

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa nr 1294/214 na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta w dniu 19.12.2014r. pomiędzy GMINĄ WAŁBRZYCH – ZARZĄD DRÓG, KOMUNIKACJI I UTRZYMANIA MIASTA a BPR OLPRO.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.3. Mapa ewidencyjna w skali 1:500.
- 1.4. Badania istniejącej konstrukcji nawierzchni.
- 1.5. Wizja lokalna w terenie.
- 1.6. Ustalenia podjęte z Inwestorem.
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania.
- 1.8. Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych, wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

2. Przedmiot inwestycji - dotyczy branży drogowej i robót towarzyszących.

Przedmiotem inwestycji jest Przebudowa drogi powiatowej nr 2882D – ul. Bystrzycka w Wałbrzychu [km 9+000,67÷8+675,67] w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa i modernizacja drogi powiatowej nr 2882D, ul. Bystrzycka, w granicach administracyjnych m. Wałbrzych”.

W ramach przebudowy ww. odcinka drogi wykonane zostaną następujące roboty zasadnicze:

- wymiana pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- budowa zatok autobusowych,
- budowa, przebudowa i remont nawierzchni chodników i ciągów pieszo-rowerowych,
- przebudowa i remont zjazdów,
- wymiana betonowych elementów prefabrykowanych takich jak: krawężniki, obrzeża itp.,
- budowa murów oporowych i palisad,
- regulacja lub wymiana istniejących włazów i pokryw studni teletechnicznych,
- ustawienie wiat autobusowych,
- wymiana istniejącego oznakowania pionowego i poziomego,
- wycinka drzew i krzewów,
- rekultywacja istniejących terenów zielonych,

- wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlanych zapewniających prawidłowe połączenie przebudowywanych nawierzchni z nawierzchniami istniejącymi nie podlegającymi wymianie lub remoncie (np. na granicy pasa drogowego), połączenia remontowanych/przebudowywanych nawierzchni z istniejącymi wejściami do budynków, wjazdami na posesję itp. oraz wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przebudowanego układu komunikacyjnego.

Zakres robót obejmuje działki (działki przeznaczone do podziału pokazane zostały podkreśloną czcionką):

105/3 - obręb 36;

15/2 - obręb 37;

3. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem znajduje się we wschodniej części miasta Wałbrzych, stanowi pas drogowy ul. Bystrzyckiej, ul. Głuszyckiej, ul. Osiedle Górnicze w Wałbrzychu wraz z terenami bezpośrednio przylegającymi. Odcinek ulicy Bystrzyckiej objęty niniejszym opracowaniem, jest ciągiem komunikacyjnym o istotnym znaczeniu ponieważ zapewnia połączenie miasta z miejscowościami ościennymi np. Dzieńmorowice.

Zasadniczo ulica Bystrzycka zbudowana została w przekroju drogowym i jest wyposażona w jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości około 6m oraz pobocza gruntowe o zmiennej szerokości. Na całym odcinku drogi objętym opracowaniem, zlokalizowany jest jeden przystanek autobusowy, z zatoką, która w dalszej części zmienia się w pas do skrętu w prawo. Nawierzchnia ulic odwadniania jest powierzchniowo, za pomocą istniejącej kanalizacji ogólnospławnej a także na przylegające tereny zielone. Istniejące odwodnienie ulicy nie spełnia w sposób prawidłowy swoich funkcji i w związku z tym w czasie intensywnych opadów atmosferycznych, na jezdni tworzą się zastoiska wody stwarzające poważne zagrożenia w ruchu kołowym. Na całej długości przebudowywanego odcinka ulicy, funkcjonuje oświetlenie drogowe realizowane za pomocą opraw wyposażonych w sodowe źródła światła. Stan techniczny wszystkich nawierzchni komunikacyjnych w obrębie planowanej inwestycji należy określić jako zły a lokalnie jako bardzo zły (stwarzający zagrożenie w ruchu drogowym). Nawierzchnia bitumiczna posiada liczne spękania podłużne, poprzeczne a także siatkowe. Stan techniczny nawierzchni jezdni jest zły i wymaga gruntownej przebudowy z wymianą pełnej konstrukcji jezdni włącznie. Podobnie jak w przypadku nawierzchni komunikacyjnych, również pozostałe elementy stanowiące wyposażenie pasa drogowego znajdują się w złym stanie technicznym. Pilnej wymiany lub remontu wymagają między innymi: - elementy prefabrykowane (krawężniki, obrzeże itp.), - elementy oświetlenia drogowego, - elementy kanalizacji deszczowej, - oznakowanie pionowe i poziome, - wiaty przystankowe.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja ogólnospławna, -kanalizacja deszczowa, - sieć gazowa, - linie elektroenergetyczne, - linie telekomunikacyjne.

4. Warunki gruntowo-wodne.

Budowę geologiczną podłoża rozpoznano na podstawie 13 sondowań rdzeniowych RKS o głębokości 2,0m i 3,0m ppt.

Warstwę przypowierzchniową stanowi warstwa gleby o miąższości od 0,2m do 1,00m ppt.

Warstwa I – nasyp niekontrolowany (gлина, piasek, gliniasty, żwir przemieszany z glębą, szlaką, gruzem ceglonym oraz kamieniami). Miąższość warstwy wynosi od 0,35m do 2,10m. Grunty te kwalifikują się do grupy nośności G4. Pod względem urabialności grunty te należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne.

Warstwa II – glina pylasta, glina pylasta z domieszką żwiru, oraz gliny piaszczystej. Grunty te kwalifikują się do grupy nośności G3. Pod względem urabialności grunty te należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne.

Warstwa III – zwietrzelina gliniasta w postaci pospółki gliniastej bądź piasku gliniastego oraz gliny piaszczystej. Grunty te kwalifikują się do grupy nośności G1. Pod względem urabialności grunty te należy zakwalifikować do 5 kategorii tj. grunty trudno urabialne.

Nie stwierdzono ciągłego poziomu wód gruntowych. W dwóch otworach stwierdzono niewielkie sączenia.

5. Opis projektowanych rozwiązań – dotyczy branży drogowej.

5.1. Informacje ogólne.

Decyzja o wprowadzeniu do planu inwestycji miejskich zadania polegającego na przebudowie i modernizacji drogi powiatowej nr 2882D (ul. Bystrzycka) w granicach administracyjnych m. Wałbrzych, podyktowana została potrzebą przeprowadzenia przebudowy istniejących nawierzchni komunikacyjnych i dostosowania elementów pasa drogowego do aktualnie istniejących potrzeb mieszkańców miasta oraz ze względu na konieczność podniesienia poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu zarówno zmotoryzowanych, pieszych jak i rowerzystów.

Przy doborze konkretnych rozwiązań projektowych kierowano się następującymi kryteriami:

- optymalne dostosowanie geometrii drogi pod względem przepustowości i bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- dostosowanie parametrów zatok autobusowych i peronów do aktualnych potrzeb transportu zbiorowego,
- zapewnienie prawidłowego odwodnienia i oświetlenia drogi,
- zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych pozwalających na bezawaryjne funkcjonowanie zmodernizowanego układu drogowego,
- zagospodarowanie pasa drogowego również pod względem walorów estetycznych.

W wyniku przebudowy przedmiotowego odcinka ulicy wprowadzone zostaną następujące istotne zmiany w zagospodarowaniu terenu pasa drogowego (dotyczy branży drogowej):

- zmiana geometrii jezdni,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego na całej długości odcinka ulicy objętego opracowaniem,
- budowa nowych odcinków chodników dla pieszych,
- budowa nowej zatoki autobusowej,
- zmiana lokalizacji przejść dla pieszych,
- budowa nowych murów oporowych,
- budowa palisad betonowych,

Do projektowania poszczególnych elementów ulicy przyjęto następujące założenia wyjściowe:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - kategoria drogi | - powiatowa |
| - klasa drogi | - Z |
| - prędkość projektowa | - $V_p=40\text{km/h}$ |
| - typ przekroju drogi | - uliczny |
| - szerokość jezdni (łączna) | - $6.00\div 7.00\text{m}$ +poszerzenia na łukach |
| - szerokość pasa ruchu | - $3.00\div 3.50\text{m}$ |
| - szerokość chodników | - $1.50\div 3.50\text{m}$ |
| - szerokość ciągów pieszo-rowerowych | - $2.00\div 3.80\text{m}$ |
| - szerokość pobocza ulepszanego | - 2.00m |
| - kategoria ruchu | - KR3 |
| - obciążenie | - 115kN/oś |
| - grupa nośności podłoża | - G3 ÷ G4 |

5.2. Roboty przygotowawcze i roboty ziemne.

5.2.1. Wycinka drzew.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót budowlanych, konieczne będzie dokonanie wycinki drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego. Do wycinki przeznaczono 50 drzew, a także około 150m^2 krzewów. Drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki wskazano na rysunku nr 1, który stanowi część graficzną Projektu Zagospodarowania Terenu.

5.2.2. Roboty rozbiórkowe.

Po dokonaniu wycinki drzew i krzewów, zostanie zdjęta warstwa ziemi urodzajnej z całej powierzchni terenu objętego opracowaniem. Z odspojonego humusu wyselekcjonować należy ilość materiału niezbędną do zagospodarowania projektowanych terenów zielonych, natomiast pozostała ilość zostanie wywieziona poza teren budowy i zutylicowana. Kolejnym etapem robót będzie całkowita lub częściowa rozbiórka istniejącej na-

wierzchni komunikacyjnych. Cały materiał pochodzący z rozbiórki należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować.

5.2.3. Roboty ziemne.

Po wykonaniu prac przygotowawczych należy przystąpić do przygotowania podłoża pod konstrukcję projektowanych nawierzchni drogowych. W tym celu konieczne będzie wykonanie niezbędnych zasadniczych robót ziemnych, zarówno wykopów jak i nasypów. Ze względu na właściwości geotechniczne istniejącego podłoża gruntowego przyjęto, że grunt pochodzący z wykopów nie będzie się nadawał do wbudowania w nasyp pod projektowane nawierzchnie komunikacyjne i w związku z tym zostanie wywieziony poza teren budowy i poddany utylizacji. Całość materiału niezbędna do wykonania nasypów będzie musiała zostać dowieziona z dokopu.

5.3. Rozwiązania sytuacyjne.

Przebudowywany odcinek ulicy Bystrzyckiej o długości 325mb w dalszym ciągu posiadał będzie dwupasową dwukierunkową jezdnię o szerokości 6,00m÷7,00m. Na całej długości rozbudowywanej ulicy, zaprojektowano po jej północnej stronie, ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,1m (lokalnie) oraz 3,8m (po odjęciu skrajni poziomych i miejsca potrzebnego na ustawienie barierek sztywnych, szerokość robocza ciągu wynosić będzie 3,0m). Po południowej stronie ulicy Bystrzyckiej, zaprojektowano odcinki nowych chodników o szerokości 1,5m, 3,0m, niezbędne do bezpiecznego skomunikowania pieszych poruszających się po zaprojektowanym ciągu pieszo-rowerowym po północnej stronie ulicy z nieruchomościami zlokalizowanymi po południowej stronie ulicy, oraz z ciągiem pieszym znajdującymi się w pasie drogowym ulicy Noworudzkiej. Po północnej stronie jezdni (km lok. 0+036,04÷0+089,40) zaprojektowano zatokę postojową o szerokości 3,0m, wyposażoną w peron o szerokości 3,3m (w najszerszym miejscu), na którym zlokalizowana zostanie wiata przystankowa.

5.4. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.

Ze względu na ściśle powiązanie przebudowywanej jezdni z terenami przyległymi (poziomy zjazdów oraz poziomy posadowienia uzbrojenia podziemnego), na etapie prac projektowych starano się zoptymalizować ukształtowanie terenu w sposób zapewniający jednocześnie prawidłowe odwodnienie drogi, jak też prawidłowe pod względem technicznym i wizualnym dowiązanie do istniejących terenów przyległych. Teren pasa drogowego projektowanego odcinka kształtowano wysokościowo w taki sposób, aby zapewnić sprawny spływ wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych (szt. 9) podłączonych do projektowanej kanalizacji deszczowej, za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład niniejszej dokumentacji projektowej. Zaprojektowano spadki podłużne o wartości od 0,960% do 4,460%, poszczególne odcinki profilu podłużnego drogi wykraglono łukami pionowymi o wartości od R=1500m do R=2500m. Prze-

krój poprzeczny jezdni zaprojektowano ze spadkiem daszkowym dwustronnym o wartości 2%, na łukach ze spadkiem jednostronnym o wartości 2%.

5.5. Rozwiązania konstrukcyjne.

5.5.1 Wymiana konstrukcji jezdni ulicy Bystrzyckiej

- warstwa ścieralna SMA 11 (PMB 45/80-55) - 5cm,
- warstwa wiążąca AC16W (PMB 25/55-60) - 6cm,
- podbudowa zasadnicza AC 22P (asfalt 50/70) - 7cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mech. C90/3 - 20cm,
- podbudowa pomocnicza z gruntocementu Rm-2.5Mpa (z węzła) - 25cm

5.5.2 Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej rzędowej (granitowej) 16/16-24cm - 16cm,
(spoiny wypełnione zaprawą do fugowania przeznaczoną do ruchu ciężkiego)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2 - 5cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu C25/30 ze zbrojeniem rozproszonym - 22cm,
stalowym 1*50mm w ilości 25kg/m³ (konsystencja betonu K-4)
- podbudowa pomocnicza z gruntocementu Rm-2.5Mpa - 25cm,

5.5.3 Konstrukcja nawierzchni chodników i peronów autobusowych

- warstwa ścieralna z kostki betonowej typu „cegła”/płyt chodnikowych 50x50x7 - 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:6 - 4cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mech. C90/3 - 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku - 20cm,

5.5.4 Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych

- warstwa ścieralna AC8S (asfalt 50/70) - 4cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mech. C90/3 - 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku - 30cm,

5.5.5 Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej granitowej 15/17cm - 16cm,
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mech. C90/3 - 20cm,
- podbudowa pomocnicza z gruntocementu Rm-2.5 MPa - 15cm

W obrębie zjazdu należy zapewnić ciągłość nawierzchni chodnika i ciągu pieszo-rowerowego pod względem wysokościowym (brak uskoków).

5.5.6 Balustrada U-12a rurowa (oddzielenie ciągów pieszych i pieszo-rowerowych od jezdni)

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom poruszającym się po ciągach pieszych i pieszo-rowerowych, pomiędzy jezdnią a ciągami pieszymi i pieszo-rowerowymi zaprojektowano poręczę sztywne w postaci barier ochronnych U-12a wykonanych ze stali ocynkowanej. Szczegóły konstrukcyjne barier U-12a oraz sposób ich montażu przedstawione zostaną w projekcie wykonawczym branży drogowej.

5.5.7 Tereny zielone.

Przyjęto, że na terenach zielonych rozścielona zostanie warstwa ziemi urodzajnej (z dokopu) o miąższości 15cm, która zostanie obsiana mieszanką traw niskich. Po wykonaniu obsiewu, należy powierzchnię wykonanych terenów zielonych zawałować.

5.5.8 Skarpy

W zależności od pochylenia skarp, zaprojektowano te elementy jako umocnione lub nie umocnione. Przyjęto zasadę, że skarpy o nachyleniu 1:1.5 nie będą umocnione, natomiast skarpy o nachyleniu większym niż 1:1.5 będą umocnione płytami ażurowymi o wym. 8*40*60cm lub geokratą o rozmiarze oczka ok. 15x15cm i wysokości 10cm). W sytuacji gdy skarpa będzie musiała być umocniona, należy umocnić również podstawę skarpy poprzez ułożenie jednego rzędu płyt ażurowych (dłuższym bokiem wzdłuż podstawy skarpy). Płyty ażurowe należy ułożyć na warstwie pospółki gr. 10cm, natomiast otwory płyt należy wypełnić humusem i obsiać trawą. W przypadku zastosowania geokraty, przed jej wbudowaniem należy rozłożyć geowłókninę ogrodniczą a geokratę po ułożeniu należy przytwierdzić za pomocą kotew.

5.5.9 Palisada betonowa

- wysokość robocza muru $h = 20 \div 30$ cm (30cm zakotwienie w ławie, $30 \div 50$ cm część nadziemna)
- wymiary elementów prefabrykowanych – $\varnothing 12$ cm, $l = 80$ cm,
- palisadę należy zakotwić w ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C20/25,
- od strony naziomu mur oporowy należy zabezpieczyć folią PCV (kubelkową),

5.5.10 Mur oporowy z prefabrykowanych ścianek oporowych typu L

- ścianki oporowe typu L o wysokości od $h = 55$ cm do $h = 305$ cm i długości stopy od $L = 35$ cm do $L = 170$ cm,
- klasa obciążenia – A (ruch kołowy do 5 kN/m^2),
- beton C30/37 XF4, XC4, XA2, XS1, XD2,
- kolor biało-szary,
- nasiąkliwość $< 5\%$,
- posadowienie na podbudowie z betonu C16/20 – grubość warstwy 20cm (szerokość podbudowy należy zwiększyć o 40cm w stosunku do długości stopy – po 20cm w obydwu kierunkach),

- od strony naziomu ściankę oporową należy zabezpieczyć folią PCV (kubelkową),

Lokalizację muru oporowego wykonanego w formie ścianek typu L przedstawiono na Rys. nr 1.

5.6. Krawężniki i obrzeża.

Wszystkie krawężniki i obrzeża ustawiać na ławach betonowych z oporem wykonanych w deskowaniu z betonu C12/15 (konsystencja K-1). Krawężniki od strony chodników i terenów zielonych należy spoinować specjalistyczną zaprawą do fugowania. Od strony jezdni spoiny należy wypełnić tylko na łukach wykonanych z krawężników prostych (łuki o promieniu $9m < R \leq 25$).

5.6.1 Krawężnik betonowy prosty o wym. 15*30*100cm, 15*30*50cm lub 15*30*78cm

- ograniczenie jezdni od strony chodników i zieleni (wystający 12-13cm)
- ograniczenie jezdni od strony chodników na długości przejść dla pieszych (wystający 0cm)
i przejazdów rowerowych

Przejście z krawężników wystających 12cm na krawężniki wystające 0cm należy wykonać za pomocą krawężników przejściowych (docięte pod odpowiednim kątem krawężniki proste) na odcinku o długości 1.5m (spadek podłużny na krawężniku nie może być większy niż 4%).

Na łukach o promieniu $R \leq 9m$ należy stosować krawężniki łukowe o wym. 15*30*78cm o promieniu zgodnym z promieniem wyokrąglenia. Na łukach o promieniu $9m < R \leq 25$ należy stosować krawężniki o wym. 15*30*50cm. Na pozostałych odcinkach należy zastosować krawężniki o wym. 15*30*100cm.

5.6.2 Krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15*22*100cm lub 15*22*50cm,

- ograniczenie zjazdów (wystający 3cm)

Przejście z krawężników wystających 12cm na krawężniki wystające 3cm należy wykonać za pomocą krawężników przejściowych (systemowe krawężniki przejściowe docięte pod odpowiednim kątem) na odcinku o długości 1m.

5.6.3 Krawężnik kamienny prosty o wym. 15*22*50cm lub 15*22*100cm

- ograniczenie zatok autobusowych od strony jezdni (wystający 2cm)

5.6.4 Krawężnik polimerobetonowy lub kamienny (przystankowy) o wym. 33*40*100cm

- ograniczenie zatok autobusowych od strony peronu na długości linii zatrzymania (wystający 18cm)

Przejście z krawężników drogowych na krawężniki przystankowe, należy wykonać za pomocą specjalnych krawężników przejściowych (system krawężników przystankowych). Krawężniki przystankowe wraz krawężnikami przejściowymi należy wbudować na całej długości linii zatrzymania (tzn. od końca skosu wjazdowego do początku skosu wyjazdowego).

5.6.5 Obrzeże betonowe o wym. 8*30*100cm lub 8*30*50cm.

- ograniczenie chodników dla pieszych od strony zieleni

- ograniczenie nawierzchni zjazdów indywidualnych wykonanych z kostki betonowej (od strony zieleni),

Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $R \leq 3m$ należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. $8*30*20cm$ (pocięte obrzeże o wym. $8*30*100cm$). Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $3m < R \leq 5m$ należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. $8*30*25cm$ (pocięte obrzeże o wym. $8*30*50cm$). Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $5m < R \leq 20m$ należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. $8*30*50cm$.

Na pozostałych odcinkach należy stosować obrzeża o wym. $8*30*100cm$.

5.6.6 Opornik betonowy o wym. $8*30*100cm$

- ograniczenie ciągów pieszo-rowerowych o nawierzchni bitumicznej od innych nawierzchni komunikacyjnych, np. oddzielenie ciągu-pieszo rowerowego od opasek wykonanych z kostki betonowej, od nawierzchni zjazdów wykonanych z kostki betonowej itp.

5.7. Wiaty przystankowe

W jednym miejscu wskazanym w części rysunkowej (zakres objęty opracowaniem), należy zamontować typową wiatę autobusową, zgodnie z ustaleniami wykonanymi z Inwestorem.

6. Zestawienie powierzchni w granicach opracowania (szacunkowe).

Nazwa nawierzchni	Rodzaj nawierzchni	Jednostki	Powierzchnia
Przebudowywane jezdnie	nawierzchnia bitumiczna	m ²	2626
Remontowane zjazdy	kostka kamienna	m ²	84
Ciągi pieszo-rowerowe	nawierzchnia bitumiczna	m ²	1186
Chodniki	płyty betonowe/ kostka betonowa	m ²	340
Zatoki autobusowe	kostka kamienna	m ²	103
Rekultywowane tereny zielone	warstwa humusu obsiana trawą	m ²	2726
SUMA			7065

7. Uwagi końcowe.

Przedstawiony Opis Techniczny jest tylko jednym z elementów dokumentacji projektowej opracowanej dla tego zadania. Wszystkie elementy dokumentacji należy rozpatrywać łącznie. Wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem Projektu, przed przystąpieniem do robót.

O terminie przystąpienia do robót należy bezwzględnie powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego znajdującego się na terenie objętym opracowaniem.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca przed rozpoczęciem budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wytoczne do Planu BiOZ przedstawiono w dalszej części opracowania. W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.

Opracował:
mgr inż. Mariusz Olkisz