

NR PROJEKTU: PZT/PW/07/A

NR UMOWY 1174/KWP/2007

PROJEKT WYKONAWCZY**BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY (OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
OGRODZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2), REMONTU BUDYNKU –ISTNIEJĄCE GARAŻE
Z POMIESZCZENIEM AGREGATU ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3)
KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH****część : Projekt Zagospodarowania Terenu**

Inwestor:	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH 40-038 KATOWICE, UL. LOMPY 19
Obiekt:	KOMENDA MIEJSKA POLICJI W MYSŁOWICACH
Lokalizacja:	MYSŁOWICE, UL. STAROKOŚCIELNA 2
Nr ewid. działek:	956/054, 957/054, 1103/59
<i>SPIS ZAWARTOŚCI – PATRZ STRONA NR 2</i>	

	Imię i nazwisko	Data	Pieczętka	Podpis
Główny projektant:	Stanisław Kolesiński	10. 2007		
Projektant sieci wod-kan:	Maria Anita Bock	10. 2007		
Sprawdzający, koordynator projektu:	Maciej Kolesiński	10. 2007		

Sławków, październik 2007r.

II. SPIS ZAWARTOŚCI

- I. STRONA TYTUŁOWA
- II. SPIS ZAWARTOŚCI
- III. KARTA USTALEŃ FORMALNO - PRAWNYCH
- IV. SPIS RYSUNKÓW
- V. SPIS TREŚCI
- VI. OPIS TECHNICZNY
- VII. RYSUNKI WG SPISU

III. KARTA USTALEŃ FORMALNO – PRAWNYCH

1. Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie stanowią wyłączną własność **MACIEJA KOLESIŃSKIEGO** właściciela **PRACOWNI ARCHITEKTONICZNO – URBANISTYCZNEJ „ALMAPROJEKT”** i mogą być stosowane wyłącznie do celu określonego umową zawartą pomiędzy właścicielem **Pracowni „ALMAPROJEKT”** i **Zamawiającym**. Powielanie lub/i udostępnianie rozwiązań osobom trzecim lub/i wykorzystanie projektu do innych celów może nastąpić tylko na podstawie pisemnego zezwolenia **Właściciela PRACOWNI ARCHITEKTONICZNO – URBANISTYCZNEJ „ALMAPROJEKT”**, z zastrzeżeniem wszystkich skutków prawnych.
2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących uzgodnień i warunków jego realizacji aktualnych w dniu oddania projektu **Zamawiającemu**. Realizacja projektu po upływie 18 miesięcy od daty przekazania **Zamawiającemu** wymagać będzie aktualizacji przyjętych w projekcie uzgodnień i dostosowania rozwiązań projektowych do wymagań aktualnych przepisów oraz do aktualnych warunków wykonawstwa i dostaw.
3. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu służy.

IV. SPIS RYSUNKÓW

L.P	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NUMER RYS.
1-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY	1:500	PW -PZT - 1
2-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY –PRZEKROJE: NAWIERZCHNI PLACU WEWNĘTRZNEGO, ODTWARZANYCH CHODNIKÓW , SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GRANITOWYCH	1:100	PW -PZT - 2
3-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SIECI WOD-KAN	1:100	PW -PZT - 3
4-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SIECI WOD-KAN – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/500	PW -PZT - 4
5-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SIECI WOD-KAN – PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/500	PW -PZT - 5
6-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SIECI WOD-KAN – PROFIL PRZYŁĄCZA WODY	1:100/500	PW -PZT - 6
7-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SIECI WOD-KAN – PROFILE DRENAŻ–CZĘŚĆ1	1:100/500	PW -PZT - 7
9-	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – SIECI WOD-KAN – PROFIL DRENAŻU –CZĘŚĆ2	1:100/500	PW -PZT - 8

V. SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2.	DANE WEJŚCIOWE	6
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
3.1.	DANE INFORMACYJNE O TERENIE	7
3.2.	GRANICE TERENU LOKALIZACJI	7
3.3.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.3.1	USYTUOWANIE OBIEKTÓW	7
3.3.2	SIECI ZEWNĘTRZNE	8
3.4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
3.4.1	UKŁAD KOMUNIKACYJNY	10
3.4.2	PROJEKTOWANA PRZYŁĄCZE WODY.....	13
3.4.3	PROJEKTOWANA KANALIZACJA, DRENAŻ	16
3.4.4	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	21
3.4.5	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KUBATURY BUDYNKÓW	22
3.4.6	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CHODNIKÓW ODTWARZANYCH WRAZ Z RAMPĄ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I ZEWNĘTRZNYMI SCHODAMI OD DTRONY POŁUDNIOWEJ.....	23
4.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.....	23
5.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW SIECI ZEWNĘTRZNYCH WOD-KAN	25

VI. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania jest umowa Nr **1174/KWP/2007** z dnia 11.09.2007r.

Przedmiotem opracowania jest:

PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY ZESPOŁU GARAŻY (OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRODZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2) ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3) WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH

Zakres opracowania obejmuje część opisową i część graficzną planu zagospodarowania terenu, obejmującą AKTUALIZACJĘ dokumentacji projektowej w oparciu o inwentaryzację przerwanych robót remontowych w budynku Komendy Miejskiej Policji w Mysłowicach przy ul. Starokościelnej.

2. DANE WEJŚCIOWE.

- PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ZESPOŁU GARAŻY (OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRODZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2) ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3) KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH - opracowanie maj 2004r.
- ANEKS do PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY ZESPOŁU GARAŻY (OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRODZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2) ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3) KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH – POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU (OBIEKT OP-3) OD UL. TOWAROWEJ – oprac. 06.2006r;

- DANE OTRZYMANE OD ZLECAJĄCEGO:
 - INWENTARYZACJA PRZERWANYCH ROBÓT REMONTOWYCH ;
 - WYPISY Z DZIENNIKA BUDOWY REMONTU BUDYNKU;
- WIZJA LOKALNA PROJEKTANTÓW NA BUDOWIE
I UZGODNIENIA UZUPEŁNIAJĄCE ZE ZLECAJĄCYM;

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

3.1. DANE INFORMACYJNE O TERENIE.

- Przedmiotowy teren jest objęty ochroną konserwatorską – zgodnie z pismem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – pismo znak SOZ-UP/4164/4610/77/01 o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu).
- Informacja o warunkach górniczych, zgodnie z zapisem w DECYZJI o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: obszar, na którym projektuje się realizację inwestycji nie wymaga zabezpieczenia obiektów przed wpływami szkód górniczych.

3.2. GRANICE TERENU LOKALIZACJI.

Granice terenu obejmują działki nr 956/054, 957/054, 1103/59 w Mysłowicach, przy ulicy Starokościelnej Nr 2.

3.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Istniejący teren ograniczony jest ulicami:

- ul. Towarową od strony zachodniej oraz ul. Starokościelna od strony wschodniej.

Na terenie występuje intensywne zagospodarowanie - obiekty kubaturowe oraz uzbrojenie podziemne terenu w sieci zewnętrzne (sieci wod.-kan., wody pitnej, wody p. poż, gazociąg, kanał rurociągów c.o., kable energetyczne)

Istniejący teren jest nachylony w kierunku wschodnim. Rzędne wysokościowe wahają się w granicach: 257,58 mnpm po stronie zachodniej (ul. Towarowa) do 254,32 mnpm po wschodniej stronie (ul. Starokościelna).

W rejonie budynku występuje zieleń wysoka /drzewa/ i niska /krzewy/ - projekt nie przewiduje wycinki drzew i krzewów.

3.3.1. USYTUOWANIE OBIEKTÓW.

Usytuowanie obiektów pokazano na rysunku PW - PZT -1

Istniejące wejścia do budynku (Obiekt OP_3):

- wejście główne od ulicy Starokościelnej – pozostanie jako służbowe;
- wejście od strony południowej – będzie wejściem głównym do budynku;
- cztery wejścia od strony dziedzińca budynku w poziomie terenu – nie przewiduje się zmiany usytuowania wejść do budynku.

Projektowane wejście dla osób niepełnosprawnych zostanie wykonane od strony ulicy Towarowej – zabudowa w chodniku ulicy pochylni dla niepełnosprawnych

Drogi kołowe i place przyobiektove –

na przedmiotowych działkach nr 956/054, 957/054, 1103/59 nie występują drogi kołowe. Na istniejący plac przyobiektove (dziedziniec) istnieje jeden wjazd od ulicy Starokościelnej. - nie przewiduje się zmian ukształtowania w istniejącym układzie dróg i placów, natomiast projektowana jest wymiana i odtworzenie nawierzchni istniejących chodników zewnętrznych wzdłuż obiektów (ul. Towarowa i Starokościelna) w wyniku robót budowlanych związanych z wykonaniem izolacji pionowej przeciwwilgociowej i termicznej ścian fundamentowych tych obiektów oraz budowa nawierzchni placu wewnętrznego -podwórzowego (parkingu) wraz z wjazdem od strony ul. Starokościelnej.

3.3.2. SIECI ZEWNĘTRZNE.

Budynek POLICJI posiada własne podłączenia do sieci zewnętrznych:

- **sieci wod.-kan.:**

sieć wody pitnej i p.poż, - projekt przewiduje wykonanie nowego przyłącza wody;
kanalizacja sanitarna i deszczowa – projekt nie przewiduje zmian w istniejących przyłączach do sieci zewnętrznej;

Ścieki sanitarne i deszczowe z istniejących budynków odprowadzone są do zewnętrznej kanalizacji ułożonej na wewnętrznym placu, a stąd odprowadzone kanałem do miejskiej kanalizacji. Kanalizacja i zabudowane na niej studzienki wykonane były kilkadziesiąt lat temu i w tej chwili nie spełniają swojej roli, gdyż są już w złym stanie. Rury kanalizacyjne są niedrożne, mają przełamany spadek i są za płytko ułożone. Studzienki wykonane są z cegły i są nieszczelne, eksploatacja narzeka, że w okresie deszczów widać zacieki na murach piwnicy a nawet są podtapiani i studzienki przepełniają się ściekami. Natomiast odcinek kanalizacji głębokiej, łączący główną studzienkę wyprowadzającą ścieki z terenu policji do kanalizacji miejskiej jest drożny i spełnia swoją rolę, dlatego też można będzie ją wykorzystać (oznaczono ją na planie przez St „0”).

Kanalizacja wyprowadzająca ścieki z istniejących garaży przeznaczonych do rozbiórki, także jest dobra i można ją wykorzystać. Natomiast na terenie placu wewnętrznego istnieją studzienki z odcinakami kanalizacji nie podłączonymi do czynnych studzienek i mogą one dodatkowo wpływać na zawilgocenie ścian piwnic. Dlatego też całą, istniejącą kanalizację wraz ze studzienkami w rejonie głównego budynku policji należy całkowicie zdemontować i wyburzyć, a ułożyć nową kanalizację.

Istniejące wpusty podwórzowe, deszczowe są czynne i będzie je można wykorzystać wykonując nową nawierzchnię placu podwórzowego (dziedziniec)

- **kable energetyczne** - projekt nie przewiduje zmian w istniejącym przyłączy;
- **kable teletechniczne** - projekt nie przewiduje zmian w istniejącym przyłączy;

3.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lokalizację projektowanych obiektów przedstawiono na rysunku nr: **PW – PZT - 1**
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – STAN PROJEKTOWANY –
opracowany na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali
1:500. Przedstawione granice terenu lokalizacji projektowanych obiektów na w /w
rysunku określają zakres ingerencji w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Inwestycja obejmuje następujące projektowane i przebudowywane oraz remontowane
obiekty:

- BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY - Obiekt OP-1
- PRZEBUDOWA OGRODZENIA - Obiekt OP-2
- REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GARAŻY
Z POMIESZCZENIEM AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO
- REMONT BUDYNKU - Obiekt OP-3.

3.4.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.

Drogi i place - Istniejący układ dróg, placów i chodników zostanie utrzymany .

Plac wewnętrzny (dziedziniec):

Istniejący plac wewnętrzny (dziedziniec) otoczony remontowanymi budynkami,
projektowanym budynkiem garaży i remontowanym murem ogrodzenia (istniejąca
brama wjazdowa-przesuwna będzie utrzymana) wraz z podejściami do wejść oraz
wjazdem z ul. Starokościelnej będzie odtworzony po wykonaniu prac związanych z
izolacją ścian przyziemia oraz po zabudowie projektowanego przyłącza kanalizacji
sanitarnej i deszczowej wraz z podłączeniami wszystkich rur spustowych z dachu
budynku projektowanego Zespołu Garaży Obiekt OP-1, remontowanego budynku
garaży z pomieszczeniem agregatu prądotwórczego i Budynku Policji Obiekt OP-3.
Nawierzchnia placu z kostki brukowej szarej gr. 8cm na podbudowie typowej dla
nawierzchni parkingowych ze spadkami do wpustów ulicznych zabudowanych na
kanalizacji deszczowej. Przy wejściach z placu do budynku OP-3 należy zabudować
wycieraczki gumowe – 3 sztuki na kratkach stalowych HMS wys. 4,0cm, osadzonych
w betonowych „wannach” z odpływem do najbliższej studzienki deszczowej. Wymiary
wycieraczek: 180x90cm – 1 sztuka i 120x90cm – 2 sztuki.

Schody zewnętrzne pomiędzy obiektami garaży (istniejący budynek garaży i projektowany budynek garaży z kojcami dla psów) oraz chodnik projektowany wzdłuż kojców dla psów:

Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej – rozwiązania podano w projekcie BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY (OBIEKT OP-1).

Chodniki odtwarzane w ulicach Towarowej i Starokościelnej:

Nawierzchnia odtworzonych chodników wykonana będzie z kostki brukowej istniejącej, która będzie rozebrana na okres wykonania izolacji ścian zewnętrznych obiektów istniejących (Obiekt OP-3, istniejącego budynku garaży oraz ogrodzenia – mur wzdłuż ulicy Towarowej Obiekt OP-2.1.) oraz nowej, uzupełniającej wraz z krawężnikami.

Poziom nawierzchni chodników będzie nawiązywać do istniejącego ukształtowania terenu i zostanie utrzymany w nawiązaniu do istniejących poziomów nawierzchni.

opis odtwarzanych chodników w ulicy Towarowej

- **wzdłuż obiektów:**

- **OP-2.1 – przebudowa muru - ogrodzenia,**
- **remontowanego istniejącego budynku garaży wraz z podjazdem do bram garażowych**

Rozbiórka istniejących nawierzchni chodnika i podjazdu (płytki chodnikowe-207,0m², nawierzchnia asfaltowo-betonowa gr.ok.18cm, pow. 140,00m²) – ujęta w robotach ziemnych izolacji ścian (wykopy);

Odbudowa nawierzchni chodnika z podjazdem -powierzchnia ok. 347,00m² (po zrealizowaniu izolacji przeciwwodnej z drenażem i izolacji termicznej ścian fundamentowych ogrodzenia i budynku) z kostki brukowej czerwonej gr. 8cm (nowej, typ w nawiązaniu do zabudowanej w istniejących chodnikach) na podbudowie przedstawionej w części graficznej projektu.

- **wzdłuż obiektu OP-3 –remont budynku Policji i przyłącza wody:**

Rozbiórka istniejących nawierzchni chodnika (nawierzchnia asfaltowo-betonowa gr.ok.18cm, pow. 96,00m²; kostka brukowa czerwona z kostką granitową –pow. ok. 32,00m² do ponownego zabudowania) – ujęta w robotach ziemnych izolacji ścian (wykopy);

W chodniku zabudowana zostanie pochylnia dla niepełnosprawnych o powierzchni zabudowy 14,00m² – rozwiązania projektowe przedstawiono w projekcie nr 23/PW/04/A – remont budynku OP-3.

Odbudowa nawierzchni chodnika - powierzchnia ok. 114,00m² (po zrealizowaniu izolacji przeciwwodnej z drenażem i izolacji termicznej ścian fundamentowych budynku, wykonaniu pochylni dla niepełnosprawnych i przyłącza wody) z kostki brukowej czerwonej gr. 8cm (z odzysku – 32,00m² i nowej – 82,00m², typ w

nawiązaniu do zabudowanej w istniejących chodnikach) na podbudowie przedstawionej w części graficznej projektu.

opis odtwarzanego chodnika wzdłuż ściany południowej remontowanego budynku OP-3

Rozbiórka istniejących nawierzchni chodnika (kostka brukowa czerwona z kostką granitową –pow. ok. 54,00m² do ponownego zabudowania oraz rozbiórka schodów z płyt granitowych pow. ok. 14,00m², skucie stopnia betonowego o wym. 250x60x20cm, istniejącego w wejściu do budynku, rozbiórka studni okiennych z kratą stalową w powierzchni chodnika – 2sztuki o wymiarach zewnętrznych 0,70x2,10m i głębokości ok. 3,00m– grub. ścian ok.25cm z cegły i betonu) – ujęta w robotach ziemnych izolacji ściany (wykopy);

Odbudowa schodów z płyt granitowych z odzysku (płyty o wymiarach 90x40x 12cm i 104x40x12cm) z uzupełnieniem i dopasowaniem do istniejących warunków na podbudowie z betonu zbrojonego siatką Ø8 (oczka 10x10cm) po wykonaniu izolacji termicznej ściany budynku oraz wykonanie dwustronnych balustrad z rur ze stali nierdzewnej – typ jak w pochylni dla niepełnosprawnych (uściślenie rozwiązania balustrad nastąpi w ramach nadzoru autorskiego.

Odbudowa nawierzchni chodnika - powierzchnia ok. 56,00m² (po zrealizowaniu izolacji przeciwwodnej z drenażem i izolacji termicznej ściany budynku, wykonaniu schodów z płyt granitowych i przyłącza wody) z kostki brukowej czerwonej gr. 8cm (z odzysku – 45,00m² i nowej – 11,00m², typ w nawiązaniu do zabudowanej w istniejących chodnikach) na podbudowie przedstawionej w części graficznej projektu. Przed drzwiami wejściowymi zabudowa wycieraczki gumowej (180x90cm) na kracie stalowej HMS wys. 4,0cm, osadzonej w betonowej wannie z odpływem do najbliższej studzienki deszczowej.

opis odtwarzanego chodnika w ulicy Starokościelnej – wzdłuż ściany remontowanego budynku OP-3

Rozbiórka istniejących nawierzchni chodnika (kostka brukowa czerwona z kostką granitową –pow. ok. 180,00m² do ponownego zabudowania oraz rozbiórka studni okiennych z kratą stalową w powierzchni chodnika – 8sztuk o wymiarach zewnętrznych 0,70x1,50m i głębokości ok. 3,00m – grub. ścian ok.25cm z cegły i betonu) – ujęta w robotach ziemnych izolacji ściany (wykopy);

Odbudowa nawierzchni chodnika - powierzchnia ok. 200,00m² (po zrealizowaniu izolacji przeciwwodnej z drenażem i izolacji termicznej ściany budynku, wykonaniu schodów z płyt granitowych i przyłącza wody) z kostki brukowej czerwonej gr. 8cm (z odzysku – 180,00m² i nowej – 20,00m², typ w nawiązaniu do zabudowanej w istniejących chodnikach) na podbudowie przedstawionej w części graficznej projektu. Przed drzwiami wejściowymi zabudowa wycieraczki gumowej (180x90cm) na kracie stalowej HMS wys. 4,0cm, osadzonej w betonowej „wannie” z odpływem do najbliższej studzienki deszczowej.

3.4.2. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY.

Istniejące podłączenie wody do budynku znajduje się w pomieszczeniu, w którym nie mogą być zlokalizowane żadne rurociągi, dlatego też należy wykonać nowe przyłącze wykorzystując pobliski istniejący miejski wodociąg. Tuż za zasuwą odcinającą DN50 rurociąg poprowadzić nową trasą zewnętrzną a następnie wejść do budynku od strony południowej do pomieszczenia przy klatce schodowej. Nową trasę wymiany przyłącza pokazano na rysunku planu sytuacyjnego, natomiast na profilu podłużnym pokazano spadki, długości poszczególnych odcinków oraz głębokości ułożenia nowego rurociągu.

W pomieszczeniu (Sala Czyszczenia Broni), do którego wprowadzony będzie rurociąg przewiduje się zamontowanie nowego zestawu wodomierzowego, na który składają się: wodomierz sprzężony typu MW/JS z zaworami odcinającymi, z zaworem zwrotnym, antyskażeniowym np. firmy Danfoss z filtrem siatkowym. Pomieszczenie to jest stale zamknięte, lecz klucz jest dostępny u dyżurnego w dyżurce. Zestaw wodomierzowy ujęty został w oddzielnym projekcie.

Projektowany wodociąg wykonać z ciśnieniowych rur PE100 D63x3.6 np. firmy Wavin.

- **wykonanie przyłącza wody**

Projektowany rurociąg zewnętrzny wykonać należy z rur D63x3.6 PE100 SDR17 PN12,5 ciśnieniowych produkcji Wavin, łączonych przez zgrzewanie.

Przejęcie pod istniejącym murem oporowym oraz ścianę budynku wykonać w osłonie z rury stalowej w izolacji fabrycznej ZM i WM z płozami i manszetami np. firmy Integra.

- | | |
|-------------------------|---|
| – Rurociągi wody | - Rury D63, PE100 SDR17 PN12,5
ciśnieniowych produkcji Wavin, łączonych
przez zgrzewanie. |
| – Armatura i urządzenia | - wg zestawienia materiałów |

Po zamontowaniu rurociągów należy przeprowadzić próbę wodną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Roboty budowlano-montażowe wynikające z niniejszego projektu wykonać również w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”

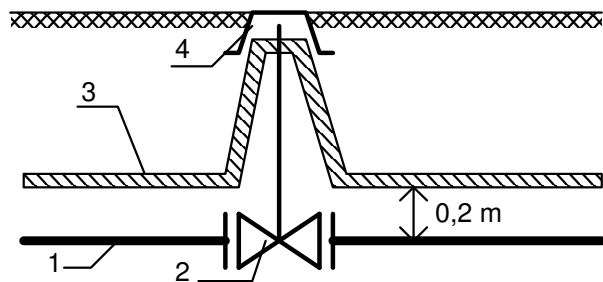
- **układanie rurociągów z PE w ziemi**

W celu ułożenia przewodów z PE zaleca się wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych. Rodzaj wykopu i zabezpieczenie jego ścian jest zależne od głębokości i warunków hydrogeologicznych, a warunki jego wykonania ujęte są w PN-B-10736 („Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania”).

Rurociągi z PE układa się na podsypce piaskowej zagęszczonej, której grubość powinna wynosić około 30 cm. biorąc pod uwagę materiał, z jakiego wykonane są rury, w trakcie robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność zagęszczenia podłoża pod rurami. Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża gruntem z urobku, podkładanie pod rury kamieni, gruzu lub układanie rur na betonowych ławach. Aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron należy wykonać obsypkę, która musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej górnej krawędzi rury. Należy unikać pustych przestrzeni pod rurą. Zagęszczenie powinno odbywać się ręcznie tak, aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia wg Proctora równy 0,92. zasypkę wykonać w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem pozostała część wypełnienia może być gruntem rodzimym, który należy zagęścić. Zasypkę przewodu prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736.

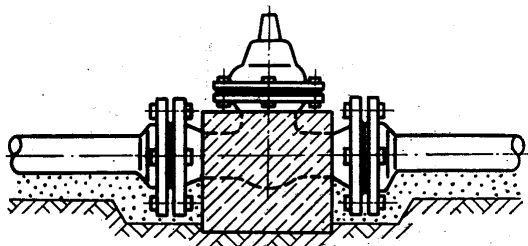
Przy układaniu rur PE należy zapoznać się i postępować zgodnie z „Instrukcją montażową - układanie w gruncie rurociągów z PE produkowanych przez Wavin Metalplast-Buk”.

Nad przewodami w odległości 20cm od wierzchu rury z PE umieścić taśmę z przewodnikiem elektrycznym, z wyprowadzeniem na powierzchnię terenu w skrzynkach zasuw dla późniejszego podłączenia lokalizatora.



1. Rura PE 50.
2. Zasuwa
3. Taśma lokalizacyjna.
4. Skrzynka do zasuw.

Fundamenty betonowe pod zasuwami wykonać wg KB8 - 13.7.(4) z betonu B15. Fundamenty betonowe zabezpieczyć przed korozją. Na załamaniach trasy rurociągu wykonać bloki oporowe, które także zabezpieczyć przed korozją poprzez dwukrotne posmarowanie masą asfaltową.



Wykonawstwo prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami wykonawstwa producenta rur.

Wykopy należy zasypać piaskiem, który należy zagęścić warstwowo. Niedopuszczalne jest zasypanie wykopów gruntem z urobku. Po wykonaniu wodociągu należy wykonać próby szczelności oraz płukanie przewodu wraz z dezynfekcją rurociągu.

Wszystkie rurociągi poddać próbie wytrzymałości i szczelności wg PN-B-10725:1997

Próbę instalacji wody pitnej wykonać przy ciśnieniu próbnym (PE) równym 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego (PS) lecz zgodnie W.T.W i O. ciśnienie próby winno być nie mniejsze niż 1 MPa przez okres 30 minut.

PS = 0,6 MPa

PE = 1,5 x 0,6 = 0,9 MPa.

3.4.3. PROJEKTOWANA KANALIZACJA, DRENAŻ.

- KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA W REJONIE BUDYNKU GŁÓWNEGO POLICJI

Zaprojektowane zostały dwa główne ciągi kanalizacyjne na placu wewnętrznym z nowymi studzienkami, jeden kanalizacji sanitarnej a drugi kanalizacji deszczowej. Wprawdzie ciągi te łączą się do jednej nowej, głębokiej studzienki, a następnie odprowadzone są nowym kanałem do istniejącej, czynnej studzienki oznaczonej przez St „0”. Jednak w przyszłości będzie można łatwo te ciągi rozdzielić, jeżeli zaistnieje potrzeba uporządkowania kanalizacji miejskiej.

W ramach (przerwanego) remontu budynku policji wykonane zostały już zewnętrzne ciągi kanalizacji sanitarnej i deszczowej na wewnętrznym placu komendy. Na planie sytuacyjnym naniesiona została wykonana kanalizacja deszczowa i sanitarna wg pomiaru geodezyjnego wykonanego przez uprawnionego geodetę.

Ścieki sanitarne budynku wyprowadzone będą dwoma głównymi ciągami podziemnymi, które należy włączyć do nowych, wybudowanych przykanalików kanalizacji sanitarnej.

Z istniejącego budynku garaży ścieki sanitarne odprowadzone będą do nowego przykanalika sanitarnego.

Wody deszczowe z rejonu istniejących garaży odprowadzone zostały bezpośrednio do wybudowanej kanalizacji deszczowej ciągiem kan.Sd5 – Sd2, jednak ze względu na zalecenia przed odprowadzeniem do studzienki Sd2 należy zabudować separator oleju. Ilość wód deszczowych w tym rejonie wynosi ~6l/sek. Przewidziano separator koalescencyjny AMITECH STANDARD V typu NS6 o objętości czynnej~1.9m³ i objętości magazynowania cieczy lekkich 400dcm³.

Na wykonanej kanalizacji deszczowej (rury D200) zabudowane zostały studzienki o średnicy D315 zamiast zaprojektowanych z kręgów bet. D1.2m. Ciąg kanalizacji od studzienki Sd2 do Sd7 musi być przebudowany ze względu na konieczność przyłączenia dodatkowej rury deszczowej (Rd1/1) z budynku policji. Ciąg ten będzie zbierał wody deszczowe w ilości ~12l/sek przy deszczu miarodajnym q= 130l/sek/ha, natomiast przy deszczu ulewnym średnica kanalizacji oraz retencja studzienek jest za mała na przyjęcie tej ilości wody deszczowej co może spowodować podtopienie placu i zalanie budynku. Istniejące (odnowione) rury spustowe wód deszczowych budynku odprowadzone są do nowego ciągu kanalizacji deszczowej. Do kanalizacji tej

odprowadzić należy także ścieki z odwodnienia wejścia do budynku (W1). Do wybudowanej kanalizacji odprowadzono także wody deszczowe z wpustów ulicznych na placu Komendy.

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych, kielichowych PVC-U, klasy S np. firmy Wavin o średnicy D200 i D300 z wydłużonym kielichem, a przykanaliki z rur j.w. lecz D160. Rury układać w ziemi zgodnie z warunkami wykonawstwa zalecanymi przez producenta rur.

Na ciągach kanalizacyjnych zabudowane będą typowe studzienki kanalizacyjne z kręgów i płyt prefabrykowanych o średnicy 1,2m. Spody studzienek prefabrykowane, górna część zbudowana z typowych prefabrykowanych kręgów żelbetowych. Studzienki kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917 - „Studzienki kanalizacyjne”. Należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wykończenie uszczelnienia przy połączeniach rur kanalizacyjnych ze studzienkami, przed betonowaniem osadzić przejścia szczelne oraz pozostawić otwory dla rur. **Przejścia szczelne powinny być montowane w trakcie betonowania w procesie prefabrykacji elementów.** Otwory dobroić dodatkowymi prętami. Kinetę wykonać z betonu B20. Przykrycie studzienek wykonać za pomocą prefabrykowanych płyt żelbetowych z otworem D60 dostosowanych do zewnętrznej średnicy studzienek. Na płytach przykrywających należy warstwę ochronną z betonu w spadku, ułożyć dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku oraz warstwę betonu ochronnego. Posadowienie studzienek na chudym betonie C8/10 gr.10cm i warstwie podsypki jak dla kanałów. Jeśli różnica wysokości między dnem studzienki a wlotem przykanalika wynosi więcej niż 0.6m należy wykonać wlot kaskadowy. Przewody, urządzenia wg zestawienia materiałów.

- KANALIZACJA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU GARAŻY I KOJCÓW DLA PSÓW

W budynku kojców dla psów zaprojektowano natrysk oraz kuchnie dla psów. Pomieszczenia te wyposażone są w punkty poboru wody oraz przybory sanitarne.

Ścieki z pionu kanalizacyjnego kuchni odprowadzone są do nowej studzienki kanalizacyjnej St6 zabudowanej na istniejącej kanalizacji z wyburzanych, istniejących kopców, poprzez nową studzienkę osadową St7 ze specjalnym wiadrem. Do studzienki osadowej doprowadzić należy także ścieki z pomieszczenia natrysku dla psów. Rury istniejącej kanalizacji przebiegającej pod przyszłymi garażami należy wymienić tzn. zastosować rury PVC-U z wydłużonym kielichem o średnicy D315.

Wybiegi dla psów odwodnione są powierzchniowo poprzez kanał odwadniający typu Aquadrain (wydane w branży budowlanej), a stąd ścieki przekazane są do studzienki St6.

Do studzienki tej włączono wody z drenażu ułożonego wzdłuż fundamentów projektowanych garaży, poprzez studzienkę zbiorczą D1 z przegłębionym dnem jako ewentualny osadnik piasku.

Do studni St6 poprzez studzienkę St8 z przegłębionym na osadnik ewentualnego piasku odprowadzić należy także wody drenażowe z drenażu ułożonego wzdłuż fundamentów muru oporowego i budynku policji na ulicy Towarowej. Drenaż ułożyć należy też wzdłuż pozostałych fundamentów budynku policji (ul.Starokościelna) a wody drenażowe poprzez system studzienek osadczych odprowadzić do istniejącej studzienki na kanalizacji miejskiej St"0".

Drenaż wykonać z rur drenarskich z PVC-U o średnicy D145 np. firmy Wavin i ułożyć ze spadkiem $i=0,3\%$. Drenaż zasypać materiałem przepuszczalnym tzn. od góry warstwę piasku – 20 cm; warstwę żwiru o granulacji 6÷20 mm – 20 cm; warstwę żwiru o granulacji 20÷32 mm.

Wody opadowe z dachu projektowanego budynku garaży odprowadzić poprzez nowe przykanaliki do nowej, wybudowanej kanalizacji deszczowej.

Projektowaną kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych, kielichowych z PVC-U, klasy S o średnicy D 200. Studzienki kanalizacyjne wykonać z typowych kręgów betonowych DN1,2 m.

Wykonawstwo dotyczące studzienek jak w punkcie „Kanalizacja w rejonie budynku głównego policji”.

Ogólne wytyczne układania przewodów kanalizacyjnych z PVC

W celu ułożenia przewodów z PVC zaleca się wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych. Rodzaj wykopu i zabezpieczenie jego ścian jest zależny od głębokości i warunków hydrogeologicznych, a warunki jego wykonania ujęte są w PN-B-10736:1999 („Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania”).

Przy montażu sieci kanalizacyjnych z zastosowaniem rur z PVC, obowiązkiem każdego wykonawcy robót inżynieryjno-montażowych jest wykonanie wyprofilowanego podłoża, a także wykonanie wyprofilowań w miejscach złączy rur (pod kielichami).

Biorąc pod uwagę materiał, z jakiego wykonane są rury, w trakcie robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność zagęszczenia podłoża pod rurami. Kanały z PVC, układa się na podsypce z piasku średniego której grubość powinna wynosić 30 cm, wyprofilowanej pod rurą dla kąta oparcia 90^0 , obsypka rury piaskiem średnim do wysokości 30cm nad rurą. Zasypanie wykopu dla kanałów biegnących w terenach utwardzonych przyjąć należy piaskiem średnim do poziomu podłoża drogi lub chodnika, przy czym zagęszczenie podsypki, obsypki i zasyпки do $I_s=0.97$ aż do poziomu 1,2m poniżej niwelety drogi, powyżej tego poziomu zagęszczenie piasku do $I_s=1.0$. Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża gruntem z urobku, podkładanie pod rury kamieni, gruzu lub układanie rur na betonowych ławach.. Zagęszczanie powinno odbywać się tak, aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia wg Proctora równy 0,97.

Z uwagi na fakt, że zagęszczenie zasyпки w sposób decydujący wpływa na wytrzymałość i deformację rur z PVC zagłębionych w gruncie, konieczne i niezbędne jest każdorazowe skontrolowanie w warunkach polowych wartości wskaźnika zagęszczenia zasyпки piaskowej.

Przy układaniu rur PVC należy zapoznać się i postępować zgodnie z „Instrukcją montażową - Układanie w gruncie rurociągów z PVC produkowanych przez Wavin Metalplast - Buk”.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenia konstrukcji żelbetowej obejmują:

- zabezpieczenie zasadnicze, strukturalne, poprzez zastosowanie betonu klasy B20 z dodatkiem uszczelniającym

- powierzchnie ścian pionowych powinny mieć fakturę gładką, jakiegokolwiek ubytki należy dokładnie pouzupełniać i zatrzeć na gładko
- izolacja wewnętrzna i zewnętrzna powierzchni stykających się z gruntem należy zabezpieczyć 3x lepikiem na zimno; warstwa gruntująca - 1x
warstwa nawierzchniowa – 2x

Warunki wykonania i odbioru sieci

- ❖ Wszystkie rurociągi wody poddać próbie wytrzymałości i szczelności wg PN-B-10725:1997

Rurociągi wody poddać należy dezynfekcji.

W zakres projektu nie wchodzi rurociągi prowizoryczne potrzebne dla ewentualnego pomontażowego płukania lub przedmuchania.

- ❖ Badanie szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN1610. Szczelność przewodów i studzienek powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury.

- ❖ Roboty budowlano - montażowe wynikające z niniejszego projektu wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta rur a także w oparciu o:

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. Zeszyt nr 3 - wymagania techniczne COBRTI INSTAL.
 - „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”. Zeszyt nr 7 - wymagania techniczne COBRTI INSTAL.
 - „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”. Zeszyt nr 9 - wymagania techniczne COBRTI INSTAL
- oraz niniejszej dokumentacji.

Zagadnienia bhp i ppoż

Ujęte w niniejszej dokumentacji instalacje nie powodują:

- zagrożenia wybuchowego

-zagrożenia ludzi

Ze względu na przepisy BHP projektowane instalacje nie stwarzają zagrożenia pod warunkiem, że prace prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych

- Normy:

PN-B -06050 : Roboty ziemne .Wymagania ogólne

PN-91/B -10727 : Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych

PN-EN-1917: Studzienki kanalizacyjne

PN-EN 1610/2002 :. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania

PN-B -10736/99 : Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych

3.4.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.

Teren w rejonie lokalizacji wybiegu dla psów wymaga niwelacji. Po zakończeniu zasadniczych robót budowlano-montażowych oraz po zakończeniu robót związanych z ułożeniem projektowanej sieci kanalizacyjnej i drenażu oraz wykonaniu nowej nawierzchni placów i chodników niezabudowane powierzchnie terenu, przylegające do poszczególnych obiektów zostaną uporządkowane oraz wykonane będą roboty mikroniwelacyjne, polegające na odtworzeniu istniejących poziomów chodników z ich uzupełnieniem.

Wybieg dla psów stanowi teren zielony (projektowane trawniki i istniejące drzewa) zlokalizowany pomiędzy ogrodzeniem obiektu OP-2 a projektowanymi kojcami dla psów w obiekcie OP-1.

Istniejące drzewa i krzewy należy chronić w czasie realizacji projektu.

3.4.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KUBATURY BUDYNKÓW.

POWIERZCHNIA TERENU W GRANICACH OPRACOWANIA:2121,40m²

w tym:

- powierzchnia zabudowy zespołu garaży (Obiekt OP-1) 228,90m²
- powierzchnia wybiegu psów (trawnik) 224,40m²
- powierzchnia placu i chodnika wzdłuż projekt. Kojców.....43,30m²
- powierzchnia schodów zewnętrznych11,80m²
- powierzchnia zabudowy istn. budynku garaży
z pomieszczeniem agregatu prądotwórczego201,90m²
- powierzchnia zabudowy murów ogrodzenia (Obiekt OP-2).....43,40m²
- powierzchnia placu wewnętrznego (dziejnia)
wraz z wjazdem od ul. Starokościelnej810,00m²
- powierzchnia zabudowy budynku policji (Obiekt OP-3).....636,40m²

KUBATURA BUDYNKÓW:

- kubatura budynku (Obiekt OP-1) wynosi: 1283,00m³
- kubatura budynku (Obiekt OP-3) wynosi:10574,80m³
- kubatura istniejącego budynku garaży wynosi: 1100,70m³

3.4.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CHODNIKÓW ODTWARZANYCH WRAZ Z RAMPĄ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I ZEWNĘTRZNYMI SCHODAMI OD STRONY POŁUDNIOWEJ

- **powierzchnia chodnika wzdłuż ul. Towarowej wynosi ok.561,00m²**
- powierzchnia rampy dla niepełnosprawnych.....14,00m²
- **powierzchnia chodnika wzdłuż ul. Starokościelnej wynosi ok.200,00m²**
- **powierzchnia chodnika wzdłuż**
ścian południowej obiektu OP-3 wynosi ok.56,00m²
- powierzchnia schodów zewnętrznych.....10,00m²

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.

Zestawienie projektowanych obiektów przedstawiono w punkcie 3.4.

Projektowane obiekty można podzielić na:

a) obiekty kubaturowe

- BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY (Obiekt OP-1)
- REMONT BUDYNKU – istniejące garaże z pomieszczeniem agregatu prądotwórczego
- REMONT BUDYNKU POLICJI (Obiekt OP-3)

b) obiekty inżynierskie

- PRZEBUDOWA OGRODZENIA (Obiekt OP-2)
- PRZEBUDOWA SCHODÓW wzdłuż ściany szczytowej garażu;
- BUDOWA PRZYŁACZA WODY
- PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ i SANITARNEJ NA WEWNĘTRZNYM DZIEDZIŃCU ;
- BUDOWA DRENAŻU
- WYMIANA NAWIERZCHNI PLACU WEWNĘTRZNEGO DZIEDZIŃCA I BUDOWA PLACU Z CHODNIKIEM WZDŁUŻ KOJCÓW DLA PSÓW POLICYJNYCH.
- ODTWORZENIE CHODNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH

Przeznaczenie i program użytkowy obiektów wynika z:

- a) Umowy Nr 47/KMP/04 zawartej w dniu 02.03.2004r. pomiędzy Komendą Wojewódzką Policji w Katowicach a Pracownią Architektoniczno – Urbanistyczną „ALMAPROJEKT”;
- b) Uzgodnionej i zatwierdzonej KONCEPCJI ROZWIĄZANIA UKŁADU FUNKCJONALNEGO POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI - nr projektu 06/KON/04/B – opracowanie ALMAPROJEKT z maja 2004.

- **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu OP-1:**

Projektowany układ funkcjonalny pomieszczeń budynku przedstawiono w części graficznej projektu NR 22/PW/O4 – część architektoniczno – budowlana.

Przeznaczenie budynku – garażowanie samochodów policyjnych (9 stanowisk w wydzielonych boksach) oraz kojce dla psów policyjnych (7 kójek wraz z natryskiem i pomieszczeniem do przygotowywania jadła).

Wymiary budynku : długość 31,12m; szerokość 7,00m; wysokość w kalenicy dachu 7,20m.

Powierzchnia zabudowy: 228,90m²

Kubatura : 1283,00m³

- Przeznaczenie i program użytkowy obiektu OP-2:

Przebudowa ogrodzenia – istniejących murów – rozwiązania przedstawiono w części graficznej projektu NR 22/PW/O4 – część architektoniczno - budowlana;

- od ulicy Towarowej (obiekt OP-2.1)

- wydzielających posesję od sąsiadów (obiekt OP-2.2)

Funkcja obiektu – istniejąca- zabezpieczenie wybiegu psów policyjnych.

Rozwiązania przebudowy istniejących murów przedstawiono w części graficznej projektu.

- Przeznaczenie i program użytkowy obiektu - istniejące garaże z pomieszczeniem agregatu prądotwórczego:

Projektowany układ funkcjonalny pomieszczeń budynku przedstawiono w części graficznej projektu NR 24/PW/O4 – część architektoniczno - budowlana;

Przeznaczenie budynku – funkcja istniejąca- stanowiska garażowe samochodów policyjnych i pomocnicze związane z działalnością Komendy Miejskiej Policji w Mysłowicach.

- Przeznaczenie i program użytkowy obiektu OP-3:

Projektowany układ funkcjonalny pomieszczeń budynku przedstawiono w części graficznej projektu NR 23/PW/O4/A – część architektoniczno - budowlana;

Przeznaczenie budynku – funkcja istniejąca- pomieszczenia biurowe i pomocnicze związane z działalnością Komendy Miejskiej Policji w Myślowicach.

Struktura zatrudnienia w budynku:

- ilość pracowników stałych w budynku (najliczniejsza zmiana) - 80 osób w tym 25 kobiet).

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW SIECI ZEWNĘTRZNYCH WOD-KAN.

SIECI ZEWNĘTRZNE WOD – KAN					
KANALIZACJA SANITARNA					
	Wyszczególnienie	Norma, katalog, wytwórca, itp.	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Rury kanalizacyjne, kielichowe z PVC-U klasy S z wydłużonym kielichem i uszczelką „EURO” D200x5.9 D160x4.7	np. WAVIN	mb mb	20 13	Ujęto przykanaliki
2.	Studzienka z kręgów żelbetowych D1,2m na płycie żelbetowej z włazem ciężkim i pierścieniem odciążającym	PN-EN-1917	szt.	1	
3.	Studzienka z kręgów żelbetowych D1,2m j.w. lecz z osadnikiem	PN-EN-1917	szt.	1	
4.	Wymiana rur na istniejącej kanalizacji pod nowymi garażami na rury kan. kielichowe z PVC-U klasy S z wydłużonym kielichem i uszczelką „EURO” D315x9.2	np. WAVIN	mb	50	
KANALIZACJA DESZCZOWA					
1.	Rury kanalizacyjne, kielichowe z PVC-U klasy S z wydłużonym kielichem i uszczelką „EURO” D160x4.7 D200x5.9	np. WAVIN	mb mb	20 20	Ujęto przykanaliki rur deszczowych Rd5, Rd6,

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWY ZESPOŁU GARAŻY(OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRÓDZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2)
ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3) KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH

część: Projekt Zagospodarowania Terenu

Mysłowice, ul. Starokościelna nr 2; dz. nr: 956/054, 957/054, 1103/59

	D315x9.2		mb	2	Rd1/1
2.	Wymiana studzienek D315 na studzienki z kręgów żelbetowych D1,2m na płycie żelbetowej z włazem ciężkim i pierścieniem odciążającym	PN-EN-1917	szt.	2	Studzienki Sd6 i Sd7
3.	Wymiana wykonanych kanałów D200 na rury kan. kielichowe z PVC-U klasy S z wydłużonym kielichem i uszczelką „EURO” D315x9.2	np. WAVIN	mb	25	Ciąg kanalizacyjny Sd2 – Sd7
4.	Czyszczak z PVC	np. WAVIN	szt.	3	
5.	Separator koalescencyjny AMISEP STANDARD V typu NS6.0	np. AMITECH POLAND	szt.	1	
DRENAŻ					
1.	Rury drenarskie z PVC-U D145	np. WAVIN	mb	180	
2.	Studzienki drenarskie D315 z rury karbowanej z przykryciem pokrywą betonową na stożku betonowym	np. WAVIN	szt.	5	
3.	Studzienka z kręgów żelbetowych D1,2m na płycie żelbetowej z włazem ciężkim i pierścieniem odciążającym	PN-EN-1917	szt.	2	
4.	Studzienka z kręgów żelbetowych D1,2m j.w. lecz z osadnikiem	PN-EN-1917	szt.	7	
5.	Rury kanalizacyjne, kielichowe z PVC-U klasy S z wydłużonym kielichem i uszczelką „EURO” D200x5.9	np. WAVIN	mb.	15	
6.	Przeście w rurze ochronnej stalowej D300 pod murem oporowym	wg INTEGRY	mb.	5	Płozy +manszety
PRZYŁĄCZE WODY					

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWY ZESPOŁU GARAZY(OBIEKT OP-1) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRODZENIA (OBIEKT OP-2.1 i 2)
ORAZ REMONTU BUDYNKU (OBIEKT OP-3) KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH

część: Projekt Zagospodarowania Terenu

Mysłowice, ul. Starokościelna nr 2; dz. nr: 956/054, 957/054, 1103/59

1.	Rury D63x3.6x PE100 SDR17 ciśnieniowe	np. WAVIN	mb	21	
2.	Przejście pod murem oporowym dla rury przewodowej PE D63x3.6 w rurze stal D100 l=2m	np. Katalog „INTEGRA” s.c. Gliwice	szt.	1	4płozы typ”B”(h=17)+ 2manszetyN
3.	Przejście ochronne przez ścianę budynku dla rury D63x3.6 PE i rury stalowej, ochronnej DN100	np. Katalog „INTEGRA” s.c. Gliwice	szt.	1	
4.	Zasuwa odcinająca DN50 w obudowie ziemnej i ze skrzynką uliczną		szt.	1	

IX. RYSUNKI WG SPISU