

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ADRES: AC DROGA
ADAM CHMIELEWSKI
UL. ROT. WITOLDA
PILECKIEGO 16/25
62-400 SŁUPCA
+48 63 241-01-74
TEL: +48 506-713-806
KOM: biuro@acdroga.pl
E-MAIL: www.acdroga.pl
WWW: 667-134-07-14
NIP: 311501260
REGON:



PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3074P
SIERAKOWO – SŁOMCZYCE – PIOTROWICE
OD KM: 1+900,00 DO KM: 3+472,75

ADRES : DROGA POWIATOWA NR 3074P

NR NIERUCHOMOŚCI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: GMINA SŁUPCA
OBRĘB EWIDENCYJNY: PIOTROWICE
DZIAŁKI NR: 267, 408/2, 368/3
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: GMINA STRZAŁKOWO
OBRĘB EWIDENCYJNY: BABIN
DZIAŁKI NR: 255/1, 255/2, 183/1, 183/2, 198, 317/2, 316

INWESTOR : POWIAT SŁUPECKI
UL. POZNAŃSKA 20
62-400 SŁUPCA

ZAMAWIAJĄCY: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W SŁUPCY
SŁOMCZYCE 22
62-420 STRZAŁKOWO

ZESPÓŁ AUTORSKI :

PROJEKTANT : INŻ. ADAM CHMIELEWSKI
NR UPRAWNIENI: WKP/0231/POOD/06
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

OPRACOWALI : TOMASZ ZYWERT
AGNIESZKA JASIŃSKA
MGR INŻ. DOMIIK JUSZCZAK

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	5
1.1. Zespół projektowy.....	5
1.2. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa ..	7
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	11
2.1. Przedmiot opracowania	11
2.2. Inwestor.....	11
2.3. Zamawiający	11
2.4. Jednostka projektowa.....	11
2.5. Cel opracowania.....	12
2.6. Podstawa opracowania	12
2.7. Podstawowy zakres inwestycji	13
2.8. Istniejące zagospodarowanie terenu	14
2.9. Podstawowe parametry techniczne	14
2.10. Opis trasy w planie	14
2.11. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	15
2.12. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	15
2.13. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni	15
2.14. Projektowana konstrukcja zjazdów z kostki, chodników i opaski utwardzonej..	16
2.15. Zieleń.....	16
2.16. Odwodnienie	16
2.17. Urządzenia obce.....	20
2.18. Wpływ inwestycji na środowisko.....	20
2.19. Elementy organizacji ruchu i BRD	20
3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH	21
3.1. Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala: 1:20 000/100 000,	21
3.2. Rys. 2.1 – 2.4 Plan sytuacyjny skala: 1:500,	21
3.3. Rys. 3.1 – 3.2 Przekroje normalne skala: 1:50, schemat.....	21
3.4. Rys. 4.1 – 4.3 Przekrój podłużny skala: 1:100/1000/500,.....	21

Projekt wykonawczy

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant: *inż. Adam CHMIELEWSKI*

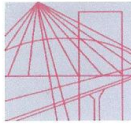
Opracowali: *Tomasz Zywert*

Agnieszka Jasińska

mgr inż. Dominik Juszcak

Słupca, sierpień 2021r.

1.2. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-277/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje**

Pan

Adam Roman Chmielewski

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 28 lutego 1974 r. w Słupcy

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0231/POOD/06**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Roman Chmielewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Adam Roman Chmielewski
62- 400 Słupca, os. Róża 27 A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-WC6-CVR-J7D *

Pan Adam Roman Chmielewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0152/07

adres zamieszkania Róża 27 a, 62-400 Słupca

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię i zakres przebudowy drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice do km: 1+900,00 do km: 3+472,75.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Słupeckim, w Gminie Słupca oraz Strzałkowo.

2.2. Inwestor

POWIAT SŁUPECKI

ul. Poznańska 20

62-400 Słupca

2.3. Zamawiający

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG

W SŁUPCY Z SIEDZIBĄ W SŁOMCZYCACH

Słomczyce 22

62-420 Strzałkowo

2.4. Jednostka projektowa

AC DROGA

Adam Chmielewski

ul. rtm. Witolda Pileckiego 16/25

62 - 400 Słupca

tel. 63 24 10 174

2.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię oraz zakres przebudowy drogi powiatowej nr 3074P na podstawie której zostanie ona wykonana.

2.6. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Przebudowa drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice do km: 1+900,00 do km: 3+472,75” jest umowa zawarta pomiędzy Powiatem Słupceckim, a Biurem Projektów AC DROGA Adam Chmielewski.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową,
- wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- 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. Nr 43 z 1999r., poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021r, poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 1973 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001r.
- Pozostałe normy zgodne z SST

2.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice od km: 1+900 do km: 3+472,75” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- Częściową rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni wraz z podbudowami,
- rozbiórkę istniejących nawierzchni zjazdów utwardzonych wraz z podbudowami,
- rozbiórkę elementów organizacji ruchu i BRD,
- wykonanie nawierzchni jezdni wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni chodnika wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni opaski utwardzonej wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych bitumicznych wraz z podbudowami,
- wykonanie elementów ulic (krawężniki, oporniki i obrzeża),
- wykonanie elementów organizacji ruchu i BRD,
- wykonanie przebudowy rowu drogowego wraz z odcinkowym zarurowaniem,
- wykonanie elementów odwodnienia drogi (wpusty, przykanaliki, kolektor, studnie rewizyjne).

2.8. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przebudowywana droga powiatowa na odcinku nr 3074P na odcinku Słomczyce - Piotrowice posiada nawierzchnię bitumiczną z licznymi nierównościami i spękaniem o szerokości 4,00 – 6,00m. Ruch pieszych odbywa się częściowo chodnikiem, poboczem oraz jezdnią.

W otoczeniu inwestycji znajdują się tereny rolnicze, usługowe oraz zabudowa mieszkaniowa.

2.9. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: droga powiatowa,
- klasa drogi: Z – zbiorcza,
- prędkość projektowa: 40 km/h,
- nacisk na oś: 100 KN,
- kategoria ruchu: KR 2,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny, półuliczny
- szerokość chodnika: 2,00m,
- szerokość pasa ruchu: 3,00m.

2.10. Opis trasy w planie

Łączna długość przebudowywanej drogi na odcinku objętym opracowaniem wynosi 1572,75. Oś przebudowywanej drogi zaprojektowano po istniejącej osi drogi powiatowej w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy Z.

2.11. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano poprzez odtworzenie niwelety istniejącej wykorzystując pomiar geodezyjny oraz nieznaczne jej obniżenie lub podwyższenie ze względu na przyjętą technologię przebudowy (rozbiórka istniejącej nawierzchni oraz wykonanie nowej oraz częściowa nakładka na istniejącej nawierzchni). Niweletę zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

2.12. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie daszkowe oraz jednostronne o wartości 2,00% wraz z odpowiednią zmianą pochylenia na łukach zgodnie z rysunkiem 2.1 – 2.4 *Plan sytuacyjny*. Zmianę pochylenia poprzecznego jezdni należy wykonać na prostych przejściowych. Zaprojektowano wykonanie jezdni o szerokości 6,00m wraz z odpowiednim zwiększeniem szerokości na łuku. Za jezdnią należy wykonać ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki. Jezdnię od chodnika oraz opaski utwardzonej z kostki należy oddzielić krawężnikiem betonowym 15x30x100cm. Zaprojektowano chodnik oraz opaskę utwardzoną z kostki o szerokości 1,00 – 2,00m i pochyleniu poprzecznym 2% w kierunku ścieku przykrawężnikowego.

2.13. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni

- *warstwa ścieralna:*
lub mastyks grysowy SMA 8 S PMB 45-80/65 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca:*
beton asfaltowy AC 16 W 50/70 – gr. 8 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*
kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm;
- - *warstwa wzmacniająca:* georuszt
- *podbudowa pomocnicza:*
grunt stabilizowany cementem o $R_m = 5$ MPa – gr.10 cm;

2.14. Projektowana konstrukcja zjazdów z kostki, chodników i opaski utwardzonej

- *warstwa ścieralna:*
brukowa kostka betonowa koloru czerwonego/szarego – gr. 8 cm;
- *podsyпка cementowo – piaskowa 1:4* - gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza*
beton cementowy C8/10 – gr. 10 cm;

2.15. Zieleń

Zakłada się wykonanie umocnienia opasek za projektowanymi elementami ulic oraz skarp o nachyleniu 1:1,5 i 1:1 humusem obsianym mieszanką traw.

2.16. Odwodnienie

- Kolektory kanalizacji deszczowej o średnicach $\phi 500\text{mm}$, $\phi 400\text{mm}$, $\phi 300\text{mm}$, zaprojektowano z dwuciennych rur strukturalnych wykonanych z jednorodnego materiału PEHD SN8 i gładkiej powierzchni ścianki zewnętrznej i wewnętrznej. Łączenie rur zaprojektowano w formie złączek kielichowych z uszczelką dwuwargową z EPMD osadzoną w gniazdach złączek. Rurociągi zakłada się posadzić na podsypce gr. 15 cm i obsypać na wysokość 30 cm ponad wierzch rury.
- Uzbrojenie stanowić będą studnie kanalizacyjne rozgałęźne, przelotowe i spadowe o gładkiej ścianie wewnętrznej i zewnętrznej z PEHD $\phi 1000\text{mm}$ oraz $\phi 1200\text{mm}$. Studnie kanalizacyjne wyposażone będą w drabinki żelazowe oraz antypoślizgowe półki spoczynkowe. Zamknięcie studni stanowić będzie właz żeliwny typu ciężkiego osadzony na żelbetowej płycie pokrywającej z żelbetowym pierścieniem odciążającym. Studnie kanalizacyjne rozstawiono na trasie kanałów na załamaniach trasy, przy zmianie spadków oraz w miejscach, gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanalika w wpustem.
- Wyloty kanalizacji deszczowej do odbiorników wykonać należy z elementów prefabrykowanych wg KPED w średnicach $\phi 500\text{mm}$ oraz $\phi 160\text{mm}$. Umocnienie skarp i dna przy wylotach W1 oraz W2 wykonane będą na długości ok. 1,50m powyżej oraz poniżej wylotu w postaci płyt betonowych ażurowych na podsypce

żwirowej ok. 30cm i warstwie geowłókniny separacyjno – filtracyjnej 300g/m². W celu uniemożliwienia zaparcia się o siebie ubezpieczenia płyt skarpowych z dennymi zaprojektowano ułożenie krawężnika w linii dna na całej długości umocnionego odcinka.

- Jako element odbierający wody opadowe i roztopowe zaprojektowano wpusty deszczowe z rur tworzywowych o ścianie zewnętrznej oraz wewnętrznej gładkiej – PEHD o średnicy $\phi 600\text{mm}$ z komorą dociążającą, żelbetową płytą pokrywającą, żelbetowym pierścieniem odciążającym zwieńczoną kratką wlotową typu przykrawężnikowego. Minimalna wysokość osadnika wynosi 0,70m. Ujęcie z wpustu zaprojektowano za pomocą przykanalika z rur PEHD $\phi 160\text{mm}$, wprowadzającego wody opadowe i roztopowe do kolektora deszczowego. Część wpustów należy włączyć do odpowiednich studni za pomocą kaskad.

Tabelaryczne zestawienia wpustów, przykanalików oraz studni przedstawiają poniższe tabele.

ZESTAWIENIE STUDNI NA RUROCIĄGACH KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Kolektor nr	Studnia nr	typ studni	Rzędna góry studni	Rzędna dna studni	Rzędna		Średnica [mm]		Całkowita głębokość studni H[m]	Kąt od kanału wylotowego do kanału wlotowego	Średnica studni [mm]
					wlotu	wylotu	wlotu	wylotu			
D-1	D1	PEHD	96.56	95.30	95.30	95.30	PEHD500	PEHD500	1.26	-66.20	1200
D-1	D2	PEHD	96.58	95.31	95.31	95.31	PEHD500	PEHD500	1.27	-68.70	1200
D-1	D3	PEHD	96.65	95.33	95.33	95.33	PEHD500	PEHD500	1.32	6.40	1200
D-1	D4	PEHD	96.74	95.36	95.36	95.36	PEHD500	PEHD500	1.38	-2.80	1200
D-1	D5	PEHD	96.77	95.39	95.39	95.39	PEHD500	PEHD500	1.38	-97.10	1200
D-1	D6	PEHD	96.76	95.42	95.42	95.42	PEHD500	PEHD500	1.34	3.60	1200
D-1	D7	PEHD	97.07	95.48	95.48	95.48	PEHD500	PEHD500	1.59	0.16	1200
D-1	D8	PEHD	97.18	95.55	95.55	95.55	PEHD500	PEHD500	1.63	-0.25	1200
D-1	D9	PEHD	97.27	95.62	95.62	95.62	PEHD500	PEHD500	1.65	0.52	1200
D-1	D10	PEHD	97.38	95.70	95.70	95.70	PEHD500	PEHD500	1.68	0.21	1200
D-1	D11	PEHD	97.52	95.80	95.80	95.80	PEHD500	PEHD500	1.72	0.76	1200
D-1	D12	PEHD	97.60	95.86	95.86	95.86	PEHD500	PEHD500	1.74	-0.04	1200
D-1	D13	PEHD	97.71	95.95	95.95	95.95	PEHD500	PEHD500	1.76	-0.05	1200
D-1	D14	PEHD	97.82	96.03	96.03	96.03	PEHD500	PEHD500	1.79	0.34	1200
D-1	D15	PEHD	97.90	96.12	96.12	96.12	PEHD500	PEHD500	1.78	-0.07	1200
D-1	D16	PEHD	98.08	96.21	96.21	96.21	PEHD500	PEHD500	1.87	-0.44	1200
D-1	D17	PEHD	98.15	96.27	96.27	96.27	PEHD500	PEHD500	1.88	0.65	1200
D-1	D18	PEHD	98.18	96.31	96.31	96.31	PEHD500	PEHD500	1.87	85.80	1200
D-1	D19	PEHD	98.26	96.36	96.36	88.93	PEHD500	PEHD500	1.90	5.20	1200
D-1	D20	PEHD	98.30	96.40	96.40	96.40	PEHD500	PEHD500	1.90	0.38	1200
D-1	D21	PEHD	98.42	96.51	96.51	96.51	PEHD500	PEHD500	1.91	3.10	1200
D-1	D22	PEHD	98.40	96.57	96.57	96.57	PEHD500	PEHD500	1.83	-92.20	1200
D-1	D23	PEHD	98.40	96.60	96.60	96.60	PEHD500	PEHD500	1.80	88.50	1200
D-1	D24	PEHD	98.39	96.69	96.69	96.69	PEHD500	PEHD500	1.70	0.00	1200
D-1	D25	PEHD	98.35	96.79	96.79	96.79	PEHD500	PEHD500	1.56	-3.00	1200
D-1	D26	bet. - osadnikowa	98.36	96.84		96.84	-	PEHD500	1.52	-	1200
D-1-1	D5.1	rewizyjna	97.15	95.41	95.41	95.41	-	PEHD500	1.74	-	1200
D-1-2	D18.1	PEHD	98.25	96.34	96.34	96.34	-	PEHD300	1.91	0.00	1000
D-2	D27	PEHD	96.51	95.21	95.21	95.21	PEHD500	PEHD500	1.30	58.90	1200
D-2	D28	PEHD	96.57	95.22	95.22	95.22	PEHD500	PEHD500	1.35	-55.40	1200

D-2	D29	PEHD	96.63	95.27	95.27	95.27	PEHD500	PEHD500	1.36	-6.30	1200
D-2	D30	PEHD	97.24	95.34	95.34	95.34	PEHD500	PEHD500	1.90	-0.23	1200
D-2	D31	PEHD	97.98	95.39	95.39	95.39	PEHD500	PEHD500	2.59	2.10	1200
D-2	D32	PEHD	98.55	95.43	95.43	95.43	PEHD500	PEHD500	3.12	2.60	1200
D-2	D33	PEHD	98.87	95.49	95.49	95.49	PEHD500	PEHD500	3.38	0.07	1200
D-2	D34	PEHD	99.08	95.54	95.54	95.54	PEHD500	PEHD500	3.54	-0.30	1200
D-2	D35	PEHD	99.27	95.60	95.70	95.60	PEHD400	PEHD500	3.67	-2.80	1200
D-2	D36	PEHD	99.33	95.79	95.79	95.79	PEHD400	PEHD400	3.54	-1.80	1200
D-2	D37	PEHD	99.30	95.88	95.88	95.88	PEHD400	PEHD400	3.42	0.42	1200
D-2	D38	PEHD	99.27	95.97	95.97	95.97	PEHD400	PEHD400	3.30	-0.08	1200
D-2	D39	PEHD	99.25	96.03	96.03	96.03	PEHD400	PEHD400	3.22	-0.26	1200
D-2	D40	PEHD	99.47	96.14	96.14	96.14	PEHD400	PEHD400	3.33	0.14	1200
D-2	D41	PEHD	99.65	96.23	96.23	96.23	PEHD400	PEHD400	3.42	0.10	1200
D-2	D42	PEHD	99.76	96.32	96.32	96.32	PEHD400	PEHD400	3.44	-0.25	1200
D-2	D43	PEHD	99.85	96.41	96.41	96.41	PEHD400	PEHD400	3.44	0.01	1200
D-2	D44	PEHD	99.98	96.50	96.50	96.50	PEHD400	PEHD400	3.48	0.38	1200
D-2	D45	PEHD	100.17	96.59	96.59	96.59	PEHD400	PEHD400	3.58	-0.07	1200
D-2	D46	PEHD	100.39	96.67	96.67	96.67	PEHD400	PEHD400	3.72	-0.58	1200
D-2	D47	PEHD	100.51	96.74	96.74	96.74	PEHD400	PEHD400	3.77	0.59	1200
D-2	D48	PEHD	100.78	96.85	96.85	96.85	PEHD400	PEHD400	3.93	-1.20	1200
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D-2	D49	PEHD	100.97	96.93	96.93	96.93	PEHD400	PEHD400	4.04	0.93	1200
D-2	D50	PEHD	101.00	96.97	96.97	96.97	PEHD400	PEHD400	4.03	0.78	1200
D-2	D51	PEHD	100.97	97.04	97.14	97.04	PEHD300	PEHD400	3.93	-0.66	1200
D-2	D52	PEHD	100.91	97.28	97.28	97.28	PEHD300	PEHD300	3.63	0.04	1000
D-2	D53	PEHD	100.70	97.41	97.41	97.41	PEHD300	PEHD300	3.29	0.60	1000
D-2	D54	PEHD	100.41	97.53	97.53	97.53	PEHD300	PEHD300	2.88	-0.44	1000
D-2	D55	PEHD	100.20	97.62	97.62	97.62	PEHD300	PEHD300	2.58	-0.30	1000
D-2	D56	PEHD	99.91	97.76	97.76	97.76	PEHD300	PEHD300	2.15	0.32	1000
D-2	D57	PEHD	99.72	97.89	97.89	97.89	PEHD300	PEHD300	1.83	0.49	1000
D-2	D58	PEHD	99.54	98.01	98.01	98.01	PEHD300	PEHD300	1.53	-0.91	1000
D-2	D59	PEHD	99.57	98.15	98.15	98.15	PEHD300	PEHD300	1.42	0.48	1000
D-2	D60	PEHD	99.62	98.25	98.25	98.25	PEHD300	PEHD300	1.37	-0.13	1000
D-2	D61	PEHD	99.82	98.35	98.35	98.35	PEHD300	PEHD300	1.47	0.58	1000
D-2	D62	PEHD	100.06	98.45	98.45	98.45	PEHD300	PEHD300	1.61	4.40	1000
D-2	D63	PEHD	99.81	98.57	98.57	98.57	PEHD300	PEHD300	1.24	-	1000

ZESTAWIENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH I PRZYKANALIKÓW

Nr kolektora	Nr studni	Nr wpustu	WPUST		PRZYKANALIKI					KANAL		Całkowita głębokość studzienek [m]	TYP połączenia wpustu
			Rzędna góry Rp	Wys. osadnika min[m]	Długość L [m]	Średnica d [mm]	Rzędna wlotu Ry	Rzędna wylotu Ri	Spadek %	Średnica kanału D[mm]	Rzędna dna Rd		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D-1	D19	W10	98.08	0.7	3.84	160	97.08	96.85	6	500	96.36	1.7	typowy
D-1	D19	W11	98.08	0.7	8.10	160	97.08	96.84	3	500	96.36	1.7	typowy
D-1	D18.1	W12	98.07	0.7	6.07	160	97.07	96.77	5	500	96.34	1.7	typowy
D-1	D18.1	W13	98.07	0.7	1.33	160	97.07	97.04	2	500	96.34	1.7	kaskad
D-1	D18	W14	98.06	0.7	3.00	160	97.06	96.76	10	500	96.31	1.7	typowy
D-1	D17	W15	98.07	0.7	7.55	160	97.07	96.69	5	500	96.27	1.7	typowy
D-1	D16	W16	98.03	0.7	7.93	160	97.03	96.63	5	500	96.21	1.7	typowy
D-1	D16	W17	98.03	0.7	4.09	160	97.03	96.70	8	500	96.21	1.7	typowy
D-1	D15	W18	97.91	0.7	7.09	160	96.91	96.56	5	500	96.12	1.7	typowy
D-1	D15	W19	97.91	0.7	1.60	160	96.91	96.88	2	500	96.12	1.7	kaskad
D-1	D14	W20	97.66	0.7	1.86	160	96.66	96.51	8	500	96.03	1.7	typowy
D-1	D14	W21	97.66	0.7	7.26	160	96.66	96.51	2	500	96.03	1.7	typowy
D-1	D13	W22	97.55	0.7	7.17	160	96.55	96.41	2	500	95.95	1.7	typowy
D-1	D13	W23	97.55	0.7	1.41	160	96.55	96.44	8	500	95.95	1.7	typowy
D-1	D12	W24	97.48	0.7	7.24	160	96.48	96.34	2	500	95.86	1.7	typowy
D-1	D12	W25	97.48	0.7	1.63	160	96.48	96.35	8	500	95.86	1.7	typowy
D-1	D11	W26	97.4	0.7	7.22	160	96.40	96.26	2	500	95.80	1.7	typowy
D-1	D11	W27	97.4	0.7	1.49	160	96.40	96.37	2	500	95.80	1.7	kaskad
D-1	D10	W28	97.21	0.7	11.20	160	96.21	95.99	2	500	95.70	1.7	typowy
D-1	D10	W29	97.19	0.7	4.10	160	96.19	96.11	2	500	95.70	1.7	typowy

D-1	D9	W30	97.1	0.7	7.57	160	96.10	95.95	2	500	95.62	1.7	typowy
D-1	D9	W31	97.1	0.7	2.38	160	96.10	96.05	2	500	95.62	1.7	typowy
D-1	D8	W32	97.02	0.7	7.46	160	96.02	95.87	2	500	95.55	1.7	typowy
D-1	D8	W33	97.02	0.7	2.48	160	96.02	95.97	2	500	95.55	1.7	typowy
D-1	D7	W34	96.92	0.7	7.56	160	95.92	95.77	2	500	95.48	1.7	typowy
D-1	D7	W35	96.92	0.7	1.77	160	95.92	95.88	2	500	95.48	1.7	typowy
D-1	D6	W36	96.81	0.7	7.33	160	95.81	95.66	2	500	95.42	1.7	typowy
D-1	D6	W37	96.81	0.7	2.49	160	95.81	95.76	2	500	95.42	1.7	typowy
D-1	D5.1	W38	96.81	0.7	5.85	160	95.81	95.69	2	500	95.41	1.7	typowy
D-1	D5	W39	96.81	0.7	3.35	160	95.81	95.74	2	500	95.39	1.7	typowy
D-1	D4	W40	96.68	0.7	2.02	160	95.68	95.64	2	500	95.36	1.7	typowy
D-1	D4	W41	96.68	0.7	4.55	160	95.68	95.59	2	500	95.36	1.7	typowy
D-1	D3	W42	96.59	0.7	2.41	160	95.59	95.54	2	500	95.53	1.7	typowy
D-1	D3	W43	96.59	0.7	4.09	160	95.59	95.61	2	500	95.53	1.7	typowy
D-1	D25	W6	98.27	0.7	1.65	160	97.27	97.24	2	500	96.79	1.7	typowy
D-1	D24	W7	98.22	0.7	1.53	160	97.22	97.19	2	500	96.69	1.7	typowy
D-1	D23	W8	98.23	0.7	1.73	160	97.23	97.20	2	500	96.60	1.7	kaskad
D-1	D21	W9	98.24	0.7	1.55	160	97.24	97.21	2	500	96.51	1.7	kaskad
D-2	D56	W100	99.9	0.7	4.44	160	98.90	98.81	2	300	97.76	1.7	kaskad
D-2	D56	W101	99.9	0.7	1.99	160	98.90	98.86	2	300	97.76	1.7	kaskad
D-2	D57	W102	99.71	0.7	4.58	160	98.71	98.62	2	300	97.89	1.7	kaskad
D-2	D57	W103	99.71	0.7	2.31	160	98.71	98.66	2	300	97.89	1.7	kaskad
D-2	D58	W104	99.53	0.7	4.61	160	98.53	98.44	2	300	98.01	1.7	typowy
D-2	D58	W105	99.53	0.7	1.65	160	98.53	98.50	2	300	98.01	1.7	typowy
D-2	D59	W106	99.52	0.7	4.55	160	98.52	98.43	2	300	98.15	1.7	typowy
D-2	D59	W107	99.52	0.7	2.35	160	98.52	98.47	2	300	98.15	1.7	typowy
D-2	D60	W108	99.54	0.7	4.30	160	98.54	98.45	2	300	98.25	1.7	typowy
D-2	D60	W109	99.54	0.7	1.77	160	98.54	98.50	2	300	98.25	1.7	typowy
D-2	D61	W110	99.79	0.7	4.54	160	98.79	98.70	2	300	98.35	1.7	typowy
D-2	D61	W111	99.79	0.7	2.39	160	98.79	98.74	2	300	98.35	1.7	typowy
D-2	D62	W112	99.95	0.7	4.60	160	98.95	98.86	2	300	98.45	1.7	typowy
D-2	D62	W113	99.95	0.7	1.95	160	98.95	98.91	2	300	98.45	1.7	typowy
D-2	D63	W114	99.84	0.7	9.42	160	98.84	98.65	2	300	98.57	1.7	typowy
D-2	D63	W115	99.84	0.7	1.64	160	98.84	98.81	2	300	98.57	1.7	typowy
D-2	D28	W44	96.51	0.7	2.57	160	95.51	95.46	2	500	95.22	1.7	typowy
D-2	D28	W45	96.51	0.7	5.42	160	95.51	95.40	2	500	95.22	1.7	typowy
D-2	D29	W46	96.78	0.7	1.82	160	95.78	95.74	2	500	95.27	1.7	typowy
D-2	D29	W47	96.78	0.7	4.24	160	95.78	95.70	2	500	95.27	1.7	typowy
D-2	D30	W48	97.22	0.7	4.63	160	96.22	96.13	2	500	95.34	1.7	kaskad
D-2	D30	W49	97.22	0.7	1.82	160	96.22	96.18	2	500	95.34	1.7	kaskad
D-2	D31	W50	97.96	0.7	4.68	160	96.96	96.87	2	500	95.39	1.7	kaskad
D-2	D31	W51	97.96	0.7	12.77	160	96.96	96.70	2	500	95.39	1.7	kaskad
D-2	D32	W52	98.51	0.7	4.37	160	97.51	97.42	2	500	95.43	1.7	kaskad
D-2	D32	W53	98.51	0.7	1.90	160	97.51	97.47	2	500	95.43	1.7	kaskad
D-2	D33	W54	98.82	0.7	4.51	160	97.82	97.73	2	500	95.49	1.7	kaskad
D-2	D33	W55	98.82	0.7	1.66	160	97.82	97.79	2	500	95.49	1.7	kaskad
D-2	D34	W56	99.06	0.7	4.54	160	98.06	97.97	2	500	95.54	1.7	kaskad
D-2	D34	W57	99.06	0.7	1.69	160	98.06	98.03	2	500	95.54	1.7	kaskad
D-2	D35	W58	99.21	0.7	4.57	160	98.21	98.12	2	500	95.60	1.7	kaskad
D-2	D35	W59	99.21	0.7	1.71	160	98.21	98.18	2	500	95.60	1.7	kaskad
D-2	D36	W60	99.42	0.7	5.38	160	98.42	98.31	2	400	95.79	1.7	kaskad
D-2	D36	W61	99.42	0.7	2.93	160	98.42	98.36	2	400	95.79	1.7	kaskad
D-2	D37	W62	99.29	0.7	4.35	160	98.29	98.20	2	400	95.88	1.7	kaskad
D-2	D37	W63	99.29	0.7	1.86	160	98.29	98.25	2	400	95.88	1.7	kaskad
D-2	D38	W64	99.38	0.7	4.42	160	98.38	98.29	2	400	95.97	1.7	kaskad
D-2	D38	W65	99.38	0.7	1.76	160	98.38	98.34	2	400	95.97	1.7	kaskad
D-2	D39	W66	99.37	0.7	4.47	160	98.37	98.28	2	400	96.03	1.7	kaskad
D-2	D39	W67	99.37	0.7	1.77	160	98.37	98.33	2	400	96.03	1.7	kaskad
D-2	D40	W68	99.46	0.7	4.42	160	98.46	98.37	2	400	96.14	1.7	kaskad
D-2	D40	W69	99.46	0.7	1.97	160	98.46	98.42	2	400	96.14	1.7	kaskad
D-2	D41	W70	99.57	0.7	4.38	160	98.57	98.48	2	400	96.23	1.7	kaskad
D-2	D41	W71	99.57	0.7	1.93	160	98.57	98.53	2	400	96.23	1.7	kaskad
D-2	D42	W72	99.7	0.7	4.36	160	98.70	98.61	2	400	96.32	1.7	kaskad
D-2	D42	W73	99.7	0.7	1.62	160	98.70	98.67	2	400	96.32	1.7	kaskad
D-2	D43	W74	99.81	0.7	4.39	160	98.81	98.72	2	400	96.41	1.7	kaskad
D-2	D43	W75	99.81	0.7	1.62	160	98.81	98.78	2	400	96.41	1.7	kaskad

D-2	D44	W76	99.92	0.7	4.31	160	98.92	98.83	2	400	96.50	1.7	kaskad
D-2	D44	W77	99.92	0.7	1.88	160	98.92	98.88	2	400	96.50	1.7	kaskad
D-2	D45	W78	100.13	0.7	4.46	160	99.13	99.04	2	400	96.59	1.7	kaskad
D-2	D45	W79	100.13	0.7	1.66	160	99.13	99.10	2	400	96.59	1.7	kaskad
D-2	D46	W80	100.34	0.7	4.43	160	99.34	99.25	2	400	96.67	1.7	kaskad
D-2	D46	W81	100.38	0.7	1.98	160	99.38	99.34	2	400	96.67	1.7	kaskad
D-2	D47	W82	100.49	0.7	5.56	160	99.49	99.38	2	400	96.74	1.7	kaskad
D-2	D47	W83	100.48	0.7	2.25	160	99.48	99.44	2	400	96.74	1.7	kaskad
D-2	D48	W84	100.69	0.7	4.44	160	99.69	99.60	2	400	96.85	1.7	kaskad
D-2	D48	W85	100.69	0.7	1.80	160	99.69	99.65	2	400	96.85	1.7	kaskad
D-2	D49	W86	100.91	0.7	3.98	160	99.91	99.83	2	400	96.93	1.7	kaskad
D-2	D49	W87	100.91	0.7	2.11	160	99.91	99.87	2	400	96.93	1.7	kaskad
D-2	D50	W88	100.96	0.7	3.98	160	99.96	99.88	2	400	96.97	1.7	kaskad
D-2	D50	W89	100.96	0.7	2.11	160	99.96	99.92	2	400	96.97	1.7	kaskad
D-2	D51	W90	100.93	0.7	4.38	160	99.93	99.84	2	400	97.14	1.7	kaskad
D-2	D51	W91	100.93	0.7	1.97	160	99.93	99.89	2	400	97.14	1.7	kaskad
D-2	D52	W92	100.87	0.7	4.51	160	99.87	99.78	2	400	97.28	1.7	kaskad
D-2	D52	W93	100.87	0.7	1.98	160	99.87	99.83	2	400	97.28	1.7	kaskad
D-2	D53	W94	100.66	0.7	4.42	160	99.66	99.57	2	300	97.41	1.7	kaskad
D-2	D53	W95	100.66	0.7	1.76	160	99.66	99.62	2	300	97.41	1.7	kaskad
D-2	D54	W96	100.43	0.7	4.73	160	99.43	99.34	2	300	97.53	1.7	kaskad
D-2	D54	W97	100.43	0.7	1.81	160	99.43	99.39	2	300	97.53	1.7	kaskad
D-2	D55	W98	100.17	0.7	4.65	160	99.17	99.08	2	300	97.62	1.7	kaskad
D-2	D55	W99	100.17	0.7	1.79	160	99.17	99.13	2	300	97.62	1.7	kaskad

2.17. Urządzenia obce

W obrębie przebudowywanej drogi znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna.

Projektowana inwestycja nie powoduje kolizji z urządzeniami podziemnymi.

2.18. Wpływ inwestycji na środowisko

Przebudowa drogi spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. W związku z tym wpływ przebudowy na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego. Przebudowa drogi nie ma wpływu na wielkość ruchu samochodowego.

2.19. Elementy organizacji ruchu i BRD

Projekt organizacji ruchu zawarty w odrębnym opracowaniu.

3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- | | | | |
|-------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 3.1. | Rys. 1.0 | Plan orientacyjny | skala: 1:20 000/100 000, |
| 3.2. | Rys. 2.1 – 2.4 | Plan sytuacyjny | skala: 1:500, |
| 3.3. | Rys. 3.1 – 3.2 | Przekroje normalne | skala: 1:50, schemat |
| 3.4. | Rys. 4.1 – 4.3 | Przekrój podłużny | skala: 1:100/1000/500, |