

PRACOWNIA INŻYNIERII OCHRONY ŚRODOWISKA


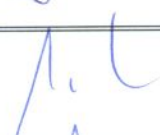

dr inż. Kazimierz Stefanowski

85-361 Bydgoszcz, ul. Bratkowa 33
PEKAO-S.A. II Oddział Bydgoszcz
nr 39124034931111000043059269

tel/fax +48-52-511-50-70, tel./fax +48-52-3-46-97-40/41
tel. kom.502-53-77-14 NIP 554-047-01-20
e-mail kstefanowski @ op.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Zamawiający	Gmina Baruchowo, 87-821 Baruchowo woj. kujawsko-pomorskie
Inwestor	Gmina Baruchowo, 87-821 Baruchowo woj. kujawsko-pomorskie
Użytkownik	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mechanizacji Rolnictwa 87-821 Baruchowo
Nazwa obiektu	Oczyszczalnia ścieków w m. Baruchowo
Działka Nr:	146/1
Rodzaj opracowania	DROGI, CHODNIKI I OGRODZENIE NA TERENIE O.Ś. Kod CPV –45.2
Branża	DROGI

Główny projektant	dr inż. Kazimierz Stefanowski	Upr.WBPP-NB-7210/ 43/83 do sporządzenia projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych oraz projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby	
Projektant dróg	inż. Krzysztof Żarkow	Upr.GP-KZ-7342/570/94 do sporządzenia projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, oraz typowych mostów i przepustów	
Sprawdzający projekt dróg	mgr inż. Mieczysław Antoniak	Upr.GP-KZ-7342/511/94 do sporządzenia projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, oraz typowych mostów i przepustów	

Bydgoszcz, 2011.12.30

I. 3/6

PRACOWNIA INŻYNIERII OCHRONY ŚRODOWISKA

dr inż. Kazimierz Stefanowski

85-361 Bydgoszcz, ul. Bratkowa 33
PeKaO-S.A. II Oddział Bydgoszcz
nr 39124034531111000043059269
e-mail Kstefanowski@op.pl



tel/fax +48-52-3-796826, +48-52-3-46-97-40
tel. kom. 0-502-53-77-14
NIP 554-047-01-20

Bydgoszcz, 2011.12.30

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane [Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami] oświadczamy, że **projekt budowlano-wykonawczy pt. „Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków”**, przewidziana do realizacji w **Baruchowie**, której inwestorem jest Gmina 87-821 Baruchowo, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant dróg

inż. Krzysztof Żarkow

Sprawdzający projekt dróg

mgr inż. Mieczysław Antoniak

Zawartość opracowania

1.	Oświadczenie		
2.	Opis techniczny		
3.	Bioz		
4.	Projekt zagospodarowania terenu	1:200	rys. 1
5.	Przekroje normalne	1:50	rys. 2 – rys. 4
6.	Szczegóły konstrukcyjne	1:10	rys. 5 – rys. 15
7.	Szczegół ogrodzenia	1:25, 1:35	rys. 16 – rys. 19

Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego dróg wewnętrznych, chodników i ogrodzenia
dla oczyszczalni ścieków w m. Baruchowo.

1. Podstawa opracowania:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu;
- Wytyczne technologiczne;
- Dokumentacja geotechniczna;
- Uzgodnienia międzybranżowe.

2. Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z wykonanymi wierceniami podłoża gruntowego wierzchnią warstwę stanowią grunty nasypowe i humusowe, które nie nadają się do prac budowlanych. Grubość tej warstwy wynosi od 0,2-1,0 m. Należy ją w całości odspoić i odwieźć poza strefę robót. Poniżej występuje grunt piaszczysty w stanie zagęszczonym i średniozageszczonym. Grubość tej warstwy min. 2,0 m. lokalnie stwierdzono soczewkę gliny piaszczystej gr. 20 cm.

Woda gruntowa występuje płytko. Poziom ustabilizowany stwierdzono na poziomie 1,1-1,22 m. ppt.

3. Zakres opracowania

Projekt drogowy obejmuje wykonanie dróg wewnętrznych, chodników, ogrodzenia na terenie oczyszczalni ścieków w m. Baruchowo oraz wykonanie zjazdów z dróg zewnętrznych na teren oczyszczalni ścieków.

4. Opis do projektu

4.1. Komunikacja, parametry geometryczne

Na terenie oczyszczalni ścieków projektuje się wybudowanie jednej głównej drogi, która przebiegać będzie wzdłuż obiektów technologicznych. Ma ona charakter dojazdowo-manewrowy.

Ponadto zaprojektowano trzy zjazdy z dróg zewnętrznych. Jeden od strony północnej, dwa od strony zachodniej.

Przy wjeździe od strony północnej przewiduje się wybudowanie płyty najazdowej (punkt zlewny) do wyładunku ścieków z wozów asenizacyjnych.

Szerokość drogi wewnętrznej przyjęto 3,5 m. Przy obiektach kubaturowych poszerzona będzie do 10,1 m.

Spadki podłużne drogi dojazdowej wynosić będzie 0,6%, a na drodze wewnętrznej 0,5 – 4,5%. Droga przy reaktorze i składowisku osadów nie będzie posiadać spadku podłużnego. Odwodnienie zapewni spadek poprzeczny 2% w kierunku terenu nieutwardzonego. Pochylenie poprzeczne jezdni dróg oraz chodników przyjęto 2%.

4.2. Konstrukcja nawierzchni

a) Drogi wewnętrzne na terenie oczyszczalni ścieków

– kostka brukowa betonowa	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
– podbudowa betonowa C12/15	20 cm
– warstwa odsączająca z piasku	15 cm

grubość ogółem 47 cm

b) nawierzchnia płyty najazdowej

– beton cementowy B35	15 cm
– beton cementowy C12/15	15 cm
– warstwa odsączająca z piasku	15 cm

grubość ogółem 45 cm

c) chodniki

– kostka brukowa betonowa	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
– piasek	10 cm

grubość ogółem 22 cm

Krawężniki i obrzeża należy ustawić na ławie betonowej C12/15 z oporem oraz bez oporu.

4.3. Powierzchnie nawierzchni

Drogi	300 m ²
Płyta najazdowa	28 m ²
Chodniki	59 m ²
Powierzchnia razem	387 m²

5. Ogrodzenie terenu

Wzdłuż granic działki przeznaczonej na oczyszczalnię ścieków projektuje się wykonać ogrodzenie z siatki 5x5 ocynkowanej wysokości od terenu 1,50 m. na słupkach stalowych i w ramach bez cokołu, rozstaw pręśła 2,5 m.

Na wjazdach do oczyszczalni projektuje się wykonanie bram wjazdowych przesuwnych o szer. 3,5m oraz 5,0m. oraz bramy rozwieranej o szer. 3,5m.

Brama w środkowej części terenu z furtką.

6. Odwodnienie nawierzchni.

Nawierzchnię projektuje się odwodnić poprzez nadanie jej spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku do terenu otaczającego oraz do odwodnienia aco.

Opracował


inż. Krzysztof Żarkow

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM
BUDOWA DRÓG NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BARUCHOWIE

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT

Zdjęcie ziemi roślinnej.

Wykonanie koryta pod nawierzchnie – roboty ziemne z odwozem gruntu poza strefą robót oraz z dowozem piasku na nasypy.

Ustawienie krawężników i obrzeży na ławach betonowych z oporem.

Wykonanie konstrukcji podbudowy: profilowanie i zagęszczanie podłoża,
warstwa odsączająca z piasku 15 cm,
podbudowa grub. 20 cm z betonu cementowego C12/15,

Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni:

podsyпка cementowo – piaskowa 4 cm,
kostka betonowa 8 cm szara,

Chodnik: kostka betonowa 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, i podsypce piaskowej.

Płyta najazdowa: beton cementowy B35 na warstwie chudego betonu i warstwie odsączającej z piasku.

2. WYKAZ OBIEKTÓW

Oczyszczalnia ścieków w m. Baruchowo.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

Uzbrojenie terenu występujące w pasie drogowym:

- kable energetyczne.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Ruch pojazdów samochodowych odbywający się na placu budowy.

Sprzęt zmechanizowany pracujący przy wykonywaniu robót:

- przecinarki,
- sprężarki powietrza,
- samochody ciężarowe,
- walce drogowe,
- zagęszczarki,
- koparki.

Ruch pojazdów oraz pracujący sprzęt stwarzać będą zagrożenia przez cały czas trwania robót.

5. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA ROBÓT

Zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Utrudnieniem dla uczestników ruchu drogowego będzie zajęcie części powierzchni jezdni dróg zewnętrznych przy wykonywaniu zjazdów.

Wówczas miejsca robót należy wydzielić i oznakować zgodnie z opracowanym **projektem**

organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym.

Urządzenia bezpieczeństwa użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy, oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.

Zapewnienie ochrony osobom wykonującym roboty na drodze.

Zatrudnieni pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie bezpiecznego wykonywania czynności, oraz zapoznani o występujących zagrożeniach.

Należy zabezpieczyć pracowników w odzież roboczą i ochronną, w środki ochrony osobistej, w szczególności w kamizelki ostrzegawcze i w kaski ochronne. Dotyczy to również innych osób przebywających w obrębie robót.

Celem identyfikacji pracownicy powinni posiadać napisy z nazwą firmy na ubraniach bądź kaskach ochronnych.

Miejsca szczególnie niebezpieczne należy odpowiednio zabezpieczyć lub oznakować.

Na placu budowy nie powinno się składować materiałów.

Zaplecze socjalne należy zorganizować w odległości nie większej niż 100 m od stanowisk roboczych, oraz wyposażyć w środki pierwszej pomocy.

6. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przy pracach określonych w pkt. 1 mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W razie wystąpienia szczególnego zagrożenia pracownicy winni być ostrzegani przez osoby sprawujące bezpośredni nadzór lub osoby regulujące ruchem.

W miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka oraz wykaz telefonów alarmowych.

Stosowanie przez pracowników środków ochrony osobistej.

Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu gorących mas bitumicznych.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami.

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczający przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę.

Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku Policji.

7. SPOSOBY PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW.

Materiałami występującymi przy wykonywaniu budowy ulicy będą: kostka beton, krawężniki, obrzeża betonowe.

Beton cementowy należy bezpośrednio wyładowywać z pojazdów w miejsce wbudowania bez dodatkowego składowania. Materiał pochodzący z rozbiórki można tymczasowo składować na poboczu w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu użytkowników drogi, lecz każdorazowo po zakończeniu robót w danym dniu należy usuwać i wywozić na składowisko odpadów.

Zabezpieczenie przed zniszczeniem przyległych do terenu robót upraw i zasiewów.

Bez zgody właścicieli nie wolno zajmować przyległych do pasa drogowego działek, a w szczególności: składować materiałów, przejeżdżać sprzętem, transportować materiały i wywozić urobek pochodzący z wykopów.

W razie dewastacji terenów przyległych należy przywrócić ich wartość użytkową.

8. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW BUDOWY.

Dziennik Budowy, świadectwa kontroli jakości oraz protokoły badań i sprawdzeń będą się znajdować u Kierownika Budowy lub Kierownika Robót.



inż. Krzysztof Żarkow