

## I. OŚWIADCZENIE.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa kanalizacji deszczowej i separatora z osadnikiem wraz z wylotem do rowu melioracyjnego oraz przebudowa kolidującego istniejącego uzbrojenia podziemnego wzdłuż drogi gminnej ul. Aleja Kasztanowa w Przecławiu”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Sieci kanalizacyjne	mgr inż. ZBIGNIEW WOŹNIAK specjalność: sieci zewnętrzne wod-kan	282/Sz/83	
Hydrotechnika	mgr inż. WALDEMAR BURY specjalność: budowle hydrotechniczne	227/Sz/86	

BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Sieci kanalizacyjne	mgr inż. Dariusz Skuza specjalność: sieci zewnętrzne wod-kan	583/Sz/94	
Hydrotechnika	prof. dr hab. inż. JERZY WIRA specjalność: budowle hydrotechniczne	91/Sz/87	

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. ZAMAWIAJĄCY.**

Gmina Kołbaskowo; Kołbaskowo 106, 72-001 Kołbaskowo

### **2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.**

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

1. Decyzja nr 14/08 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak IK.JW.7331/83/08 z dnia 18.09.2008r.
2. „Koncepcja hydrologiczna możliwości odprowadzenia wód z terenów ciążących do kolektora  $\varnothing$  1,0m przebiegającego pod ul. Autostrada Poznańska w zlewni rzeki Bukowej” opracowana Biuro Projektów „INBUD” we wrześniu 2004r.
3. Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
4. „Dokumentacja geotechnicznych warunków posadowienia do projektu budowlanego” opracowana przez firmę „ArtGeo” Marek Ober w marcu 2008r.
5. Inwentaryzacja zieleni.
6. Wizja lokalna i inwentaryzacja w terenie.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany na wykonanie kanału deszczowego i urządzeń do podczyszczania wód deszczowych oraz przebudową kolidującego uzbrojenia podziemnego.

W zakres projektu budowlanego wchodzi następujące projekty:

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Projekt budowlany wielobranżowy.

### **3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

Przedmiotem inwestycji jest projekt kanału deszczowego o średnicy  $\varnothing$  0,30m – 0,40m wraz z przykanalikami  $\varnothing$  0,25m -  $\varnothing$  0,20m w miejscowości Przecław. Odbiornikiem wód deszczowych będzie istniejący rów melioracyjny. Z uwagi na występującą kolizję z projektowanym kanałem deszczowym zostanie przebudowany istniejący wodociąg  $\varnothing$  110mm.

### **4. OPIS TERENU INWESTYCJI.**

Teren objęty opracowaniem położony jest w Przecławiu i na zasadniczym odcinku stanowi pas drogi gminnej. Na omawianym terenie zlokalizowano obiekty przemysłowo-składowe oraz usługowe o charakterze rekreacyjnym. Na omawianym terenie znajduje się następujące uzbrojenie podziemne: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kable energetyczne i kable telekomunikacyjne oraz napowietrzne sieci energetyczne.

### **5. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.**

Zgodnie z opracowaną koncepcją „Koncepcją hydrologiczną możliwości odprowadzenia wód z terenów ciążących do kolektora  $\varnothing$  1,0m przebiegającego pod ul. Autostrada Poznańska w zlewni rzeki Bukowej” zaprojektowano kanał deszczowy, który obsługiwał będzie zlewnię

obejmującą ul. Aleja Kasztanowa oraz tereny z istniejącą zabudową i przewidziane pod jej rozwój usytuowane po jej prawej stronie w kierunku zachodnim.

Trasę kanału poprowadzono wzdłuż ulicy w jej poboczu zapewniając odwodnienie istniejących nawierzchni oraz pozostawiając odgałęzienia w kierunku istniejącej i przyszłej zabudowy. Wody deszczowe zbierane przez kanał przed wprowadzeniem do istniejącego rowu melioracyjnego zostaną podczyszczone przez osadnik oraz separator wód deszczowych.

Współrzędne geodezyjne w układzie X, Y punktów charakterystycznych projektowanego uzbrojenia załączono na końcu opracowania.

### **5.1. Kanalizacja deszczowa.**

Zaprojektowany grawitacyjny układ kanalizacji deszczowej ma na celu odprowadzenie wód deszczowych z terenu objętego opracowaniem. Wykonany zostanie kanał deszczowy  $\varnothing 0,30\text{m}$ - $0,40\text{m}$ . Przykanaliki deszczowe zaprojektowano o średnicy  $\varnothing 0,20\text{ m}$ . Odbiornikiem wód deszczowych z projektowanego kolektora deszczowego będzie istniejący rów melioracyjny.

#### **5.1.1. Przebieg trasy.**

Projektowany kanał deszczowy wykonany zostanie wzdłuż istniejącej ulicy Aleja Kasztanowa. W zakres opracowania wchodzi wykonanie kanalizacji deszczowej o następujących średnicach:

- $\varnothing 0,40\text{m}$  o długości  $L = 542,5\text{ m}$ ,
- $\varnothing 0,30\text{m}$  o długości  $L = 425,5\text{ m}$ ,
- $\varnothing 0,25\text{m}$  o długości  $L = 51\text{ m}$ ,
- $\varnothing 0,20\text{m}$  o długości  $L = 134\text{ m}$ ,

Układ wysokościowy projektowanych kanałów został dostosowany do niwelety istniejącego terenu, rzędnej istniejącego rowu melioracyjnego oraz jest wynikiem rozwiązań skrzyżowań projektowanych kanałów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Trasę projektowanych kanałów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Zagłębienie dna kanalizacji deszczowej wynosi od 1,84 do 4,35 m p.p.t..

Spadki podłużne kanałów wahają się od 2,5 ‰ do 30 ‰.

#### **5.1.2. Materiał i uzbrojenie kanału.**

Kanał deszczowy  $\varnothing 0,40\text{m}$  i  $\varnothing 0,30\text{m}$  oraz przykanaliki zaprojektowano z rur kanalizacyjnych z PVC.

#### **5.1.3. Studzienki kanalizacyjne.**

Na kanałach zaprojektowano studzienki rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 120 cm i 100 cm. Studzienki betonowe składają się z wjazdu kanałowego typu ciężkiego oraz prefabrykowanych elementów tj: komory betonowej z kinetą wykonaną z betonu, kręgów betonowych, płyty przejściowej, płyty pokrywowej, pierścieni dystansowych.

#### **5.1.4. Separator wód deszczowych.**

Przed wylotem do odbiornika jakim jest istniejący rów melioracyjny zaprojektowano urządzenia do podczyszczania wód deszczowych.

Przewiduje się zainstalowanie separatora lamelowego typu 20/200 o średnicy 1,5m poprzedzonego osadnikiem o pojemności  $V = 3,5 \text{ m}^3$  o średnicy 1,5m.

#### **5.1.5. Wylot do odbiornika.**

Na kanale deszczowym  $\varnothing 0,40\text{m}$  zaprojektowano wylot skrzynkowy żelbetowy w konstrukcji prefabrykowanej i wymiarach – 1,05x1,04x1,02m. Ściany żelbetowe wylotu wylewane z betonu B30 (wodoszczelność betonu W4) zbrojone stalą A – III ( 34GS ) grubości 20(12)cm.

W obrębie wylotu należy wykonać umocnienie skarp poprzez ułożenie płyt ażurowych na geotkaninie na długości po 2m i wysokości na skarpach min. 1m. Miejsca wokół wylotu należy wybrukować z dopasowaniem do modułu płyt wykorzystując do tego celu kostkę rzędowną lub kamień polny.

#### **5.2. Przebudowa wodociągu $\varnothing 110\text{mm}$ .**

W związku z kolizją projektowanego kanału z istniejącym wodociągiem  $\varnothing 110 \text{ mm}$ , zostanie przebudowany odcinek wodociągu o długości  $L = 43 \text{ m}$ .

Projektowany wodociąg  $\varnothing 110 \text{ mm}$  należy wykonać z rur PE100, zaś przyłącze wodociągowe  $\varnothing 32\text{mm}$  z rur z PE 80.

W węzłach połączeniowych oraz przy zmianie kierunków ułożenia sieci wodociągowej zastosowano kształtki z PE oraz kształtki żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego.

### **6. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE.**

Projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez następujące działki:

Numer działki	Numer obrębu	Właściciel
7/10	Przeclaw	Właściciel: Gmina Kołbaskowo
7/13	Przeclaw	Właściciel: Gmina Kołbaskowo
24	Przeclaw	Właściciel: Skarb Państwa.
34	Przeclaw	Właściciel: Gmina Kołbaskowo
37	Przeclaw	Właściciel: Gmina Kołbaskowo

### **7. OCHRONA SANITARNA.**

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych - dostępu do studni rewizyjnych, separatorów lub innego uzbrojenia.

## **8.OCHRONA KONSERWATORSKA.**

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej i archeologicznej.

## **9. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU.**

Projektowane uzbrojenie koliduje z drzewem, które wymaga wycinki. Zakres niezbędnej wycinki został uzgodniony z Urzędem Gminy Kołbaskowo.

## **10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko. Projektowane uzbrojenie nie wpłynie istotnie na istniejące zagospodarowanie terenu.

### **10.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.**

#### **10.1.1. Ochrona gleby.**

W fazie realizacji inwestycji na odcinkach projektowanego uzbrojenia przebiegającego poza jezdniami ulic nastąpi zdjęcie warstwy gleby. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania.

#### **10.1.2. Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.**

Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejące stosunki wodne oraz nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

### **10.2. Bilans odpadów.**

W ramach prac związanych z realizacją inwestycji przewiduje się:

- ♦ rozbiórki istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi, wycinkę drzewa,
- ♦ odbudowę nawierzchni jezdni i chodników,
- ♦ zdjęcie humusu i ponowne jego rozścielenie po zakończeniu robót,
- ♦ wykonanie robót ziemnych w zakresie wykopów i nasypów,
- ♦ plantowanie i humusowanie poboczy gruntowych skarp nasypów i wykopów, rozbiórka infrastruktury podziemnej.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na przedsięwzięcie, prowadzone będą przy użyciu:

- ♦ maszyn do robót takich jak: koparki, ładowarki, walec wibracyjny, zagęszczarki płytowe, spycharki,
- ♦ maszyn do robót instalacyjnych, jak: koparki, żurawie samochodowe,
- ♦ transportu, tj. samochody ciężarowe, samochody wywrotki.

W trakcie fazy budowy nastąpi ingerencja w środowisko gruntowo-wodne. Z uwagi na zakres i skalę analizowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie powinna oddziaływać w sposób niekorzystny na środowisko gruntowo-wodne, pod warunkiem dopuszczenia do pracy sprawnego sprzętu budowlanego oraz właściwie prowadzonej gospodarki odpadami w tym masami gruntu oraz gospodarki ściekowej.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone” odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. Nr 112 poz. 1206) są to:

- Odpady betonu (rozbiórki przepustu) – 17 01 07 - ..... Mg,
- Odpady z remontów i przebudowy dróg – 17 01 81 - ..... Mg,
- Tworzywa sztuczne ( rozbiórka wodociągu z rur PE ) - 17 02 03 – 0,1 Mg
- Asfalt – 17 03 01 - .....4 Mg,
- Grunt z wykopów – 17 05 02 - ..... Mg,

Dla wyżej wymienionych ilości wytwarzanych odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do:

- przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe wykazały, że projektowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny środowisko krajobrazowe i przyrodnicze na terenie inwestycji ani nie pogorszy jakości wód gruntowych.

## **11. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

Informację niniejszą sporządzono na podstawie art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126), którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Prowadzenie prac w pobliżu jezdni,
- Miejsca montażu elementów wielkogabarytowych w wykopach np. studni, komór, rurociągów, separatora,

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac w pobliżu jezdni,
- Niebezpieczeństwo doznania urazów mechanicznych wynikających z obsługi narzędzi mechanicznych (pił spalinowych, młotów pneumatycznych, zagęszczarek

itp.),

- Niebezpieczeństwo porażenia prądem wynikające z obsługi elektronarzędzi (agregatów prądotwórczych, przecinarek itp.),
- Niebezpieczeństwo przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z wykonaniem prac montażowych,
- Zagrożenia przy wykonywaniu prac przy użyciu sprzętu budowlanego np. koparek, dźwigów, równiarek itp.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy/robót przed przystąpieniem do robót opracuje instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zapozna z nią pracowników.

- Pracownicy zatrudnieni przy robotach montażowych, próbach ciśnienia i rozruchu technologicznym powinni być zaznajomieni z zakresem prac do wykonania, jak również otrzymać dokumentację określającą zakres prac.
- Przy prowadzeniu prac montażowych omówić stosowanie środków ochrony bezpośredniej (odzieży ochronnej, kasków, okularów ochronnych itp.) oraz stosowanie urządzeń zabezpieczających i ochronnych przewidzianych do danego typu robót.

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną komunikację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Organizacja budowy powinna przebiegać w sposób gwarantujący bezpieczny i zgodny z przepisami przebieg budowy i robót. Należy stosować technologię robót oraz narzędzia zgodne z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i wymaganiami prawnymi, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

Dobór zestawu maszyn, urządzeń i narzędzi musi wynikać z analizy procesu technologicznego, w którego skład wchodzi wszystkie operacje związane z realizacją projektu.

Dozór nad realizacją przedsięwzięcia może być prowadzony tylko przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Roboty powinny być prowadzone przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne będą wskazane przed rozpoczęciem robót w części graficznej planu „BIOZ” i wyznaczone w terenie.

### **III. ZAŁĄCZNIKI.**

- Załącznik 1. Decyzja nr 14/08 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak IK.JW.7331/83 /08 z dnia 18.09.2008r.
- Załącznik 2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia inwestycyjnego znak IK.MK-7624/7/08 z dnia 23.10.2008r.
- Załącznik 3. Karta rejestracyjna Informatycznej kopii mapy.
- Załącznik 4. Współrzędne geodezyjne.
- Załącznik 5. Protokół z dnia 1.10.2008r. dotyczący zgody na odprowadzenie wód deszczowych do istniejącego rowu melioracyjnego.
- Załącznik 6. Uzgodnienie z Urzędem Gminy Kołbaskowo z dnia 21.10.2008r.
- Załącznik 7. Uzgodnienie z Gminą Kołbaskowo z dnia 22.10.2008r. dotyczące prowadzenia prac w pobliżu drzew.
- Załącznik 8. Opinia sanitarna znak PS.NZ.402/11/08 z dnia 22.10.2008r.
- Załącznik 9. Opinia nr 824/08 uzgodnienia dokumentacji projektowej z dnia 5.11.2008r.
- Załącznik 10. Uzgodnienie z Wojewódzkim Sztabem Wojskowym z dnia .....r. i z Regionalnym Węzłem Łączności Szczecin z dnia .....2008r.
- Załącznik 11. Uzgodnienie przebudowy sieci wodociągowej z Przedsiębiorstwem Budowlanym „CALBUD” Spółka z o.o. nr rej. UT-117/2008 z dnia 16.10.2008r.
- Załącznik 12. Zgoda Starostwa Powiatowego w Policach na dysponowanie działką na cele budowlane znak .....GN.AO.7224-77/08 z dnia .....2008r.
- Załącznik 13. Pozwolenia wodnoprawne na wprowadzenie oczyszczonych ścieków opadowych do rowu melioracyjnego oraz na wykonanie urządzeń wodnych z dnia .....2008r.
- Załącznik 14. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Budownictwa.

