

INTERCOR Marek Najdowski

84-230 Rumia, ul. 1 Maja 3 tel. 728 538 008

Regon: 191399703

NIP: 588-141-74-11


PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA : PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW LETNICKA
OBIEKTU – KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI, XXX

BRANŻA : DROGOWA

ADRES: GDAŃSK , UL. LETNICKA 1A
OBIEKTU DZ. NR 11/1 , 11/2 OBRĘB NR 059

NAZWA : GDAŃSKA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWO-
I ADRES KANALIZACYJNA SP. Z O.O.
INWESTORA 80-122 GDAŃSK , UL. KARTUSKA 201

Zakres opracowania projektowego	Projektant , specjalność , numer uprawnień	Podpis
branża drogowa : budowa i przebudowa nawierzchni drogowych po robotach sieciowych	Mgr inż. Adam Herasimowicz - projektant , specjalność drogowa upr. nr POM/0187/POOD/07	

RUMIA, MARZEC 2019 r

II ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I STRONA TYTUŁOWA

II ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

III OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ DROGOWA

1.0 Wstęp

1.1 Dane identyfikacyjne zadania

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

1.3 Obszar oddziaływania robót drogowych

2.0 Faza wykonywanej dokumentacji

3.0 Podstawa opracowania

4.0 Inwentaryzacja istniejących obiektów drogowych

5.0 Warunki gruntowo-wodne

6.0 Rozwiązanie projektowe

7.0 Uwagi

IV RYSUNKI

- | | |
|---|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania – budowa i przebudowa
nawierzchni drogowych po robotach sieciowych | 1:250 |
| 2. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni utwardzonych przepompowni
ścieków | 1:50 |

III OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ DROGOWA

do projektu : Przebudowa przepompowni ścieków Letnicka
ul. Letnicka 1A w Gdańsku .

1.0 Wstęp

1.1 Dane identyfikacyjne zadania :

Zadanie : Budowa i przebudowa nawierzchni utwardzonych na terenie
przepompowni ścieków Letnicka ul. Letnicka 1A w Gdańsku po
robotach sieciowych , dz. 11/1 obręb nr 059.

Zamawiający : Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
80-122 Gdańsk , ul. Kartuska 201

Wykonawca

dokumentacji : Intercor Marek Najdowski , 84-230 Rumia , ul. 1 Maja 3

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy i przebudowy
nawierzchni utwardzonych na terenie przepompowni ścieków po robotach
sieciowych.

Zakres opracowania obejmuje rozbiórkę istniejących utwardzonych nawierzchni
drogowych na terenie przepompowni ścieków oraz wykonanie nowej nawierzchni
utwardzonej na terenie przepompowni . Szczegółowy zakres prac podano w
punkcie dotyczącym rozwiązań projektowych opracowania.

1.3 Obszar oddziaływania robót drogowych

Obszar oddziaływania robót drogowych zawarty jest w granicach działek nr 11/1 obręb nr 059.

2.0 Faza wykonywanej dokumentacji

Opracowana dokumentacja stanowi projekt budowlany i została wykonana na podstawie założeń i wymagań Zamawiającego .

3.0 Podstawa opracowania

- umowa zawarta pomiędzy Gdańską Infrastrukturą Wodociągowo-Kanalizacyjną Sp. z o.o. a firmą Intercor Marek Najdowski
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- badania geotechniczne podłoża gruntowego
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące przepisy

4.0 Inwentaryzacja istniejących obiektów drogowych

Jezdnia ul. Letnicka posiada nawierzchnię z płyt drogowych . Stan techniczny nawierzchni jezdni jest średni . Część terenu przepompowni posiada nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej szarej . Pozostała powierzchnia terenu przepompowni stanowi pas zieleni . Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu istniejącej nawierzchni utwardzonej przepompowni ścieków.

5.0 Warunki gruntowo-wodne

W podłożu gruntowym występują kolejno pod nasypem mineralno-organicznym średniozagęszczonym z domieszką piasku próchniczego o miąższości 0.8 m warstwa gliny próchniczej o grubości warstwy 0.3 m , poniżej warstwa torfu o grubości

warstwy 1.7 m , a następnie do głębokości 7.5 m p.p.t. piasek drobny średniozagęszczony o stopniu zagęszczenia $I_D=0.516$.

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej jako sączenie i o napiętym zwierciadle . Sączenie wody gruntowej występuje na głębokości 0.8 m p.p.t. Dla napiętego zwierciadła wody gruntowej nawiercono wodę gruntową na głębokości 1.1 m , ustabilizowany poziom wody gruntowej wystąpił na głębokości 0.8 m p.p.t.

Gruntami zdolnymi do przejęcia obciążeń bezpośrednich od obiektu budowlanego są piaski drobne średniozagęszczone występujące w badanym terenie .

6.0 Rozwiązanie projektowe

Przepompownia ścieków będzie pracowała w oparciu o instalację automatyki i nie będzie wymagała codziennej obsługi . Dojazd służb eksploatacyjnych przepompowni ścieków przewiduje się sporadycznie 2-3 razy w tygodniu samochodem dostawczym o dopuszczalnej masie całkowitej do 3.5 t. Dojazd samochodem ciężarowym w sytuacjach awaryjnych raz na kwartał – rok .

Przebudowywana przepompownia ścieków jest zlokalizowana na terenie działki nr 11/1 obręb nr 059.

Wody opadowe z projektowanego utwardzonego terenu przepompowni będą spływały w kierunku projektowanej studzienki ściekowej z wpustem , stanowiska do mycia pomp zlokalizowanej przy zbiorniku przepompowni .

W części rysunkowej przedstawiono sytuacyjne rozwiązanie budowy i przebudowy nawierzchni utwardzonych przepompowni ścieków oraz szczegółowo konstrukcje nawierzchni utwardzonych przepompowni ścieków .

Wytyczenie sytuacyjno-wysokościowe nawierzchni utwardzonych przepompowni ścieków oraz pasów zieleni przeznaczonych do rozbiórki i projektowanego wykonania nawierzchni drogowych wykonane będzie na podstawie dokumentacji projektowej . Rozbiórkę nawierzchni utwardzonych z prefabrykatów betonowych należy wykonać ręcznie za pomocą łomów , kilofów i łopat zachowując ostrożność , aby nie uszkodzić rozbieranych elementów . Elementy będące w dobrym stanie i nadające się do ponownego wbudowania odłożyć i zabezpieczyć na terenie budowy . Zniszczone elementy brukarskie należy wywieźć do zakładu utylizacyjnego .

W obszarze pasów zieleni należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej z darnią i złożyć na odkład .

Do zasypania wykopów w obrębie odtwarzanych nawierzchni użyć piasku . Zagęszczenie poszczególnych warstw zasyпки wykopów wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w punkcie 2.11.4 normy PN-S-02205 Drogi samochodowe , Roboty ziemne , Wymagania i badania . Wymagany stopień zagęszczenia zasyпки wykopu winien wynosić $Is=1.0$.

Odtwarzane podbudowy nawierzchni utwardzonych powinny być wyprofilowane i równe . W trakcie wykonywania odtworzenia nawierzchni, należy dowiązać się do istniejących spadków podłużnych i poprzecznych terenu.

6.1 Konstrukcje nawierzchni drogowych

6.1.1. Konstrukcja nawierzchni utwardzonej przepompowni ścieków :

- betonowa kostka brukowa szara gr. 8 cm ,
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa grubości 3 cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C_{NR} (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31.5 m) grubości 25 cm ,
- warstwa ulepszanego podłoża C 1.5 / 2.0 , $R_m=2.5$ MPa , grubości 25 cm ,
- podłoże gruntowe istniejące nasyp mineralno-organiczny średniozagęszczony dogęścić do wskaźnika zagęszczenia $Is=0.97$.

6.1.2 Konstrukcja linii krawężników , oporników betonowych nawierzchni utwardzonych

- Do ograniczenia nawierzchni utwardzonych zastosować nowe krawężniki betonowe 15x30x100 (cm) wystające i wtopione oraz oporniki 12X25x100 (cm) . Krawężniki i oporniki ustawione winny być na podsypce cementowo – piaskowej 5 MPa gr. 5 cm i ławie betonowej , w tym krawężniki wystające na ławie betonowej z oporem , klasa zastosowanego betonu C12/15.

6.1.3. Konstrukcja nawierzchni utwardzonej stanowiska mycia pomp studzienki

ściekowej z wpustem kanalizacji sanitarnej odprowadzającej odciek do zbiornika przepompowni :

- beton drogowy , mrozoodporny , klasa betonu C 35 / 45 , kompozytowy ze zbrojeniem rozproszonym z włókien stalowych w ilości 20 kg/m³ , klasa ekspozycji betonu : XC4, XD3, XF4, XA3 , grubość warstwy 25 cm , nawierzchnia betonu szorstkowana i zabezpieczona powierzchniowo preparatem powstrzymującym przesiąkanie cieczy , smarów i olejów , ograniczającym pylenie ,
- podbudowa z betonu klasy C 12 / 15 grubość warstwy 15 cm ,
- warstwa ulepszanego podłoża C 1.5 / 2.0 , R_m=2.5 MPa , grubości 20 cm ,
- warstwa piasku do poziomu posadowienia studzienki , zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia I_s=1.0 zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205 pkt. 2.11.4,
- warstwa pospółki 0÷31.5 mm , grubości 50 cm zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia I_s=1.0 zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205 pkt. 2.11.4.

6.2 Odtworzenie nawierzchni pasa zieleni

- Odbudowę terenów zielonych należy wykonać tak, aby wykorzystać istniejącą darninę, zdjętą przed wykonaniem wykopu lub ułożyć warstwę humusu (grubości 10cm), a następnie obsiać mieszaniną traw.

Odbudowując pas zieleni wokół nawierzchni utwardzonej przepompowni ścieków, na szerokości 1.0 m mierząc od linii krawężników , należy wyprofilować pas zieleni ze spadkiem w kierunku otaczającego istniejącego terenu , zabezpieczając nawierzchnię utwardzoną przepompowni przed napływem wód deszczowych ze strony terenów zielonych .

7.0 Uwagi

- a) prace powinny być wykonane przez firmę specjalistyczną
- b) podczas prac przestrzegać przepisów BHP
- c) prace prowadzić pod nadzorem technicznym
- d) wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania

- e) podczas prowadzenia robót odtworzeniowych należy zweryfikować przyjętą konstrukcję jezdni i odtworzenie dostosować do faktycznie występujących warstw konstrukcyjnych z odpowiednimi zakładami warstw podbudowy
- f) po zakończeniu prac wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację powykonawczą

Opracował : Adam Herasimowicz

