

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY.

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu.
 - 1.2.1. Zakres opracowania
 - 1.2.2. Lokalizacja.
 - 1.2.3. Odwodnienie.
 - 1.2.4. Oświetlenie.
 - 1.2.5. Urządzenia obce.
 - 1.2.6. Badania podłoża i nawierzchni istniejącej.
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 1.4. Projektowana kanalizacja sanitarna.
- 1.5. Uwagi końcowe.

2. ZAŁĄCZNIKI

Pisma i uzgodnienia – w odrębnym tomie

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | <i>Nr rys.</i> | <i>treść rysunku</i> |
|----------------|---------------------------------------------|
| 01. | Orientacja. |
| 02. | Sytuacja. projekt zagospodarowania. |
| 03. | Profil kanalizacji sanitarnej. |
| 04. | Profile przyłączy kanalizacji sanitarnej. |
| 05. | Rysunek typowy studni kanalizacyjnej Ø1000. |

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią :

- Umowa nr PN-14/2008 z dnia 05.05.2008r. na opracowanie projektu budowlano wykonawczego: „Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego”
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania i stanu układu drogowego wykonana dla potrzeb niniejszego opracowania
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43/99 poz. 430.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz. U. Nr 63/2000 poz. 735.
- Geotechniczne badania podłoża gruntowego w rejonie projektowanej przebudowy ulic: Sadowej i Świerkowej wraz z łącznikami do ul. Paprotek w Mikołowie (dzielnica Kamionka) z września 2008 r. wykonanej przez Morion Sp. z o.o.,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa Nr XXVIII/416/2004 z dn. 30.11.2004
- Obowiązujące normy i przepisy.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu

1.2.1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę istniejącego układu dróg w Mikołowie – Kamionce. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę ul. Świerkowej, odcinka ul. Paprotek, ul. Sadowej, odcinka ul. Bzów, budowę łącznika pomiędzy ul. Sadową i ul. Bzów oraz przebudowę dojazdu do szkoły.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej na odcinku pomiędzy studniami 598a – 580. Przedmiotowa kanalizacja będzie budowana w ul. Bzów i na łączniku pomiędzy ulicami Bzów i Sadową (działka nr 1607/36).

W ramach budowy kanalizacji sanitarnej przewiduje się budowę kolektorów 580-DS1-DS2 i 598a-DS3-DS4-DS5-DS6 oraz przyłączy do działek zlokalizowanych na w/w odcinku.

Przebudowa istniejącego układu dróg ma na celu uzyskanie jednolitych parametrów dróg (rodzaj nawierzchni, szerokości jezdni). Przewidziano następujący zakres przebudowy:

- ul. Świerkowa (odcinek A-B), długość 370,91m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m, budowa chodnika na odcinku 200m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (21 stanowisk)
- odcinek ul. Bzów, ul. Sadowa (odcinek C-D), długość 342,78m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m; budowa chodnika na całej długości drogi
- ul. Sadowa (odcinek E-F), długość 197,54m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m; budowa chodnika na odcinku 30m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (4 stanowiska)
- ul. Paprotek, ul. Świerkowa (odcinek G-H), długość 298,66m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m z zastosowaniem poboczy z destruktu umożliwiających mijanie samochodów
- droga dojazdowa do szkoły, długość 65,10m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m

1.2.2. Lokalizacja.

Obszar na którym przewidziana jest inwestycja będąca przedmiotem opracowania położony jest na terenie Gminy Mikołów (dzielnica Kamionka), w Powiecie Mikołowskim, w granicach administracyjnych Województwa Śląskiego.

- Województwo: Śląskie
- Gmina: Mikołów
- Długość inwestycji (kilometraż):

Ulica Świerkowa (odcinek A-B)

km 0+0,00 – 0+370,91 (L = 370,91m)

Odcinki ulic Bzów i Sadowej oraz łącznik między nimi (odcinek C-D):

km 0+0,00 – 0+341,22 (L = 341,22m)

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Ulica Sadowa (odcinek E-F)

km 0+0,00 – 0+197,61 (L = 197,61m)

Ulice Świerkowa – Paprotek (odcinek G-H)

km 0+0,00 – 0+297,65 (L = 297,65m)

droga dojazdowa do szkoły (odcinek I-J)

km 0+0,00 – 0+64,95 (L = 64,95m)

Wszystkie w/w ulice pełnią funkcję obsługi komunikacyjnej przyległych posesji.

W chwili obecnej teren planowanej inwestycji (budowa układu drogowego) jest w większości zagospodarowany jako drogi o nawierzchni bitumicznej lub gruntowej. Miejsce, gdzie będzie budowana kanalizacja sanitarna będąca przedmiotem niniejszego opracowania – łącznik pomiędzy ulicami Bzów i Sadową – stanowi teren w większości niezagospodarowany (wydzielono jedynie działkę pod drogę oraz wykonano odcinek drogi utwardzonej kruszywem). Fragment kanalizacji pomiędzy studniami 598a – DS3 będzie biegł w ul. Bzów, która obecnie jest drogą gruntową.

1.2.3. Odwodnienie.

Cały obszar objęty opracowaniem znajduje się na zboczu wzgórza Kamionka w Mikołowie. Teren w sposób naturalny ciąży w kierunku drogi krajowej DK-81 odwadnianej poprzez system rowów przydrożnych lub istniejącej kanalizacji deszczowej.

W chwili obecnej odwodnienie istniejących dróg nie jest uregulowane. Wody deszczowe spływając swobodnie powierzchniowo omawianymi ulicami przedostają się w obręb pasa drogowego DK-81 i są przejmowane przez jej system odwodnienia.

Lokalnie, z uwagi na deformacje nawierzchni, woda nie jest w stanie spływać i tworzą się zastoiska.

1.2.4. Oświetlenie.

Na większości odcinków dróg objętych opracowaniem istnieje oświetlenie uliczne. Wymaga ono jedynie uzupełnienia bądź przesunięcia istniejących słupów z uwagi na powstanie kolizji z projektowanym układem drogowym.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.2.5. Urządzenia obce.

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem jest uzbrojony w niewielkim stopniu. Występują tu w sieci podziemne takie jak:

- sieć wodociągowa (w sąsiedztwie odcinka projektowanej kanalizacji sanitarnej 598a-DS3)
- sieć gazowa (w sąsiedztwie odcinka projektowanej kanalizacji sanitarnej 580-DS1)

1.2.6. Badania podłoża i nawierzchni istniejącej.

Badania podłoża i nawierzchni istniejących określono w opracowaniu :

- Geotechniczne badania podłoża gruntowego w rejonie projektowanej przebudowy ulic: Sadowej i Świerkowej wraz z łącznikami do ul. Paprotek w Mikołowie (dzielnica Kamionka) z września 2008 r. wykonanej przez Morion Sp. z o.o.,

Dla potrzeb planowanej inwestycji zostały wykonane geotechniczne badania podłoża istniejącego w obszarze opracowania. Badania przeprowadzono za pomocą 12 odwiertów geotechnicznych na głębokość 3,0m (10 odwiertów) lub 1,5m (2 odwierty).

Podłoże gruntowe w rejonie lokalizacji inwestycji budują w sensie geotechnicznym grunty nasypowe stanowiące konstrukcję istniejących dróg (warstwa Ia) oraz grunty nasypowe w postaci mieszaniny gruntów naturalnych i antropogenicznych zakwalifikowane do gruntów niebudowlanych (warstwa Ib). Poniżej nasypów zalegają rodzime osady wodnolodowcowe – utwory piaszczysto – żwirowe o cechach gruntów nośnych oraz spoiste osady akumulacji lodowcowej (warstwy IIa i IIb). Stwierdzono również występowanie gruntów nienośnych i słabonośnych (warstwy IIIa i IIIb) oraz gruntów twardeplastycznych o korzystnych parametrach wytrzymałościowych - warstwa IIIc, gliny zwałowe (warstwa IIId), iły zastoiskowe (warstwa IIIe). W spągu badanego profilu gruntowego występują utwory starszego, karbońskiego podłoża, jako średnio zagęszczone zwietrzliny piaskowca (warstwa IVa) i skała macierzysta, spękana, zakwalifikowana pod względem wytrzymałościowym do skał miękkich (warstwa IVb).

Zwierciadło wody podziemnej o charakterze naporowym zarejestrowano jedynie w otworze nr 12 na głębokości 2,0m, a ponadto w otworach 2 i 10 na głębokościach 0,5m p.p.t. zarejestrowano pojedyncze sączenia wody.

Grunty rodzime stanowiące podłoże przebudowywanych dróg do głębokości przemarzania, pod względem cech wysadzinowych zaliczono do grup nośności podłoża G1 (warstwy IIa, IIb, IVa) lub G3 (warstwy IIIa, IIIb, IIIc, IIId, IIIe).

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przebudowa istniejącego układu drogowego ma na celu uzyskanie jednolitych parametrów dróg (rodzaj nawierzchni, szerokości jezdni). Przewidziano następujący zakres przebudowy:

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

- ul. Świerkowa (odcinek A-B), długość 370,91m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m, budowa chodnika na odcinku 350m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (21 stanowisk)
- odcinek ul. Bzów, ul. Sadowa (odcinek C-D), długość 341,22m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m; budowa chodnika na całej długości drogi
- ul. Sadowa (odcinek E-F), długość 197,61m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m; budowa chodnika na odcinku 30m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (4 stanowiska)
- ul. Paprotek, ul. Świerkowa (odcinek G-H), długość 297,65m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m z zastosowaniem poboczy z destruktu umożliwiających mijanie samochodów
- droga dojazdowa do szkoły, długość 64,95m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m

Ponadto, przewidziano uzupełnienie istniejącego oświetlenia ulicznego oraz budowę systemu odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej. Na odcinku ul. Bzów i ul. Sadowej (odcinek C-D) przewidziano budowę kanalizacji sanitarnej.

Zakres rzeczowy:

➤ ul. Świerkowa - odcinek A-B:

- **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+370,91 (L = 370,91 m)** – jezdnia o szerokości 5,5m o nawierzchni z betonu asfaltowego
- budowa chodnika na odcinku od istniejącej zatoki dla autobusów do km 0+91,1 (strona prawa)
- budowa chodnika na odcinku od km 0+87,1 do skrzyżowania z ul. Sadową w km 0+199,08 (strona lewa)
- budowa chodnika na odcinku od skrzyżowania z ul. Sadową w km 0+199,08 do km 0+273,6 (strona lewa)
- budowa chodnika na odcinku od km 0+269,3 do skrzyżowania z drogą gruntową w km 0+373,47 (strona prawa)
- budowa 21 miejsc parkingowych

➤ ul. Bzów – ul. Sadowa - odcinek C-D:

- **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+341,22 (L = 341,22 m)** – jezdnia o szerokości 5,5m o nawierzchni z betonu asfaltowego
- budowa chodnika na odcinku od skrzyżowania z ul. Paprotek w km 0+0,00 do km 0+219,5 (strona lewa)
- budowa chodnika na odcinku od km 0+205,9 do skrzyżowania z ul. Świerkową w km 0+341,22 (strona prawa)

➤ ul. Sadowa - odcinek E-F:

- **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+197,61 (L = 197,61m)** – jezdnia o szerokości 3,0m o nawierzchni bitumicznej, krawężniki obniżone
- budowa 4 miejsc parkingowych

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

- ul. Paprotek – ul. Świerkowa - odcinek G-H:
- **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+297,65 (L = 297,65 m)** – jezdnia o szerokości 3,0m o nawierzchni bitumicznej, krawężniki obniżone, utwardzone pobocze
- droga dojazdowa do szkoły - odcinek I-J:
- **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+64,95 (L = 64,95m)** – jezdnia o szerokości 3,0m o nawierzchni bitumicznej, krawężniki obniżone

Kanalizacja sanitarna objęta niniejszym projektem będzie budowana w ciągu ul. Bzów – ul. Sadowej (odcinek C-D) od km drogi 0+55,3 do km 0+181,3.

1.4. Projektowana kanalizacja sanitarna.

Zakres projektu obejmuje sieci:

- kolektor kanalizacji sanitarnej o długości 34,00m pomiędzy studniami 580 i DS2
- kolektor kanalizacji sanitarnej o długości 78,40m pomiędzy studniami 598a i DS6

Kolektor	dł. odcinka	od studni	do studni	spadek	średnica	materiał
S1	20,00m	580	DS1	1,5%	Ø200	kamionka
	14,00m	DS1	DS2	1,5%	Ø200	kamionka

Kolektor	dł. odcinka	od studni	do studni	spadek	średnica	materiał
S2	20,00m	598a	DS3	8,0%	Ø200	kamionka
	24,50m	DS3	DS4	8,0%	Ø200	kamionka
	20,00m	DS4	DS5	8,0%	Ø200	kamionka
	14,00m	DS5	DS6	6,7%	Ø200	kamionka

Dodatkowo na odcinku projektowanych kolektorów kanalizacji sanitarnych przewidziano budowę przyłączy do granicy działek. Przyłącza będą wykonane z rur PVC Ø160 typ ciężki SDR34 o nominalnej sztywności obwodowej SN 8 (kPa). Przyłącza zostaną zakończone studzienkami Ø425 zlokalizowanymi przy granicy działki.

Profile projektowanych kolektorów przedstawiono na rys. nr 02, a przyłączy na rys. nr 03.

Rury kamionkowe

Do sieci kanalizacji sanitarnej (kolektory) należy zastosować rury i kształtki kamionkowe glazurowane, łączone kielichowo w systemach F i C (fabrycznie zamontowana uszczelka

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

zapewniająca szczelność połączenia na kielichach), produkowane zgodnie z normą PN-EN 295, posiadającą aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów do stosowania w ciągach komunikacyjnych oraz opinię GIG – dopuszczenie do stosowania na terenach objętych działaniem szkód górniczych. Zastosowane rury kamionkowe glazurowane produkowane zgodnie z normą PN-EN 295:

- a) rury o średnicy nominalnej DN 200 powinny posiadać wytrzymałość mechaniczną na zgniatanie 40 kN/m lub 48 kN/m – zgodnie z dołączonymi obliczeniami statyki
- b) kwasoodporność pH 2-12
- c) wytrzymałość na temperaturę T-10°C (powietrze) +70°C (woda)
- d) wodoszczelność połączeń przy ciśnieniu p=2,4bar
- e) chropowatość ścian k=0,02-0,05
- f) wytrzymałość na ścieranie 0,2mm
- g) badania zgodności z PN EN 295 potwierdzone winny być przez instytut posiadający akredytację do badania rur kamionkowych
- h) aprobata wydana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów do stosowania w ciągach komunikacyjnych
- i) dopuszczenie do stosowania na terenach objętych działaniem szkód górniczych wydane przez Główny Instytut Górnictwa
- j) fabrycznie zamontowana uszczelka wargowa zapewniająca szczelność połączenia na kielichach
- k) kształtki do sieci kanalizacyjnej z kamionki powinny spełniać wymagania normy PN-EN 295-1:1999, PN-EN 295-1:1999/A3:2002

Rury układać na 20 cm podsypce z piasku i w całości obsypywać piaskiem do wysokości 20cm ponad górę rury. Wykopy zasypać piaskiem do rzędnej spodu konstrukcji nawierzchni.

Studnie kanalizacyjne z tworzywa sztucznego monolityczne

Przewidziano zastosować studnie monolityczne z tworzyw sztucznych o gładkiej powierzchni wewnętrznej i karbowanej z zewnątrz, o sztywności obwodowej 8 kN/m. Studnie powinny umożliwiać bezpośrednie włączenie rur kamionkowych bez zastosowania jakichkolwiek kształtek przejściowych. Studnie monolityczne posiadają:

- a) dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobata techniczna COBRTI Instal
- b) dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM
- c) opinię w sprawie możliwości stosowania na terenach objętych działaniem szkód górniczych wydana przez GIG

Pokrywy kanalizacyjne

Włazy studzienek kanalizacyjnych wykonane winny być z żeliwa sferoidalnego z monolitycznie odlanym logo miasta Mikołów, wyposażone w zawias i zatrzask oraz uszczelnienie z PE lub elastomeru. Należy zastosować pokrywy typu ciężkiego. Pokrywy studni muszą być zaopatrzone w logo Gminy Mikołów wg wzoru znajdującego się w ZIM Sp z o.o. w Mikołowie.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Kanalizacja sanitarna - odcinek pomiędzy studniami 598a - 580. Faza PB.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.5. Uwagi końcowe

- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Przestrzegać wszystkich zaleceń podanych przez jednostki opiniujące niniejszą dokumentację.
- Roboty prowadzić w pasie drogowym oznakowując zgodnie z wykonanymi projektami organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wykonanymi przez Wykonawcę robót jako opracowania uzupełniające do niniejszej dokumentacji.
- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.
- Wszystkie roboty rozbiórkowe i utylizacja rozebranych elementów muszą spełniać wymagania Ustawy o Gospodarce Odpadami.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opracował.....