

Spis treści:

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
3. Opis stanu istniejącego.....	3
3.1. stan prawny.....	3
3.2. istniejące sieci i przyłącza.....	3
3.3. warunki gruntowe i wodne.....	3
3.4. warunki górnicze.....	3
4. Bilans wody i ścieków.....	3
4.1. zapotrzebowanie wody na cele socjalne.....	3
4.2. bilans ścieków sanitarnych.....	3
4.3. bilans ścieków deszczowych.....	4
5. Obliczenia.....	4
5.1. przewody układane w gruncie - rury z tworzyw sztucznych.....	4
5.2. dobór wodomierza.....	4
6. Projektowane rozwiązania – sieci.....	5
6.1. kanalizacja deszczowa	5
6.2. kanalizacja sanitarna.....	5
6.3. Wodociąg.....	5
7. Materiały i armatura – sieci.....	6
7.1. materiał.....	6
7.2. układanie przewodów.....	6
7.3. ocieplenie przewodów	6
7.4. odwodnienie wykopów	7
7.5. próba szczelności.....	7
7.6. płukanie i dezynfekcja.....	7
7.7. skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem.....	7
7.8. zabezpieczenia antykorozyjne.....	8
8. Sposób zabezpieczenia wykopów.....	8
9. Ochrona środowiska.....	9
10. Zagadnienia BHP.....	9
11. Uwagi końcowe.....	9
12. Zestawienie materiałów - sieci wod-kan.....	11
12.1. kanalizacja sanitarna i deszczowa.....	11
12.2. przewód wodociągowy.....	11

Załączniki:

<i>lp</i>	<i>nazwa</i>
1.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2.	Kserokopia uprawnień projektanta i sprawdzającego
3.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów
4.	Warunki techniczne
5.	Protokół ZUD z dn.30.08.2005
6.	Wypis z rejestru gruntów
7.	Karta katalogowa przykładowej studzienki kanalizacyjnej
8.	Sposób zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia na czas budowy
9.	Projektowana rura ochronna z płozami typu Raci wewnątrz

Część rysunkowa:

<i>lp</i>	<i>nazwa rysunku</i>	<i>uwagi</i>
10.	Plan sytuacyjny	
11.	Profil podłużny kanalizacji	
12.	Profil podłużny wodociągu	

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem oraz zalecenia przedstawicieli Inwestora,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- uzgodnienia z Projektantami - Autorami opracowań projektowych (realizowanych równolegle)
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania w zakresie sieci i instalacji wod-kan,

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy :

- przyłącza kanalizacyjnego
- przyłącza wodnego (wymiana po istniejącej trasie)
- sieci wod-kan za obszarem działki Inwestora

na potrzeby przebudowy budynku komisariatu II Policji w Rudzie Śląskiej przy ul. Pocztovej 3.

Zakres opracowania obejmuje następujące instalacje ułożone na terenie (liniowe):

- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć kanalizacji sanitarnej
- przyłącze kanalizacji
- przyłącze wodne

Zakres opracowania nie obejmuje:

- wewnętrznych instalacji wod-kan

3. Opis stanu istniejącego

3.1. stan prawny

Projektowana inwestycja będzie realizowana na działce Inwestora.

Granice i zakres terenu objętego projektem

<i>Lp.</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Właściciel</i>	<i>Uwagi</i>
1	845/100	Gmina Miasta Ruda Śląska	właściciel
2	847/99	j.w	j.w
3	844/99	Skarb Państwa	Komenda Policji (Trwały zarząd)

3.2. istniejące sieci i przyłącza

W stanie istniejącym budynek – teren posiada następujące uzbrojenie:

- przyłącze wodne
- kanalizację sanitarną

3.3. warunki gruntowe i wodne

Brak szczegółowych danych na temat warunków gruntowych. Na podstawie obserwacji samego terenu, a także informacji uzyskanych od właścicieli sąsiednich terenów przyjęto, że grunt jest przepuszczalny, a poziom wód gruntowych znajduje się poniżej planowanego poziomu posadowienia przedmiotowej inwestycji.

3.4. warunki górnicze

Na terenie objętym niniejszą dokumentacją występują szkody górnicze. W projekcie przyjęto materiały dopuszczone do pracy na terenach objętych szkodami górnictwem IV kategorii włącznie.

4. Bilans wody i ścieków

4.1. zapotrzebowanie wody na cele socjalne

Ilość wody na cele socjalne pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

4.2. bilans ścieków sanitarnych

Ilość ścieków pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

4.3. bilans ścieków deszczowych

Ilość wód deszczowych odprowadzonych do kanalizacji wynosi:

$$Q = F \times q \times \psi$$

g d z i e:

$F = 0,02 \text{ ha}$ - powierzchnia dachów przyjęta do obliczeń

$F = 0,03 \text{ ha}$ - powierzchnie parkingu i chodnika przyjęto do obliczeń

$q = 131 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ - natężenie deszczu, przy czasie trwania $t = 15$ minut
i częstotliwości pojawiania się 1 raz/5 lata

$\psi = 1,0$ - współczynnik spływu dachy

$\psi = 0,9$ - współczynnik spływu drogi i place

$$Q1 = 0,02 \times 131 \times 1,0 = 2,62 \text{ l/s}$$

$$Q2 = 0,03 \times 131 \times 0,9 = 3,54 \text{ l/s}$$

$$Qd = Q1 + Q2 = 6,16 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

5. Obliczenia

5.1. przewody układane w gruncie - rury z tworzyw sztucznych

Obliczenia hydrauliczne, statyczno-wytrzymałościowych przewodów układanych w gruncie wykonano w oparciu o :

- metodę obliczeń statyczno-wytrzymałościową dla rur z tworzyw sztucznych
- monogramy i programy komputerowe do obliczeń hydraulicznych
- obowiązujące przepisy i normy

Obliczenia wykonano w oparciu o produkty firmy Wavin.

W przypadku zastosowania rur innego producenta, wykonawca musi wykonać we własnym zakresie obliczenia hydrauliczne, statyczno-wytrzymałościowych i przedstawić projektantowi do akceptacji.

Dokładne obliczenia znajdują się w archiwum biura.

5.2. dobór wodomierza

Na doprowadzeniu przewidziano montaż wodomierza JS 2,5 o średnicy DN20 pomiędzy zaworami odcinającymi oraz zaworu antyskażeniowego typu EA.

Maksymalne sekundowe zapotrzebowanie wody zgodnie z normą PN-92/B-01706 na podstawie ilości urządzeń wynosi:

$$q = 0,98 \text{ dm}^3\text{/s}$$

Zaprojektowano zawór antyskażeniowy z możliwością nadzoru na podstawie:

- przepływu
- kategorii płynów 1

Zestaw wodomierzowy został ujęty w projekcie instalacji wewnętrznych.

6. Projektowane rozwiązania – sieci

6.1. kanalizacja deszczowa

Nowo projektowaną sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U "lite" Dz160-200 ze spadkiem $i=2\%-0,5\%$.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej będzie odprowadzała ścieki deszczowe z placu i dachów modernizowanego budynku Komisariatu II Policji.

6.2. kanalizacja sanitarna

Nowo projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-U "lite" Dz160 ze spadkiem $i=2\%-0,8\%$.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej będzie odprowadzała ścieki deszczowe z placu i dachów modernizowanego budynku Komisariatu II Policji.

6.2.1. jakość ścieków

Jakość i skład ścieków wprowadzanych do kanalizacji będzie odpowiadać typowym wartościom ścieków deszczowych. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach (wg. Dz.U. nr. 50 z 19.05.1999) jakie można odprowadzać do kanalizacji komunalnej nie zostaną przekroczone.

6.2.2. odbiornik ścieków

Jako główny odbiornik ścieków przewidziano istniejącą studzienkę kanalizacyjną "k54" w ulicy Pocztowej.

Na działce inwestycji została zaprojektowana studzienka zbiorcza "D2" zarówno dla kanalizacji deszczowej jak i sanitarnej.

6.3. Wodociąg

Woda do modernizowanego budynku Komisariatu II Policji dostarczana będzie z istniejącego przyłącza które zostanie wymienione po istniejącej trasie

6.3.1. włączenie do sieci

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w ul.Pocztowej będzie wykonane poprzez zabudowę opaski DN100 z odejściem gwintowym następnie zostanie zamontowana zasuwa odcinająca DN40.

Schemat węzła pokazano w części rysunkowej.

6.3.2. rozliczenie zużycia wody

Rozliczenie wody nastąpi poprzez nowo projektowany zestaw wodomierzowy zlokalizowany w piwnicy modernizowanego budynku. Zestaw wodomierzowy został ujęty w projekcie instalacji wewnętrznej.

7. Materiały i armatura – sieci

7.1. materiał

7.1.1. przewody grawitacyjne

Kanalizację zaprojektowano z rur kielichowych PVC-U klasa S"lite" (SN-8 ; SDR34) o średnicy DN160 ÷ 200 z pierścieniami uszczelniającymi – producent : np. Wavin

Uzbrojenie kanalizacji stanowić będą studzienki kanalizacyjne rewizyjno-połączeniowe o średnicy:

- DN1200 mm z kręgów betonowych

wyposażone we włazy typu ciężkiego, oraz wpusty uliczne.

Dokładną lokalizację i typ studzienek wg. części rysunkowej i profili.

7.1.2. przewody ciśnieniowe

Przewody zaprojektowano z :

- PEHD PE100, SDR11, o średnicach Dz50.

Uzbrojenie stanowić będą :

- zasuwki odcinające

producent np. Hawle, Tyco.

Dokładna lokalizacja armatury wg. części rysunkowej

7.2. układanie przewodów

Podczas prowadzenia robót na sieciach wod-kan należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem. Rury układać na podsypce z piasku o grubości 20 cm, z podbiciem na całej długości i zasypywać piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Obsypka rury musi być wolna od brył i kamieni. Zagęszczanie poszczególnych warstw i dalsza zasyпка wg instrukcji producenta. Przy zagęszczaniu pierwszych warstw używać sprzętu lekkiego – wibratory, ubijaki do 200kG. Współczynniki zagęszczenia winny wynosić wg PN-74/B-02380 minimum:

- dla warstwy o grubości do 1,0 m poniżej korony drogi – 1,0
- poniżej –0,97

7.3. ocieplenie przewodów

Jeżeli rura jest posadowiona powyżej granicy przemarzania gruntu należy:

- jeżeli nie występują obciążenia dynamiczne naziemu - np. od ruchu kołowego rurę należy ocieplić np. łupkami ze styropianu.
- jeżeli nie występują obciążenia dynamiczne należy użyć materiału termoizolacyjnego. Takim materiałem jest np. keramzyt czy żużel. Odpowiedni stopień zagęszczenia materiału wokół rury

powoduje jej odporność na obciążenia zewnętrzne. Jeżeli materiał termoizolacyjny posiada ostre krawędzie nie można dopuścić do jego bezpośredniej styczności z rurą - można wykonać obsypkę z piasku lub owinać rurę folią z tworzywa sztucznego.

7.4. odwodnienie wykopów

W przypadku pojawienia się wody gruntowej należy sączkami DN 100 sprowadzić ją do studni DN1200 z pompą i wypompować do najbliższego odbiornika po oczyszczeniu w piaskowniku.

7.5. próba szczelności

Po zakończeniu układania rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanych instalacji. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek. Dla wodociągu wykonać próbę zgodnie z PN-B-10725:1997, dla kanałów bezciśnieniowych zgodnie z PN-92/B-10735 wykonać próbę wodną poddając rurociąg działaniu ciśnienia 3 m słupa wody przez czas 15 minut. Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawią się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby 0,02 l/m² powierzchni rury. Po próbach i odbiorze rurociągu zasypać zgodnie z punktem 2,5.

7.6. płukanie i dezynfekcja

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód przepłukać używając do tego wody wodociągowej. Prędkość przepływu w odcinku płukanym powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej. Woda musi pod względem własności chemicznych, fizycznych, bakteriologicznych odpowiadać warunkom podanym w rozporządzeniu MZiOS z dn. 31.05.1977, Dz.U. nr 18, poz.71 oraz Dz.U. nr 35 poz. 205 z 04.05.1990. Jeżeli wyniki badań wskazują na potrzebę wykonania dezynfekcji należy przeprowadzić ten proces przy użyciu wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu. Czas dezynfekcji wynosi 24 h./ Zalecane stężenie: 1 dm³ podchlorynu sodu na 500 dm³ wody./ Po 24 h pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10 mgCl/dm³. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody przewód należy ponownie wypłukać.

7.7. skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem

- Jeżeli na trasie zostanie napotkane uzbrojenie nie ujawnione w projekcie, należy zawiadomić o tym zainteresowaną instytucję i zabezpieczyć przewody wg ich wymogów. Nadzór nad pracami należy zlecić przedstawicielom właściciela sieci
- W miejscu skrzyżowania z istniejącym gazociągiem należy dodatkowo zabudować rurą ochronną na projektowanym przewodzie kanalizacyjnym oraz wodnym. Powyższe prace należy wykonać pod nadzorem ich właściciela
- Istniejące kable teletechniczne, energetyczne należy zabezpieczyć rurą dwudzielną z PE lub PVC bądź rurami Arota. Powyższe prace należy wykonać pod nadzorem ich właściciela,
- W przypadku naruszenia istniejącego uzbrojenia, koszty związane z odszkodowaniem i naprawą ponosi Inwestor

- W miejscach istn. uzbrojenia terenu, roboty ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem właściciela sieci

7.8. zabezpieczenia antykorozyjne

Zastosowane rury z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia. Zewnętrzną powierzchnię studzienek żelbetowych należy pomalować dwukrotnie abizolem. Armatura będzie zabezpieczona przez producenta.

8. Sposób zabezpieczenia wykopów

Dla budowy sieci należy wykonać wykopy wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych zabezpieczonych wypraskami zakładanymi poziomo z rozporami.

W obszarze wykonywania wykopów nie występują wody gruntowe.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno prowadzone w bezpiecznej odległości.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać:

- Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Ministerstwo Budownictwa i PMB
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- BN-62/8836-02 Roboty Ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania

9. Ochrona środowiska

Projektowane zagospodarowanie terenu, jak też projektowane rurociągi nie wpłyną negatywnie na istniejące warunki środowiskowe.

10. Zagadnienia BHP

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”).

11. Uwagi końcowe

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami
- Przy wykonywaniu robót korzystać z „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” – Warszawa 1994 r. wydane przez P.K.T.S.G.G.i K
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych”)
- Dobór wszystkich urządzeń został poprzedzony obliczeniami. Dopuszcza się zmianę producenta i materiałów po uprzednim uzgodnieniu ich z projektantem.
- Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce
- Projekt rozpatrywać z aktualnym planem zagospodarowania i pozostałymi branżami
- Połączenia i układanie w gruncie wykonać zgodnie z instrukcją montażową rurociągów z PE/PVC

- Instalacje wewnętrzne nie są ujęte w niniejszym opracowaniu
- Wykonanie sieci podlega inwentaryzacji geodezyjnej po wykonawczej
- Na trasie projektowanych ciągów wodnych nie nasadzać drzew ani krzewów
- **Ze względu na brak dokładnej lokalizacji i głębokości istniejącego uzbrojenia zaleca się wykonać przekopy kontrolne w miejscu krzyżowania się projektowanych sieci z istniejącymi**

12. Zestawienie materiałów - sieci wod-kan

12.1. kanalizacja sanitarna i deszczowa

<i>lp</i>	<i>nazwa elementu</i>	<i>jedn.</i>	<i>ilość</i>	<i>norma, katalog, producent</i>	<i>uwagi</i>
1	2	3	4	5	6
1	Rury kanalizacyjne PVC-U klasa S "lite" (SN8,SDR-34) Dz200 Dz160	mb.	110 100	np. Wavin	Podano średnicę zewnętrzną
2	Rura ochronna Dz315PVC-U "lite" (SN8,SDR-34) L=1m	szt.	2	np. Wavin	Zamontować w miejscu krzyżowania się z gazociągiem. Zabudować płozy wysokości 35mm
3	Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych 1200 z włazm typu ciężkiego	szt.	10	np. Ekol-unicol	
4	Studzienka kanalizacyjna kaskadowa z kręgów betonowych 1200 z włazm typu ciężkiego	szt.	2	np. Ekol-unicol	

12.2. przewód wodociągowy

<i>lp</i>	<i>nazwa elementu</i>	<i>jedn.</i>	<i>ilość</i>	<i>norma, katalog, producent</i>	<i>uwagi</i>
1	2	3	4	5	6
5	Przewody ciśnieniowe PE100, SDR-11 Dz50	mb.	12	np. Wavin	
6	Rura ochronna Dz110PVC-U "lite" (SN8,SDR-34) L=1m	szt.	1	np. Wavin	Zamontować w miejscu krzyżowania się z gazociągiem. Zabudować płozy wysokości 24mm
7	Zasuwa odcinająca DN40	szt.	1	Producent np. Tyco, Hawle	Zasuwa gwintowana z jednej strony z drugiej pierścień zaciskowy do rur PE
8	Opaska DN100/1 1/2"	szt.	1	Producent np. Tyco, Hawle	
9	Taśma ostrzegawcza ze ścieżką metalizowaną (szer. 20 cm) koloru zielonego	szt.	12		

Piotr Kurzbauer
nr ewid. 297/02 – UW Katowice
nr członka izby zawodowej SLK/IS/8652/03

wrzesień 2006

OŚWIADCZENIE
/ projektanta projektu budowlanego /

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC

Oświadczenie dotyczy branży **wodno-kanalizacyjnej** dla:

Remont i przebudowa Komisariatu II Policji w Rudzie Śląskiej

Radosław Radziecki
nr ewid. 403/02 – UW Katowice
nr członka izby zawodowej SLK/IS/8125/02

wrzesień 2006

OŚWIADCZENIE
/ sprawdzającego projekt budowlany /

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC

Oświadczenie dotyczy branży **wodno-kanalizacyjnej** dla:

Remont i przebudowa Komisariatu II Policji w Rudzie Śląskiej