

Jednostka projektowa:
„BESAN” Beata Nowak
ul. J. Korczaka 20/2, 72-009 Police
kom. 504 729 560

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Przyłącze z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej oraz zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Rycerskiej 1A – Wojska Polskiego 16 w Policach
kategoria obiektu: XXVI

Adres: Police ul. Rycerska 1A – Wojska Polskiego 16
dz. nr 2692/1dr, 2698/19dr, 2698/12, obręb Police 10
gmina Police

Branża: Sanitarna

- przyłącze z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej
- zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ul. Bankowa 18
72 – 010 Police

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Funkcja</i>	<i>Zespół autorski</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Autor projektu:	mgr inż. Bartłomiej Nowak	ZAP/0244/PWOS/12	
Sprawdził:	mgr inż. Artur Gac	ZAP/0053/PWOS/05	

Police, wrzesień 2016r.

Spis zawartości projektu

L.p.	Nazwa załącznika	Nr strony	Nr rysunku
1.	Strona tytułowa	1	
2.	Spis zawartości projektu	2	
3.	Warunki ogólne i techniczne przyłączenia do miejskiej sieci kanalizacyjnej wydane przez ZWiK w Policach	3 – 5	
4.	Protokół Narady Koordynacyjnej	6	
5.	Plan zagospodarowania terenu z uzgodnieniem NK	7	
6.	Decyzja Burmistrza Polic z załącznikiem graficznym	8 – 10	
7.	Informacja dotycząca planu BiOZ	11 – 15	
8.	Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnika)	16	
9.	Uproszczony wypis z rejestru gruntów	17 – 20	
10.	Uprawnienia budowlane	21 – 23	
11.	Zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa	24 – 25	
12.	Opis techniczny	26 – 34	
13.	<u>Rysunki:</u>		
	- Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500		1
	- Profil zewn. instalacji kanalizacji sanitarnej pkt. S1 – S4		2
	- Profil zewn. instalacji kanalizacji sanitarnej pkt. S4 – S6, S4 – S8		3
	- Profil przyłącza oraz zewn. instalacji kanalizacji deszczowej pkt. D1 – D10		4
	- Profil zewn. instalacji kanalizacji deszczowej pkt. D6 – D12, D6 – D13, D8 – D11		5
	- Rzut piwnicy – wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej		6
	Decyzja WUOZ w Szczecinie		

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

Przedmiotowy projekt budowlany został wykonany w oparciu o:

- Umowę nr 47/2016 z dnia 01.06.2016r.
- Aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 (wtórnik)
- Wizję lokalną w terenie oraz w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
- Inwentaryzację budowlaną części piwnicy w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
- Warunki ogólne i techniczne przyłączenia do miejskiej sieci kanalizacyjnej wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Policach z dnia 23.06.2015r. znak: L. dz. 2812/15, TT/101/15
- Protokół Narady Koordynacyjnej nr 574/2016 wydany przez Starostwo Powiatowe w Policach wraz z planem zagospodarowania terenu
- Decyzję Burmistrza Polic z dnia 07.10.2016r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji trasy przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie drogowym znak: GKM.7230.1.150.2016.GŁ
- „Ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” /Dz.U.2003 nr 80 poz. 717/ określającą zakres oraz sposoby postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele i ustalania zasad ich zagospodarowania
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” /Dz.U.2002 nr 75 poz. 690/ z późniejszymi zmianami
- „Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane” /Dz.U.1994 nr 89 poz. 414/ z późniejszymi zmianami
- „Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” /Dz.U.2012, poz. 462/

II. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany budowy przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej oraz budowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rycerskiej 1A – Wojska Polskiego 16 w Policach.

III. Projekt zagospodarowania terenu

1. Stan istniejący

Działka o numerze ewidencyjnym 2698/12 objęta niniejszym opracowaniem jest zainwestowana budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych z w/w budynku realizowane jest do 3 zbiorników betonowych podziemnych przelewowych połączonych z przyłączem kanalizacji sanitarnej Dn 160 mm. Przyłącze kanalizacji sanitarnej włączone jest do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej Dn 200 mm znajdującej się w ulicy Wojska Polskiego.

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachowej z budynku mieszkalnego wielorodzinnego realizowane jest rurami spustowymi na teren przyległy do budynku mieszkalnego. Wody deszczowe z połaci dachowej oraz z terenu przyległego kierowane są ze spadkiem terenu w kierunku zbiorników betonowych podziemnych i odprowadzane dalej do kanalizacji sanitarnej. Podczas gwałtownych opadów zbiorniki wypełniają się i wybijają ścieki ogólnospławne na plac przy budynku.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt budowlany obejmuje rozdzielenie i wykonanie odrębnej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz odrębnego przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej dla potrzeb budynku

mieszkalnego wielorodzinnego, z podłączeniem do miejskiej sieci kanalizacyjnej zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi wydanymi przez ZWiK Police.

Istniejące zbiorniki betonowe podziemne ogólnospławne należy odłączyć, zdemontować i zutylizować.

IV. Charakterystyka zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

1. Trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz budynku gospodarczego następować będzie do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej Dn 160 poprzez proj. studzienkę inspekcyjną Dn 425 mm, usytuowaną w podwórzu (punkt S4).

Miejsce włączenia, przebieg trasy, średnice, długości i wzajemne odległości pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz profilach zewnętrznych odcinków instalacji kanalizacji sanitarnej.

2. Materiały i roboty montażowe

Projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur litych gładkich klasy SN 8kN/m² Dn 160 PCV. W miejscach pokazanych na rysunkach niniejszego opracowania należy zamontować studzienki inspekcyjne z tworzywa sztucznego (PCV lub PP-B) z fabrycznymi kietami PP o średnicy 425 mm (punkt S2 i S4).

Rury PCV należy łączyć na kielich przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury.

Rury kanalizacyjne PCV 160 mm należy prowadzić ze spadkiem min. 2,0 %.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy połączyć z istniejącymi wewnętrznymi instalacjami kanalizacji sanitarnej wychodzącymi przy zewnętrznej ścianie budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz gospodarczego.

Istniejące zbiorniki betonowe ogólnospławne podczas robót ziemnych należy odłączyć, zdemontować i zutylizować.

3. Roboty ziemne

Minimalna głębokość ułożenia zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej powinna wynosić ok. 1,0 m licząc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury. Kanalizację sanitarną w wykopach należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm celem zabezpieczenia przed osiadaniem trasy przewodu kanalizacyjnego. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości 20 mm. Rurę obsypać piaskiem po zagęszczeniu do wysokości min. 30 cm ponad górną krawędź rury. Zasypkę zagęszczać warstwami o maksymalnej grubości 25 cm. Ze względu na płytkie ułożenie istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej Dn 160 mm poniżej 1,0 m należy instalację kanalizacji sanitarnej na całej długości ocieplić warstwą żużlu lub keramzytu o grubości 20 – 30 cm oraz folią z tworzywa sztucznego. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050. Odbiór techniczny kanałów przeprowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735 „Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze”.

4. Próba szczelności

Zgodnie z wytycznymi prawidłowego wykonania i odbioru robót oraz z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” prawidłowy odbiór zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej powinien kończyć się pozytywnie przeprowadzoną próbą szczelności.

Badanie szczelności przewodów i studzienek kanalizacyjnych przeprowadzić z użyciem powietrza (metoda L) lub z użyciem wody (metoda W).

V. Charakterystyka przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej

1. Trasa przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachowej z budynku mieszkalnego wielorodzinnego i gospodarczego oraz z terenu przyległego następować będzie proj. przyłączem kanalizacji deszczowej Dn 160 połączonym z proj. studzienką inspekcyjną Dn 600 mm, usytuowaną w drodze gminnej na miejskiej sieci kanalizacji deszczowej Dn 300 mm (punkt D1).

Miejsce włączenia, przebieg trasy, średnice, długości i wzajemne odległości pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz profilach zewnętrznych odcinków instalacji kanalizacji deszczowej.

2. Materiały i roboty montażowe

Projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur litych gładkich klasy SN 8kN/m² Dn 160 PCV. W miejscach pokazanych na rysunkach niniejszego opracowania należy zamontować studzienki inspekcyjne z tworzywa sztucznego (PCV lub PP-B) z fabrycznymi kietami PP o średnicy 600 mm (punkt D1), 400 mm (punkt D6 i D8), 315 mm (punkt D4 i D9).

Rury PCV należy łączyć na kielich przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury.

Rury kanalizacyjne PCV 160 mm należy prowadzić ze spadkiem min. 1,5 %.

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej należy połączyć z istniejącymi rurami spustowymi znajdującymi się przy zewnętrznej ścianie budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz gospodarczego.

W podwórzu na terenie przyległym do budynku mieszkalnego wielorodzinnego i gospodarczego zaprojektowano wpust uliczny (podwórzowy) zbierający wody opadowe z placu. Wpust uliczny (podwórzowy) należy połączyć z projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej (pkt. D7) za pomocą rur i kształtek PCV.

W podwórzu przy schodach wejściowych do piwnicy budynku mieszkalnego wielorodzinnego zaprojektowano odwodnienie liniowe zbierające wody opadowe z placu celem zabezpieczenia piwnicy przed zalewaniem. Odwodnienie liniowe należy połączyć z projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej (pkt. D5) za pomocą rur i kształtek PCV.

W piwnicy w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zaprojektowano odcinek wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej łączącej odcinek przyłącza kanalizacji deszczowej (pkt. D1 – D2) z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej znajdującą się w podwórzu (pkt. D3).

Wewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur litych gładkich klasy SN 8kN/m² Dn 160 PCV. Rury PCV należy łączyć na kielich przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury.

Wewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej należy prowadzić po ścianie wewnętrznej piwnicy z ominięciem istniejącego murowanego komina.

Na odcinku wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej w piwnicy należy zamontować dwie rewizje kanalizacyjne celem czyszczenia przewodu.

Przejście przewodów kanalizacyjnych przez ściany zewnętrzne budynku mieszkalnego wykonać w tulejach ochronnych w izolacji ze spienionego PE. Wiercenie otworów w ścianach zewnętrznych należy wykonać za pomocą wiertnicy.

3. Roboty ziemne

Minimalna głębokość ułożenia przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej wynosi 1,0 m licząc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury. Kanalizację deszczową w wykopach należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm celem zabezpieczenia przed osiadaniem trasy przewodu kanalizacyjnego. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości 20 mm. Rurę obsypać piaskiem po zagęszczeniu do wysokości min. 30 cm ponad górną krawędź rury. Zasypkę zagęszczać warstwami o maksymalnej grubości 25 cm. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050. Odbiór techniczny kanałów przeprowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735 „Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze”.

4. Próba szczelności

Zgodnie z wytycznymi prawidłowego wykonania i odbioru robót oraz z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” prawidłowy odbiór zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej powinien kończyć się pozytywnie przeprowadzoną próbą szczelności.

Badanie szczelności przewodów i studzienek kanalizacyjnych przeprowadzić z użyciem powietrza (metoda L) lub z użyciem wody (metoda W).

VI. Uwagi

Instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej powinny spełniać obowiązujące wymagania dla wyrobów budowlanych stosowanych przy budowie sieci wodno – kanalizacyjnych i powinny być oznaczone zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dn. 16.04.2004r. /Dz.U.2004 nr 92 poz. 881/ z późniejszymi zmianami.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości, co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być

oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Prowadzący roboty budowlane obowiązany jest opracować „plan BiOZ” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. z dnia 19 marca 2003r.).

Wykopy pod przyłącze z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej i zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej prowadzić zgodnie z punktami wytyczonymi przez uprawnionego geodetę. Po wykonaniu, ale przed zasypaniem instalacji, obiekt należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Prace związane z wykonywaniem instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne terenu i posadowienia istniejącego uzbrojenia.

W przypadku stwierdzenia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego zgłosić niezwłocznie odpowiedniemu użytkownikowi.

W trakcie wykonywania robót zastosować się do uwag zawartych w załączonych do niniejszego opracowania warunkach ogólnych i technicznych wydanych przez ZWiK Police.

W przypadku kolizji ze studzienką inspekcyjną Dn 600 mm (punkt D1) – istniejący wodociąg Dn 100 (wA100) należy przełożyć w obrębie kolidującej proj. studzienki kanalizacji deszczowej.

Odtworzenie pieszo – jezdni na działce drogowej gminnej nr 2692/1dr należy wykonać zgodnie z założeniami decyzji Burmistrza Polic z dnia 07 października 2016r.

VII. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji – obiektu

Budowa przyłącza z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego wielorodzinnego będzie realizowana na terenie działek nr 2692/1dr, 2698/19dr, 2698/12, obręb Police 10 i nie będzie oddziaływać negatywnie na działki sąsiednie oraz osoby trzecie. Po analizie odrębnych przepisów prawa nie będzie występowało negatywne oddziaływanie podczas realizacji w/w inwestycji, a obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na w/w działce, na której został zaprojektowany. Odrębne przepisy prawa zostały podane w opisie technicznym niniejszego opracowania (I Podstawa opracowania).

OPRACOWAŁ: