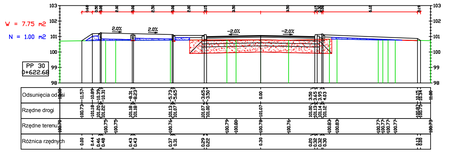


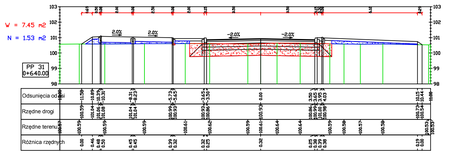


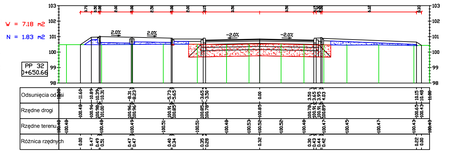


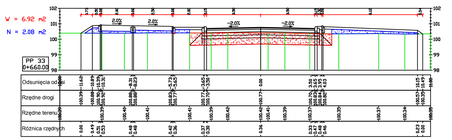


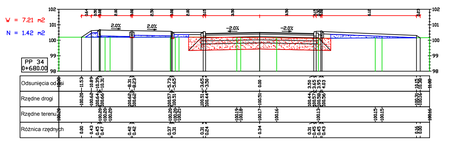


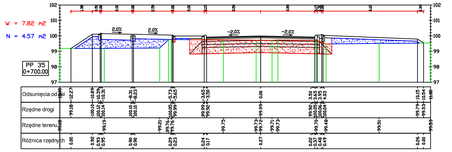


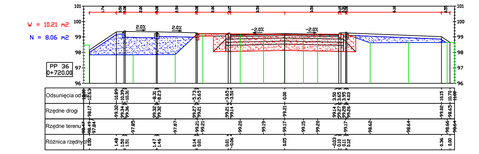


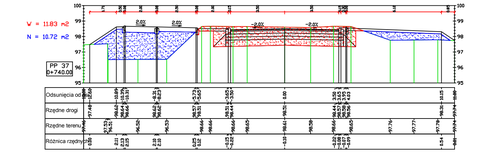


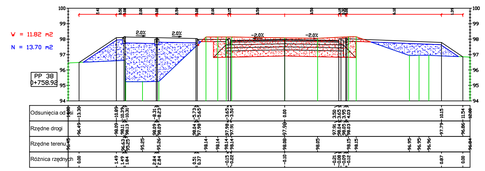


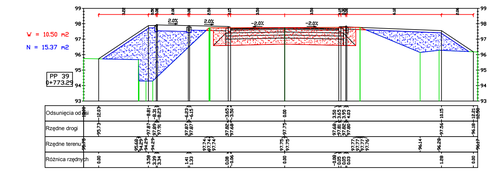


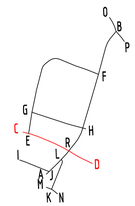












NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W

ZAKRES:
ETAP 1

GENERALNY PROJEKTANT:
MBZ Andler, Tomczak sp. z o.o.
ul. Maliana 8/10
87-800 Włocławek tel. 54 413 60 00

INWESTOR:
PREZYDENT MASTA PŁOCKA
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KLIP/0040/POD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KLIP/0036/POD/07	

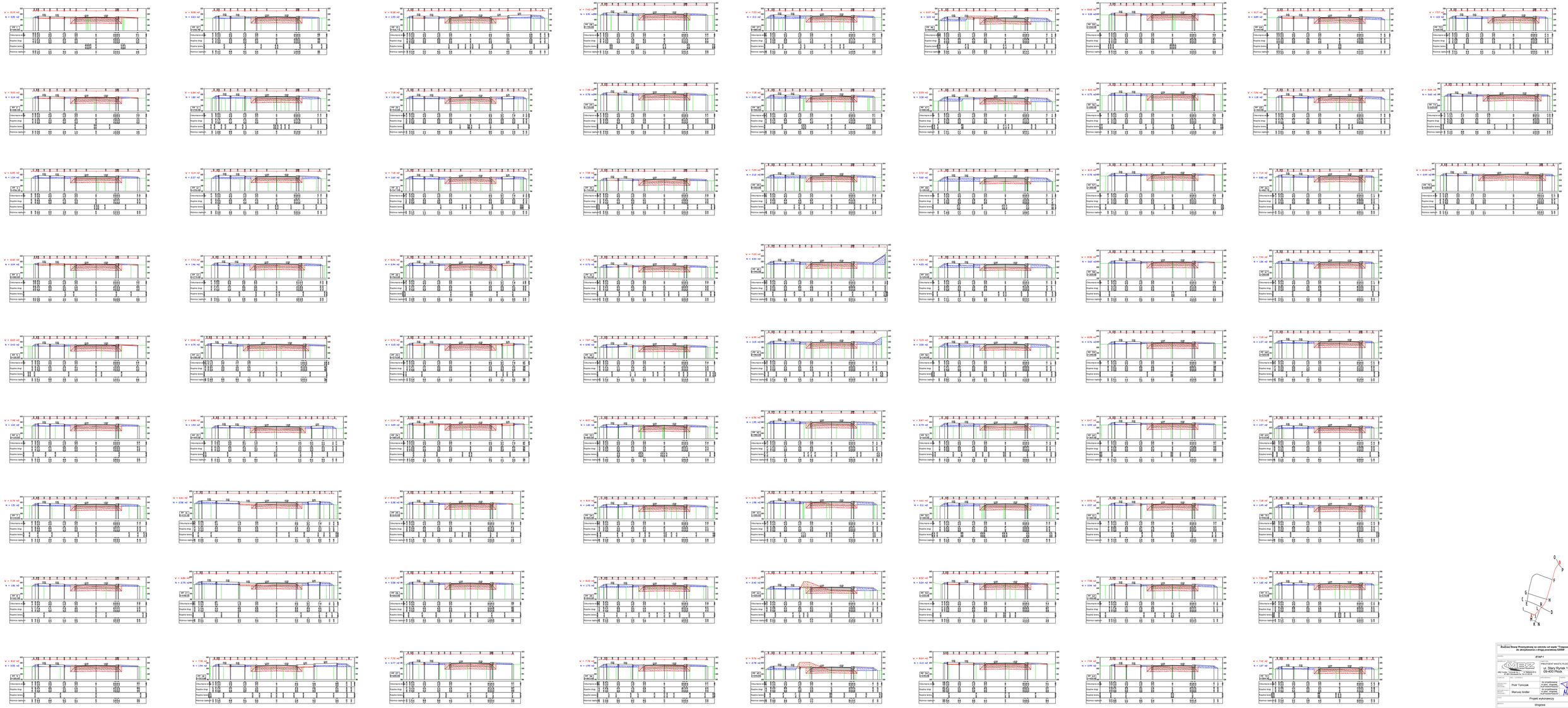
FAZA:
Projekt wykonawczy

BRANŻA:
drogowa

TYTUŁ RYSUNKU:
Przekroje poprzeczne - odcinek C-D

DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH.	NUMER RYS.
14-07-2017	brak	•••••••		

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCIOWO LUB W CAŁOŚCI, BEZ POZWOLU OSÓB "MBZ" ZABRONIONE. RUSTYKA PRAWNA, CZYNNE DOBRA: © DN. 23.02.1994 - WF 24 POZ. 83 - UDZIAŁ PRAWO AUTORSKIE Z PRZEMLCZYM ZAKONEM.



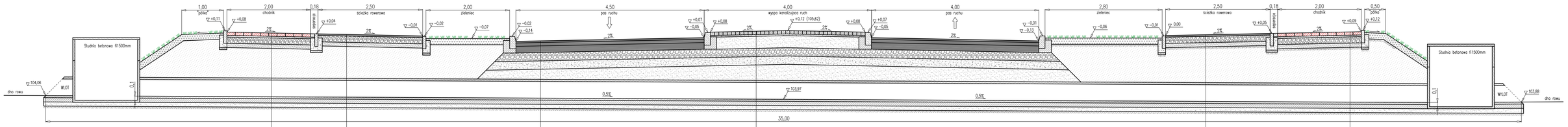
Budowa Nowej Przestrzeniowej na odcinku od węzła "Trzepowo w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 02008"

ETAP I

INWESTOR:	PRZEDSIĘBIORSTWO WASTA PŁOCK ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock
BIURO PROJEKTOWE:	MBZ Andrzej Andler Mariusz Andler ul. Nowiecka 51a 09-402 Płock tel. 24 366 00 70
BRANŻA:	DROGOWA
STADIUM:	Projekt wykonawczy
TYTUŁ:	drogowa
TYTUŁ:	Przekroje poprzeczne - odcinek A-B
Imię i Nazwisko:	Piotr Tomczak
Imię i Nazwisko:	Mariusz Andler
Data:	14-07-2017
Skala:	brak
Nr rysunku:	
Nr arch.	

Projekt wykonawczy, projekt techniczny, projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt techniczny, projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt techniczny, projekt budowlany,

PRZEKRÓJ POPRZECZNY – ODCINEK A – B ~KM 1+657



Kostka betonowa (czerwona) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~70cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Warstwa ścieralna z ACSS gr. 4cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~75cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

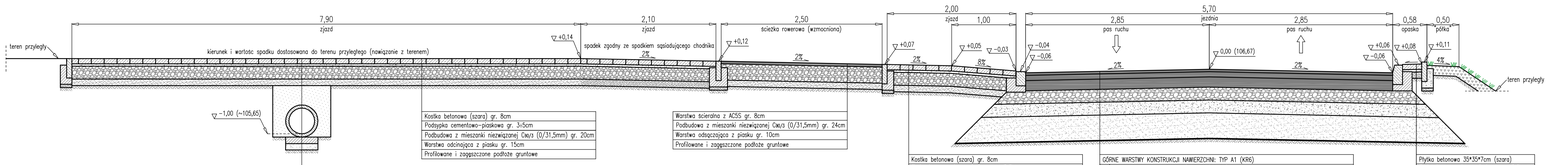
GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1 (KR6)
Warstwa ścieralna z SMA11 (PMB 45/80-55) gr. 4cm
Warstwa wiążąca z AC16W (PMB 25/55-60) gr. 8cm
Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 16cm
Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4)
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem (Ckw) gr. 20cm
WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4)
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 20÷34cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI:
Kostka kamienna granitowa 9/11cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Warstwa podsypkowa (uzupełniająca) z piasku gr. 27cm
Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4)
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem (Ckw) gr. 20cm
WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4)
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 34÷40cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Warstwa ścieralna z ACSS gr. 4cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~75cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Kostka betonowa (czerwona) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~70cm
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

PRZEKRÓJ POPRZECZNY – DROGA POWIATOWA NR 5205W W KM ~0+027,50



Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Warstwa ścieralna z ACSS gr. 8cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 24cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

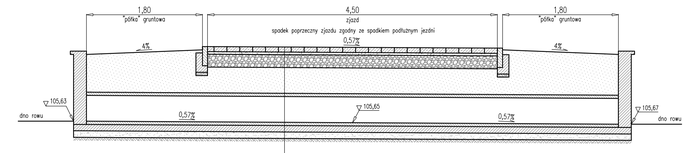
Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~30cm (80cm obok rury)
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1 (KR6)
Warstwa ścieralna z SMA11 (PMB 45/80-55) gr. 4cm
Warstwa wiążąca z AC16W (PMB 25/55-60) gr. 8cm
Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 16cm
Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 2 (G4)
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem (Ckw) gr. 20cm
WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA: TYP 2 (G4)
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (CBR≥20%) gr. 40cm
PODŁOŻE GRUNTOWE:
Warstwa odcinająca z geowłókniny
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

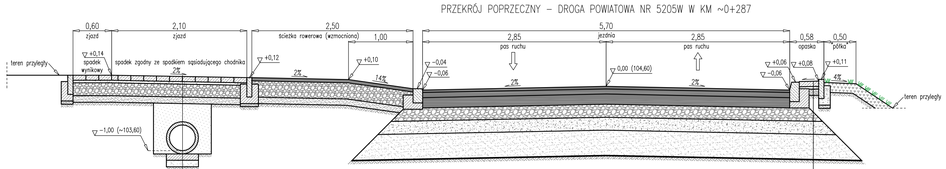
Płytki betonowe 39*35*7cm (szara)
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

PRZEKRÓJ POPRZECZNY – DROGA POWIATOWA NR 5205W W KM ~0+027,50



Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~25cm (80cm obok rury)
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

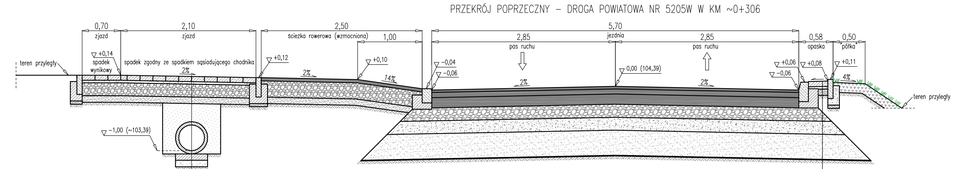
PRZEKRÓJ POPRZECZNY – DROGA POWIATOWA NR 5205W W KM ~0+287



Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~30cm (80cm obok rury)
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Płytki betonowe 39*35*7cm (szara)
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

PRZEKRÓJ POPRZECZNY – DROGA POWIATOWA NR 5205W W KM ~0+306



Kostka betonowa (szara) gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ckw3 (0/31,5mm) gr. 20cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm
Warstwa zasypkowa (nasypowa) gr. ~30cm (80cm obok rury)
Rura betonowa fi400mm
Ławo betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Płytki betonowe 39*35*7cm (szara)
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

TYTUŁ INWESTycji:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo" w Płocku

TYTUŁ OBIEKTU:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo" obwodnicy północno - zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W - ETAP 1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Madalina 6/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 90 00

INWESTOR:
Prezydent Miasta Płocka
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/POOD/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	

Projekt Wykonawczy

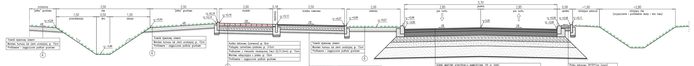
BRANŻA: Drogowa

TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje - przepusty

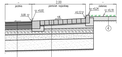
DATA:	SKALA:	DATA/NR PLIKU:	NUMER ARKN:	NUMER RYS:
14-07-2017	1:40	▬▬▬▬	6	6

WYŁĄCZNE PRAWA AUTORSKIE OSTRZEŻENIE: KOPIOWANIE W JAKIMKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI, BEZ POZWOLU LUB/OR "MBZ" SKERNIEWICE, POZOSTAJE ZAKAZANE, DZIENNIK USTAW. U. DN. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PRZYMUSZYNE Zwrotnie.

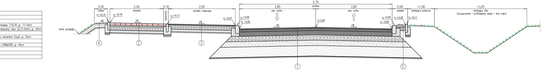
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+300 [ODCINEK D-P; DROGA POWROTNA NR 5202W]



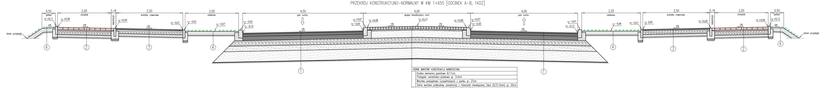
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY - PIERSCIEŃ NAJAZDOWY NA RONDZIE



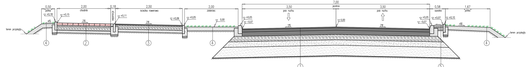
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+285 [ODCINEK D-P; DROGA POWROTNA NR 5202W]



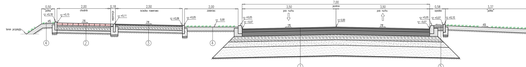
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 1+455 [ODCINEK A-B; 1402C]



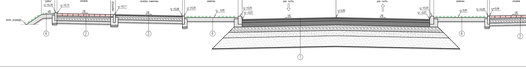
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 1+400 [ODCINEK A-B; 1402C]



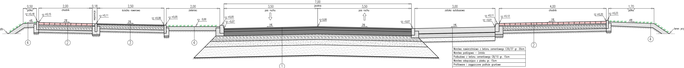
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 1+250 [ODCINEK A-B; 1402C]



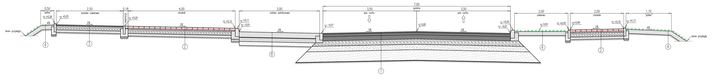
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+580 [ODCINEK A-B; 1402C]



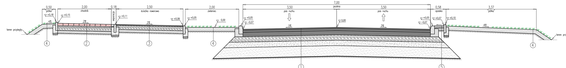
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+510 [ODCINEK A-B; 1402C]



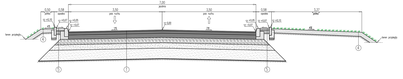
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+440 [ODCINEK A-B; 1402C]



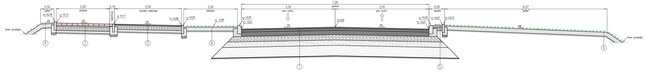
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+120 [ODCINEK A-B; 1402C]



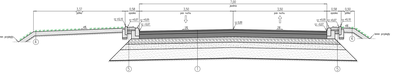
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+440 [ODCINEK C-D; 2402C]



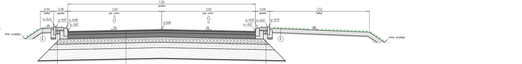
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+420 [ODCINEK C-D; 3402C]



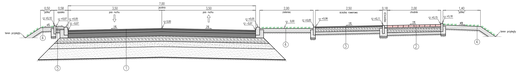
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 1+320 [ODCINEK E-F; 2402C]



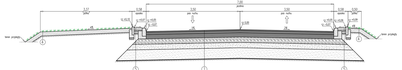
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+520 [ODCINEK D-H; 3402C]



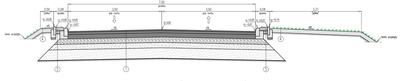
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+580 [ODCINEK D-H; 3402C]



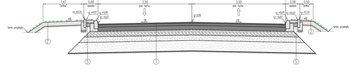
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+300 [ODCINEK I-G; 4402C]



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+340 [ODCINEK K-L; DROGA WEWNĘTRZNA]



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNO-NORMALNY W KM 0+330 [ODCINEK M-N; DROGA WEWNĘTRZNA]

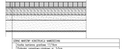


Wpis ilościowy najeżdżów i kosiń betonowych:
① kosiń - 1 szt. (kosiń lewa),
② kosiń - 1 szt. (kosiń prawa),
③ najeżdżów - 4 szt.

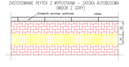
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ŁĄCZU INDYWIDUALNEGO

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SIEDZIN ROWEROWEJ NA ŁĄCZACH

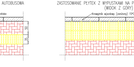
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY POSZERZENIA ŁUKÓW NA RONDZIE



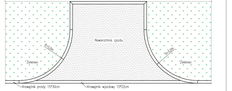
ZESTAWIENIE PŁYTEK Z WYPUSTAMI - ŁĄCZKA AUTOBUSOWE (WIDOK Z GÓRY)



ZESTAWIENIE PŁYTEK Z WYPUSTAMI NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH (WIDOK Z GÓRY)

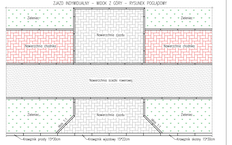


ŁĄCZE PUBLICZNE [ODCINEK C-H, KM 0+450.85] - WIDOK Z GÓRY - RYSUNEK POGLĄDOWY



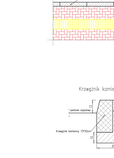
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ŁĄCZU PUBLICZNEGO

ŁĄCZE NORMALNY - WIDOK Z GÓRY - RYSUNEK POGLĄDOWY

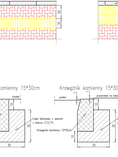


SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - wymiary w "cm"

Krawężnik kamienny 15*30cm

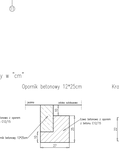


Krawężnik kamienny 15*30cm

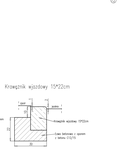


Krawężnik betonowy 15*30cm

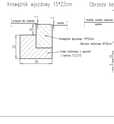
Opornik betonowy 12*25cm



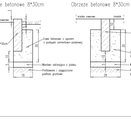
Krawężnik wyjazdowy 15*22cm



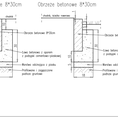
Krawężnik wyjazdowy 15*22cm



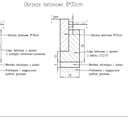
Obrzeże betonowe 8*30cm



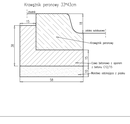
Obrzeże betonowe 8*30cm



Obrzeże betonowe 8*30cm



Obrzeże betonowe 8*30cm



Krawężnik prefabrykowany 37*43cm

Budowa Nowej Przeprawy na rzece rzeczce na ulicy „Trzepiorek" w Płocku
Dla skrzyżowania z drogą powiatową 02208 wraz z odwodnieniem kanalizacją deszczową na terenie miasta „Trzepiorek" w Płocku

Budowa Nowej Przeprawy na rzece rzeczce na ulicy „Trzepiorek" Odcinek C
(obejmuje: przebudowę ulicy Płońskiej do ulicy Trzepiorek w ciągu DW 560)

Inwestor:	Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	Projektant:	Biuro Projektowe "Mostbud" Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 1 09-411 Płock
Projektował:	Mariusz Andler	Sprawdził:	mgr inż. Andrzej Kowalczyk upr. budowlane bez ograniczeń w specjalności drogowej nr PDM/0060/POOD/08
Zespół Projektowy:			
Branża:	Drogowa		
Przedmiot rozwiązania konstrukcyjnego:			
14.03.2017	1:20	Załącznik nr 1 do uzgodnienia projektowego	
Rodzaj mocy:	Data:	Skala:	Załącznik:
6	5		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK A-B

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	10,19	0	0	0,05	0	0	0	0	0
0+008.401	9,03	80,74	80,74	0,14	0,82	80,74	80,74	0,82	79,92
0+056.308	6,85	380,43	380,43	1,54	40,21	461,17	461,17	41,02	420,15
0+080.000	10,02	199,89	199,89	0,04	18,71	661,06	661,06	59,73	601,33
0+100.000	8,65	186,72	186,72	0,43	4,7	847,78	847,78	64,43	783,34
0+120.000	7,48	161,34	161,34	1,04	14,69	1009,12	1009,12	79,12	930
0+140.000	6,76	142,49	142,49	1,51	25,54	1151,61	1151,61	104,66	1046,95
0+162.979	7,39	162,66	162,66	1,06	29,57	1314,27	1314,27	134,23	1180,05
0+180.000	8,12	132,03	132,03	0,55	13,72	1446,3	1446,3	147,95	1298,36
0+206.958	8,08	218,41	218,41	0,63	15,8	1664,71	1664,71	163,75	1500,96
0+230.000	6,84	171,89	171,89	1,82	28,09	1836,6	1836,6	191,84	1644,76
0+250.000	6,14	129,77	129,77	2,37	41,79	1966,37	1966,37	233,63	1732,74
0+270.000	7,73	138,72	138,72	1,46	38,21	2105,08	2105,08	271,84	1833,24
0+280.000	10	88,66	88,66	0,75	11,05	2193,74	2193,74	282,89	1910,86
0+405.000	6,88	1055,42	1055,42	1,53	142,35	3249,17	3249,17	425,23	2823,94
0+433.320	6,61	191,07	191,07	2,58	58,15	3440,24	3440,24	483,38	2956,86
0+448.592	6,86	102,83	102,83	2,75	40,6	3543,07	3543,07	523,98	3019,1
0+503.077	7,9	402,08	402,08	1,94	128,48	3945,15	3945,15	652,46	3292,7
0+516.731	8,38	111,17	111,17	1,55	24,1	4056,32	4056,32	676,56	3379,76
0+540.000	7,18	181,13	181,13	1,31	33,73	4237,45	4237,45	710,28	3527,16
0+547.994	7,18	57,43	57,43	1,62	11,67	4294,88	4294,88	721,95	3572,92
0+560.000	8,26	92,73	92,73	0,94	15,24	4387,61	4387,61	737,19	3650,42
0+570.000	9,72	89,95	89,95	0,15	5,38	4477,56	4477,56	742,57	3734,99
0+585.246	11,14	159,03	159,03	0,09	1,81	4636,59	4636,59	744,38	3892,22
0+640.000	8,43	535,72	535,72	0,38	12,88	5172,31	5172,31	757,26	4415,06
0+660.000	8,07	164,95	164,95	0,58	9,64	5337,27	5337,27	766,9	4570,37
0+680.000	7,72	157,85	157,85	0,77	13,46	5495,11	5495,11	780,35	4714,76
0+700.000	7,43	151,41	151,41	0,91	16,73	5646,53	5646,53	797,09	4849,44
0+720.000	7,48	149,1	149,1	0,78	16,89	5795,62	5795,62	813,98	4981,64
0+740.000	7,58	150,66	150,66	0,68	14,65	5946,28	5946,28	828,63	5117,66
0+760.000	7,7	152,83	152,83	0,73	14,17	6099,11	6099,11	842,8	5256,32
0+780.000	7,87	155,75	155,75	0,92	16,52	6254,86	6254,86	859,31	5395,55
0+800.000	8,07	159,41	159,41	1,21	21,27	6414,28	6414,28	880,59	5533,69
0+820.000	8,1	161,69	161,69	1,48	26,88	6575,97	6575,97	907,47	5668,5
0+840.000	8,03	161,32	161,32	1,73	32,05	6737,28	6737,28	939,52	5797,76
0+865.000	7,78	197,61	197,61	1,99	46,39	6934,89	6934,89	985,91	5948,98
0+880.000	7,53	114,84	114,84	2,11	30,71	7049,73	7049,73	1016,63	6033,1
0+900.000	7,18	147,08	147,08	2,23	43,41	7196,81	7196,81	1060,04	6136,77
0+920.000	7,29	144,68	144,68	2,12	43,53	7341,49	7341,49	1103,57	6237,92
0+940.000	7,23	145,27	145,27	4,03	61,49	7486,77	7486,77	1165,07	6321,7
0+960.000	6,99	142,22	142,22	3,15	71,8	7628,99	7628,99	1236,87	6392,12
0+980.000	6,56	135,47	135,47	1,95	51,02	7764,46	7764,46	1287,89	6476,57
1+000.000	6,76	133,15	133,15	1,98	39,31	7897,6	7897,6	1327,2	6570,41
1+020.000	9,59	163,47	163,47	2,42	43,98	8061,07	8061,07	1371,18	6689,89
1+040.000	9,76	193,49	193,49	2,78	52,01	8254,56	8254,56	1423,19	6831,37
1+060.000	8,37	181,27	181,27	3,03	58,16	8435,84	8435,84	1481,35	6954,48
1+080.000	5,59	139,55	139,55	3,3	63,34	8575,39	8575,39	1544,69	7030,7

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK A-B

1+100.000	3,72	93,02	93,02	5,02	83,19	8668,4	8668,4	1627,88	7040,52
1+120.000	4,43	81,43	81,43	4,25	92,62	8749,84	8749,84	1720,5	7029,33
1+140.000	5,15	95,75	95,75	3,5	77,48	8845,59	8845,59	1797,98	7047,61
1+160.000	5,87	110,22	110,22	2,79	62,9	8955,81	8955,81	1860,88	7094,93
1+180.000	6,61	124,84	124,84	2,11	48,98	9080,66	9080,66	1909,86	7170,8
1+220.000	8,52	302,53	302,53	0,24	46,85	9383,19	9383,19	1956,72	7426,47
1+240.000	8,64	171,58	171,58	0,13	3,69	9554,76	9554,76	1960,41	7594,36
1+260.000	8,68	173,15	173,15	0,18	3,07	9727,91	9727,91	1963,47	7764,44
1+280.000	8,1	167,8	167,8	0,75	9,24	9895,71	9895,71	1972,71	7923
1+300.000	8,13	162,31	162,31	0,78	15,26	10058,02	10058,02	1987,97	8070,05
1+320.000	8,36	164,91	164,91	0,6	13,78	10222,93	10222,93	2001,75	8221,18
1+340.000	8,28	166,42	166,42	0,76	13,55	10389,35	10389,35	2015,3	8374,05
1+365.000	8,47	209,29	209,29	0,59	16,87	10598,64	10598,64	2032,17	8566,47
1+380.000	8,93	130,47	130,47	0,57	8,68	10729,11	10729,11	2040,85	8688,26
1+400.000	7,98	169,08	169,08	0,94	15,05	10898,19	10898,19	2055,9	8842,29
1+420.000	7,94	159,17	159,17	0,99	19,29	11057,35	11057,35	2075,19	8982,16
1+440.000	8,17	161,09	161,09	0,89	18,83	11218,45	11218,45	2094,02	9124,43
1+460.000	7,26	154,33	154,33	1,18	20,73	11372,78	11372,78	2114,75	9258,03
1+482.701	7,14	163,48	163,48	0,82	22,65	11536,26	11536,26	2137,4	9398,86
1+500.000	7,04	122,64	122,64	1,06	16,52	11658,9	11658,9	2153,92	9504,98
1+520.000	7,15	141,84	141,84	1,37	24,87	11800,74	11800,74	2178,79	9621,95
1+533.802	7,15	98,66	98,66	1,57	20,81	11899,41	11899,41	2199,6	9699,81
1+550.000	7,18	116,03	116,03	1,49	25,44	12015,44	12015,44	2225,04	9790,4
1+570.000	7,5	146,74	146,74	1,02	25,76	12162,19	12162,19	2250,8	9911,39
1+584.903	7,12	108,94	108,94	1,07	15,87	12271,12	12271,12	2266,67	10004,45
1+600.000	7,57	110,94	110,94	1,03	15,79	12382,06	12382,06	2282,46	10099,61
1+620.000	9,04	166,1	166,1	0,6	16,28	12548,17	12548,17	2298,74	10249,43
1+628.000	10,3	77,33	77,33	0,49	4,36	12625,5	12625,5	2303,1	10322,4

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK M-N

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	10,82	0	0	0	0	0	0	0	0
0+020.000	9,26	200,82	200,82	0,04	0,43	200,82	200,82	0,43	200,39
0+040.000	7,77	170,32	170,32	0,25	2,93	371,13	371,13	3,36	367,78
0+049.332	6,78	67,89	67,89	0,49	3,43	439,03	439,03	6,79	432,24
0+066.183	6,45	110,96	110,96	0,53	9,13	549,98	549,98	15,92	534,06
0+070.672	6,98	30	30	0,34	2,14	579,98	579,98	18,06	561,92
0+080.000	7,66	68,28	68,28	0,21	2,57	648,26	648,26	20,63	627,64
0+100.000	9,2	168,62	168,62	0	2,19	816,89	816,89	22,82	794,07
0+122.441	10,45	220,5	220,5	0	0,1	1037,38	1037,38	22,91	1014,47

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK K-L

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+013.888	8,3	0	0	0,73	0	0	0	0	0
0+020.000	8,58	51,03	51,03	0,63	5,12	51,03	51,03	5,12	45,91
0+030.000	8,53	84,65	84,65	0,55	7,22	135,68	135,68	12,33	123,34
0+034.151	8,51	34,98	34,98	0,25	2,02	170,66	170,66	14,35	156,31
0+040.000	8,93	51,01	51,01	0,03	0,81	221,67	221,67	15,16	206,51
0+060.000	9,42	183,5	183,5	0	0,27	405,18	405,18	15,43	389,75
0+080.000	8,11	175,26	175,26	0,55	5,53	580,43	580,43	20,95	559,48
0+104.000	6,85	179,53	179,53	0,97	18,31	759,97	759,97	39,26	720,7
0+120.000	7,16	112,11	112,11	0,69	13,3	872,07	872,07	52,57	819,51
0+141.000	7,85	157,65	157,65	0,32	10,59	1029,72	1029,72	63,16	966,56
0+160.000	7,76	148,3	148,3	0,37	6,52	1178,02	1178,02	69,68	1108,33
0+180.000	6,8	145,55	145,55	0,72	10,85	1323,57	1323,57	80,53	1243,04
0+200.000	5,85	126,45	126,45	1,11	18,31	1450,02	1450,02	98,84	1351,18
0+220.000	6,74	125,86	125,86	0,81	19,25	1575,87	1575,87	118,09	1457,79
0+240.000	7,9	146,39	146,39	0,41	12,24	1722,27	1722,27	130,33	1591,94
0+260.000	8,61	165,13	165,13	0,2	6,15	1887,4	1887,4	136,48	1750,92
0+284.000	8,41	204,22	204,22	0,29	5,97	2091,61	2091,61	142,45	1949,16
0+300.000	8,24	133,17	133,17	0,35	5,19	2224,78	2224,78	147,64	2077,15
0+321.731	6,94	164,92	164,92	0,83	12,88	2389,71	2389,71	160,52	2229,19

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK I-J

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	15,84	0	0	0,12	0	0	0	0	0
0+012.500	14,38	188,89	188,89	0,24	2,26	188,89	188,89	2,26	186,64
0+014.500	9,81	24,19	24,19	0,22	0,46	213,08	213,08	2,71	210,37
0+020.000	9,56	53,26	53,26	0,29	1,4	266,34	266,34	4,11	262,23
0+040.000	8,37	179,26	179,26	0,53	8,19	445,61	445,61	12,31	433,3
0+047.744	7,94	63,15	63,15	0,61	4,43	508,76	508,76	16,73	492,02
0+054.874	7,32	54,38	54,38	0,81	5,25	563,14	563,14	21,98	541,16
0+062.005	6,64	49,73	49,73	1,09	7	612,87	612,87	28,98	583,9
0+080.000	5,72	111,22	111,22	1,48	23,11	724,1	724,1	52,09	672
0+100.000	4,69	104,14	104,14	1,9	33,78	828,24	828,24	85,87	742,36
0+115.000	4,55	69,31	69,31	1,91	28,56	897,55	897,55	114,43	783,12
0+140.000	4,58	114,11	114,11	1,84	46,84	1011,67	1011,67	161,27	850,39
0+160.000	4,35	89,27	89,27	1,8	36,42	1100,94	1100,94	197,69	903,24
0+180.000	3,93	82,76	82,76	1,85	36,53	1183,7	1183,7	234,22	949,48
0+200.000	3,52	74,48	74,48	1,95	38,04	1258,18	1258,18	272,27	985,91
0+220.000	4,88	83,95	83,95	1,41	33,59	1342,13	1342,13	305,86	1036,27
0+240.000	6,15	110,3	110,3	0,91	23,18	1452,44	1452,44	329,04	1123,4
0+260.000	7,4	135,56	135,56	0,44	13,53	1587,99	1587,99	342,57	1245,42
0+280.000	8,69	160,9	160,9	0,06	4,97	1748,89	1748,89	347,54	1401,34
0+300.000	10,32	190,11	190,11	0	0,55	1939	1939	348,1	1590,9

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK C-D

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	20	0	0	0	0	0	0	0	0
0+020.000	10,51	303,98	303,98	0	0	303,98	303,98	0	303,98
0+040.000	10,83	213,34	213,34	0	0	517,32	517,32	0	517,32
0+080.000	8,01	376,69	376,69	0,31	6,24	894,01	894,01	6,24	887,77
0+100.000	7,09	150,97	150,97	0,64	9,45	1044,98	1044,98	15,69	1029,29
0+120.000	6,21	132,96	132,96	0,99	16,1	1177,94	1177,94	31,79	1146,15
0+140.000	5,32	115,23	115,23	1,38	23,47	1293,17	1293,17	55,26	1237,91
0+160.000	4,36	96,79	96,79	1,8	31,54	1389,96	1389,96	86,8	1303,16
0+166.663	4,4	29,2	29,2	1,78	11,91	1419,15	1419,15	98,71	1320,44
0+180.000	4,72	60,8	60,8	1,62	22,64	1479,95	1479,95	121,35	1358,61
0+200.000	5,2	99,12	99,12	1,38	30	1579,07	1579,07	151,34	1427,73
0+220.000	5,69	108,88	108,88	1,16	25,38	1687,95	1687,95	176,72	1511,23
0+243.000	6,27	137,59	137,59	0,91	23,76	1825,54	1825,54	200,48	1625,06
0+260.000	6,71	110,4	110,4	0,74	14,01	1935,94	1935,94	214,49	1721,45
0+280.000	7,12	138,33	138,33	0,64	13,78	2074,27	2074,27	228,27	1846
0+300.000	7,37	144,88	144,88	0,55	11,95	2219,15	2219,15	240,22	1978,93
0+320.000	7,55	149,17	149,17	0,47	10,25	2368,32	2368,32	250,47	2117,85
0+339.000	7,65	144,39	144,39	0,4	8,22	2512,71	2512,71	258,7	2254,01
0+360.000	7,75	161,71	161,71	0,41	8,42	2674,42	2674,42	267,12	2407,31
0+380.000	7,77	155,19	155,19	0,64	10,42	2829,62	2829,62	277,53	2552,08
0+392.544	7,54	96,04	96,04	0,84	9,3	2925,66	2925,66	286,83	2638,82
0+420.000	6,8	196,9	196,9	1,82	36,31	3122,56	3122,56	323,15	2799,41
0+442.374	5,33	135,8	135,8	2,72	50,49	3258,36	3258,36	373,63	2884,72
0+457.000	3,04	61,25	61,25	2,06	34,98	3319,61	3319,61	408,62	2910,99
0+560.000	11,28	737,25	737,25	1,49	182,95	4056,86	4056,86	591,57	3465,29
0+580.000	8,23	195,08	195,08	1,33	28,21	4251,94	4251,94	619,78	3632,16
0+594.701	7,7	117,1	117,1	1,11	17,91	4369,04	4369,04	637,69	3731,35
0+600.000	7,76	40,96	40,96	1,03	5,66	4410	4410	643,35	3766,65
0+620.000	7,79	155,53	155,53	0,93	19,39	4565,53	4565,53	662,75	3902,78
0+622.680	7,75	20,83	20,83	1	2,59	4586,36	4586,36	665,33	3921,03
0+640.000	7,45	131,64	131,64	1,53	21,83	4718	4718	687,16	4030,84
0+650.659	7,18	77,97	77,97	1,83	17,84	4795,97	4795,97	705	4090,97
0+660.000	6,92	65,87	65,87	2,08	18,22	4861,84	4861,84	723,22	4138,62
0+680.000	7,21	141,32	141,32	1,42	34,91	5003,15	5003,15	758,13	4245,02
0+700.000	7,82	150,25	150,25	4,57	59,85	5153,4	5153,4	817,98	4335,42
0+720.000	10,21	180,24	180,24	8,06	126,32	5333,64	5333,64	944,3	4389,34
0+740.000	11,83	220,37	220,37	10,72	187,8	5554,01	5554,01	1132,1	4421,91
0+758.917	11,82	223,69	223,69	13,7	230,97	5777,7	5777,7	1363,07	4414,63
0+773.288	10,5	160,39	160,39	15,37	208,87	5938,09	5938,09	1571,95	4366,14

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK G-H

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+021.744	6,8	0	0	0,53	0	0	0	0	0
0+040.000	7,6	131,42	131,42	0,27	7,3	131,42	131,42	7,3	124,13
0+060.000	8,45	160,41	160,41	0,09	3,53	291,83	291,83	10,82	281,01
0+080.000	9,27	177,19	177,19	0	0,91	469,02	469,02	11,74	457,28
0+100.000	10,06	193,33	193,33	0	0,06	662,35	662,35	11,8	650,55
0+120.000	9,61	196,66	196,66	0	0	859,01	859,01	11,8	847,21
0+141.000	8,62	191,37	191,37	0,07	0,76	1050,37	1050,37	12,56	1037,81
0+160.000	7,92	157,14	157,14	0,16	2,2	1207,51	1207,51	14,77	1192,75
0+180.000	7,32	152,41	152,41	0,36	5,19	1359,92	1359,92	19,96	1339,96
0+197.000	6,91	120,92	120,92	0,48	7,13	1480,84	1480,84	27,09	1453,75
0+220.000	6,37	152,69	152,69	0,48	11,02	1633,53	1633,53	38,11	1595,42
0+240.000	5,69	120,59	120,59	0,73	12,12	1754,12	1754,12	50,23	1703,89
0+260.000	4,9	105,89	105,89	1	17,34	1860,01	1860,01	67,58	1792,43
0+280.000	4,02	89,23	89,23	1,3	22,99	1949,23	1949,23	90,57	1858,67
0+300.000	3,21	72,32	72,32	1,78	30,79	2021,55	2021,55	121,35	1900,2
0+320.000	2,49	56,96	56,96	2,47	42,52	2078,51	2078,51	163,87	1914,64
0+340.000	1,84	43,29	43,29	3,36	58,3	2121,8	2121,8	222,17	1899,63
0+360.000	1,51	33,51	33,51	4,27	76,27	2155,31	2155,31	298,44	1856,86
0+380.000	1,17	26,79	26,79	4,16	84,29	2182,09	2182,09	382,73	1799,36
0+400.000	1,38	25,46	25,46	3,18	73,39	2207,55	2207,55	456,12	1751,42
0+420.000	2,48	38,56	38,56	1,8	49,78	2246,11	2246,11	505,9	1740,2
0+436.000	4,07	52,43	52,43	1,45	26	2298,53	2298,53	531,9	1766,63
0+449.908	5,5	66,59	66,59	1,22	18,59	2365,12	2365,12	550,49	1814,63
0+460.000	6,11	58,58	58,58	1,04	11,52	2423,7	2423,7	562,02	1861,69
0+469.990	6,51	63,04	63,04	0,81	9,3	2486,74	2486,74	571,32	1915,43
0+480.000	6,9	67,14	67,14	0,58	6,94	2553,89	2553,89	578,26	1975,63
0+500.000	7,65	145,58	145,58	0,18	7,59	2699,46	2699,46	585,85	2113,62
0+520.000	8,56	162,17	162,17	0	1,81	2861,64	2861,64	587,65	2273,98
0+530.816	9,13	95,67	95,67	0	0,02	2957,31	2957,31	587,68	2369,63
0+560.998	13,39	339,87	339,87	0	0	3297,18	3297,18	587,68	2709,5
0+583.784	25,8	446,54	446,54	0	0	3743,71	3743,71	587,68	3156,03

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK E-F

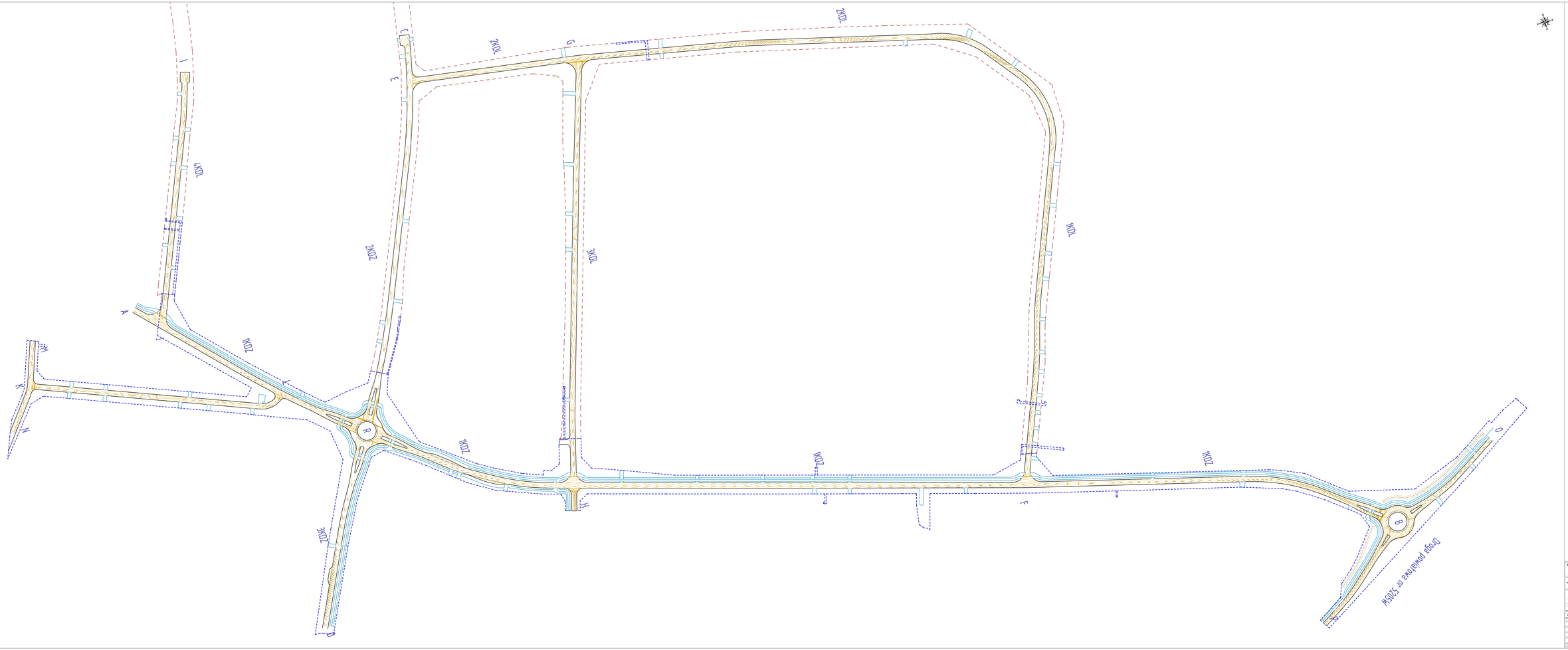
Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+016.484	10,64	0	0	0	0	0	0	0	0
0+040.000	9,4	235,63	235,63	0	0	235,63	235,63	0	235,63
0+060.000	8,46	178,63	178,63	0,11	1,05	414,26	414,26	1,05	413,21
0+080.000	7,69	161,46	161,46	0,4	5,07	575,73	575,73	6,12	569,61
0+100.000	6,91	145,97	145,97	0,73	11,27	721,7	721,7	17,39	704,31
0+120.000	6,29	131,99	131,99	0,98	17,06	853,69	853,69	34,46	819,24
0+140.000	5,43	117,24	117,24	1,22	21,98	970,93	970,93	56,43	914,5
0+160.000	4,65	100,83	100,83	1,49	27,09	1071,76	1071,76	83,52	988,24
0+180.000	4,69	93,35	93,35	1,34	28,27	1165,11	1165,11	111,79	1053,32
0+197.000	5,62	87,64	87,64	1,02	20,06	1252,75	1252,75	131,85	1120,9
0+236.545	6,2	233,84	233,84	0,64	33,06	1486,59	1486,59	164,9	1321,69
0+260.000	6,32	146,81	146,81	0,83	17,16	1633,41	1633,41	182,06	1451,35
0+280.000	6,28	125,93	125,93	0,8	16,21	1759,34	1759,34	198,27	1561,07
0+300.000	6,77	130,42	130,42	0,66	14,6	1889,76	1889,76	212,87	1676,89
0+320.000	7,16	139,23	139,23	0,52	11,85	2028,99	2028,99	224,72	1804,27
0+340.000	7,42	145,79	145,79	0,42	9,36	2174,78	2174,78	234,08	1940,7
0+360.000	7,69	151,1	151,1	0,36	7,79	2325,88	2325,88	241,87	2084
0+380.000	7,84	155,33	155,33	0,33	6,94	2481,21	2481,21	248,81	2232,4
0+400.000	7,39	152,33	152,33	0,37	7,03	2633,54	2633,54	255,84	2377,7
0+422.390	6,8	158,83	158,83	0,57	10,53	2792,36	2792,36	266,37	2526
0+430.000	6,59	50,94	50,94	0,68	4,74	2843,3	2843,3	271,11	2572,2
0+440.000	6,13	63,57	63,57	0,75	7,2	2906,87	2906,87	278,31	2628,56
0+449.282	5,85	55,57	55,57	0,76	7,05	2962,44	2962,44	285,36	2677,08
0+460.000	5,88	62,83	62,83	0,74	8,01	3025,27	3025,27	293,37	2731,9
0+480.000	5,96	118,36	118,36	0,84	15,74	3143,63	3143,63	309,11	2834,52
0+500.000	4,77	107,29	107,29	1,33	21,68	3250,92	3250,92	330,78	2920,13
0+520.000	1,38	61,55	61,55	2,68	40,09	3312,47	3312,47	370,87	2941,6
0+540.000	0	13,85	13,85	7,03	97,09	3326,32	3326,32	467,96	2858,36
0+560.000	0,12	1,23	1,23	4,34	113,68	3327,54	3327,54	581,64	2745,9
0+580.000	4,59	47,16	47,16	1,65	59,86	3374,7	3374,7	641,5	2733,2
0+600.000	8,19	127,86	127,86	0,27	19,18	3502,56	3502,56	660,68	2841,89
0+620.000	8,31	165,01	165,01	0,28	5,53	3667,58	3667,58	666,21	3001,36
0+640.000	7,84	161,47	161,47	0,46	7,4	3829,05	3829,05	673,61	3155,44
0+660.000	7,28	151,15	151,15	0,64	10,94	3980,2	3980,2	684,54	3295,65
0+680.000	6,49	137,71	137,71	1,29	19,27	4117,9	4117,9	703,82	3414,08
0+682.906	6,31	18,61	18,61	1,46	4	4136,51	4136,51	707,82	3428,69
0+690.000	5,56	41,91	41,91	1,75	12,1	4178,42	4178,42	719,92	3458,5
0+700.000	4,13	48,21	48,21	2,32	21,59	4226,64	4226,64	741,5	3485,13
0+710.000	2,24	31,63	31,63	3,03	28,27	4258,27	4258,27	769,77	3488,49
0+725.000	0,16	17,8	17,8	4,02	55,57	4276,07	4276,07	825,34	3450,73
0+740.000	0	1,15	1,15	5,08	69,04	4277,22	4277,22	894,39	3382,84
0+749.037	0	0	0	4,29	41,5	4277,23	4277,23	935,89	3341,34
0+760.000	0,28	1,55	1,55	2,54	37,42	4278,78	4278,78	973,3	3305,48
0+780.000	4,27	45,56	45,56	1,02	35,61	4324,35	4324,35	1008,91	3315,43
0+802.784	6,73	125,34	125,34	0,49	17,2	4449,68	4449,68	1026,11	3423,57
0+810.000	6,76	48,52	48,52	0,51	3,47	4498,2	4498,2	1029,58	3468,62
0+820.000	6,35	65,3	65,3	0,48	4,79	4563,49	4563,49	1034,38	3529,12
0+830.000	5,88	60,97	60,97	0,45	4,5	4624,47	4624,47	1038,88	3585,59

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK E-F

0+840.000	5,69	57,8	57,8	0,81	6,12	4682,26	4682,26	1045	3637,27
0+850.000	5,33	55,12	55,12	0,9	8,29	4737,38	4737,38	1053,29	3684,1
0+860.000	5,86	55,99	55,99	0,93	8,77	4793,37	4793,37	1062,05	3731,32
0+870.000	6,82	63,39	63,39	0,74	7,95	4856,76	4856,76	1070	3786,76
0+880.000	7,46	71,27	71,27	0,51	5,94	4928,03	4928,03	1075,94	3852,09
0+890.000	8	77,11	77,11	0,29	3,81	5005,14	5005,14	1079,76	3925,39
0+900.000	8,69	83,23	83,23	0,06	1,71	5088,37	5088,37	1081,46	4006,91
0+906.699	8,66	57,94	57,94	0,05	0,39	5146,31	5146,31	1081,86	4064,45
0+920.000	7,87	109,95	109,95	0,61	4,42	5256,26	5256,26	1086,28	4169,99
0+940.000	7,17	150,43	150,43	0,73	13,46	5406,69	5406,69	1099,74	4306,96
0+960.000	6,17	133,37	133,37	1	17,37	5540,06	5540,06	1117,1	4422,96
0+980.000	5,71	118,74	118,74	1,19	21,93	5658,8	5658,8	1139,03	4519,77
1+000.000	5,92	116,25	116,25	0,99	21,74	5775,05	5775,05	1160,77	4614,28
1+020.000	6,2	121,14	121,14	0,72	17,07	5896,18	5896,18	1177,84	4718,34
1+040.000	6,74	129,31	129,31	0,6	13,19	6025,49	6025,49	1191,03	4834,47
1+060.000	6,99	137,28	137,28	0,45	10,44	6162,78	6162,78	1201,47	4961,31
1+080.000	7,08	140,68	140,68	0,4	8,51	6303,46	6303,46	1209,98	5093,48
1+095.813	7,03	111,52	111,52	0,38	6,22	6414,99	6414,99	1216,2	5198,79
1+100.000	6,99	29,35	29,35	0,4	1,64	6444,34	6444,34	1217,84	5226,5
1+110.000	6,92	69,53	69,53	0,45	4,2	6513,86	6513,86	1222,04	5291,82
1+125.000	6,9	103,59	103,59	0,52	7,23	6617,45	6617,45	1229,27	5388,18
1+140.000	6,55	100,8	100,8	0,56	8,09	6718,25	6718,25	1237,36	5480,89
1+147.028	6,38	45,4	45,4	0,62	4,16	6763,65	6763,65	1241,52	5522,14
1+160.211	6,35	83,89	83,89	0,6	8,07	6847,55	6847,55	1249,58	5597,97
1+169.000	6,41	56,08	56,08	0,57	5,21	6903,63	6903,63	1254,79	5648,84
1+180.000	6,42	70,58	70,58	0,53	6,1	6974,21	6974,21	1260,9	5713,31
1+190.000	6,42	64,24	64,24	0,51	5,27	7038,45	7038,45	1266,17	5772,28
1+201.000	6,51	71,16	71,16	0,55	5,92	7109,61	7109,61	1272,08	5837,53
1+209.651	6,85	57,79	57,79	0,39	4,07	7167,4	7167,4	1276,15	5891,25
1+220.000	8,27	78,22	78,22	0,51	4,63	7245,62	7245,62	1280,79	5964,84
1+240.000	15,5	237,63	237,63	0,04	5,44	7483,26	7483,26	1286,22	6197,03
1+260.000	6,53	220,27	220,27	0,11	1,5	7703,52	7703,52	1287,72	6415,8
1+280.000	12,5	190,33	190,33	0,08	1,87	7893,86	7893,86	1289,59	6604,27
1+300.000	14,79	272,95	272,95	0,04	1,2	8166,8	8166,8	1290,79	6876,01
1+325.000	7,86	283,1	283,1	0,09	1,65	8449,9	8449,9	1292,44	7157,46

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ODCINEK O-P

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	10,01	0	0	2,48	0	0	0	0	0
0+020.000	8,47	184,81	184,81	2,02	45,07	184,81	184,81	45,07	139,74
0+038.000	8,52	152,87	152,87	2,38	39,65	337,68	337,68	84,71	252,96
0+056.235	8,32	153,56	153,56	2,88	48	491,23	491,23	132,71	358,52
0+080.000	9,04	205,87	205,87	3,26	70,27	697,1	697,1	202,98	494,12
0+100.000	7,92	169,19	169,19	1,78	48,53	866,29	866,29	251,52	614,77
0+108.628	8,57	70,89	70,89	1,5	13,56	937,17	937,17	265,08	672,1
0+120.000	10,2	106,74	106,74	1,41	16,55	1043,91	1043,91	281,62	762,29
0+200.000	13,59	959,04	959,04	1,03	103,75	2002,95	2002,95	385,38	1617,57
0+220.000	11,06	246,53	246,53	0,44	14,73	2249,47	2249,47	400,11	1849,37
0+240.000	12,24	233,01	233,01	0,11	5,52	2482,48	2482,48	405,63	2076,85
0+260.000	13,52	256,86	256,86	0,11	2,14	2739,34	2739,34	407,78	2331,57
0+280.000	10,93	243,33	243,33	0,09	1,88	2982,67	2982,67	409,66	2573,01
0+291.263	10,52	120,79	120,79	0,13	1,21	3103,46	3103,46	410,87	2692,59
0+300.000	9,39	86,99	86,99	0,25	1,68	3190,45	3190,45	412,56	2777,89
0+322.843	6,6	182,68	182,68	0,93	13,53	3373,13	3373,13	426,09	2947,04



LEGENDA – OZNACZENIE ETAPÓW:

(bez koloru) - I SP ;

(bez koloru) - II SP ;

Budowa Nowej Przeprawy(wraz) na odcinku od węzła "Tczew-wschód" w Pieniu do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z odtworzeniem istniejącej przeprawy na terenie miasta "Tczew-wsch" w Pieniu

Budowa Nowej Przeprawy(wraz) na odcinku od węzła "Tczew-wschód" obwodnicy północnej - zachodniej nowej Pieniu do drogi powiatowej nr 5205W - ETAP I

Projektant: Andrzej Jagiełka	Piotr Tomczak	Przedsiębiorstwo Mostowe Kraków S.A.	
Sprawdzający: Andrzej Jagiełka	Mariusz Kodler	Biuro Projektowe "MOSTOPROJEKT" Sp. z o.o. ul. Wadowicka 8, 30-364 Kraków, tel. 12 262 40 00, fax 12 262 40 01	
Nr umowy:			
Nr zlecenia:			
Nr rysunku:			
Nr zlecenia:			

PROJEKT WYKONAWCZY

Drogowa

Plan sworzniowy

Data opracowania	Skala	Data ostatniej zmiany	Arkusz	Rysunek
14-07-2017	1:150	04-10-2018	1	B