

I SPIS TREŚCI

	Nr strony
I. OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Opis Projektu	4
5. Roboty ziemne	5
6. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	5
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	8
– Warunki odtworzenia nawierzchni ul. Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglana, Odfiar 1 Grudnia 1970 r. w Szczecinie wydane przez ZDiTM dnia 07.03.2013 r (IRD.7024.90.2013.ES)	9
– Uzgodnienie projektu nr IRD.ES.7024.261.2013 z dnia 17.06.2013 wydane przez ZDiTM.	10
– Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych – mgr inż. Marta Wróbel	17
– Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych – mgr inż. Dominik Liakos	19
– Zaświadczenie o zmianie nazwiska projektanta	20
– Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów – mgr inż. Marta Owczarczyk	21
– Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów – mgr inż. Dominik Liakos	22
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
Rys. D-01 Plansza powierzchni wykopów - skala 1:500	24
Rys. D-02 Plansza powierzchni wykopów - skala 1:500	25
Rys. D-03 Plansza odtworzenia nawierzchni - skala 1:500	26
Rys. D-04 Plansza odtworzenia nawierzchni - skala 1:500	27
Rys. D-05 Przekrój konstrukcyjny odtworzonej nawierzchni - skala 1:50, 1:25	28

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały i uzgodnienia:

- Zlecenie i wytyczne inwestora
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy projektowania
- Inwentaryzacja terenowa i pomiary własne
- Wtórnik mapy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres niniejszego opracowania dotyczy rozbiórki istniejących nawierzchni w celu wykonania nowoprojektowanej kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy kanalizacyjnych a następnie rozwiązań projektowych dla odtworzenia konstrukcji nawierzchni ulic Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglanej, Ofiar Grudnia 1970 r.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne, cel i zakres opracowania

- Nazwa inwestycji – "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicach: Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglana, Ofiar Grudnia 1970 r. w Szczecinie."
- Adres inwestycji – Szczecin, ul. Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglana, Ofiar Grudnia 1970 r. w Szczecinie.
- Inwestor i zlecniodawca – Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z o.o. ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin
- Branża – drogi

3 . STAN ISTNIEJĄCY.

Ulice objęte opracowaniem zlokalizowane są w Szczecinie w dzielnicy Grabowo. Wszystkie ulice posiadają jezdnie o nawierzchni asfaltowe i obramowane są krawężnikami kamiennymi. Wzdłuż ulicy zlokalizowane są obustronne chodniki.

Teren jest uzbrojony w następujące sieci :

- wodociagową
- kanalizację deszczową

- kanalizację sanitarną
- teletechniczną
- energetyczną i oświetleniową
- gazową

4. OPIS PROJEKTU.

Projekt obejmuje plan rozbiórki nawierzchni w/w ulic związanej z wykonaniem zadania pn. "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicach: Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglana, Ofiar Grudnia 1970 r. w Szczecinie.". Projekt przewiduje rozbiórkę asfaltowej nawierzchni oraz odtworzenie istniejących nawierzchni po wykonaniu kanalizacji sanitarnej (powierzchnie do odtworzenia pokazano na rys. D-03 i D-04)

- 1) Budowa wiąże się z rozbiórką asfaltowej nawierzchni jezdni oraz chodników.
- 2) Szerokość wykopu należy zwiększyć obustronnie o 0,5 m w celu usunięcia zniszczonych w wyniku prac budowlanych warstw konstrukcyjnych (łączna szerokość wykopu 1,2 m). Powierzchnię wykopów pokazano na rysunku D-01i D-02.
- 3) Wykonawca powinien sporządzić inwentaryzację fotograficzną przed wykonaniem robót.
- 4) Rozebrane krawężniki w dobrym stanie można wbudować ponownie. W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych robót budowlanych, należy wymienić krawężniki na nowe z tego samego materiału (założono, że 20 % krawężników będzie podlegało wymianie)
- 5) Chodnik po odtworzeniu powinien mieć taką samą szerokość jak przed rozbiórką.
- 4) Odtworzenie warstwy ścieralnej należy wykonać na całej szerokości jezdni (w przypadku gdy wykop wykonywany jest w jezdni gdzie przebiega torowisko należy odtworzyć warstwę ścieralną do najbliższej szyny)
- 5) Siatkę węglowo-szklaną o szer. 2,0 m należy ułożyć tak aby wystawała po 0,4 m z każdej strony wykopu (rys. D-05)
- 6) Wskaźnik zagęszczenia podłoża I_s nie może być mniejszy niż 1,0

KONSTRUKCJA ODBUDOWYWANEJ NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ CHODNIKA NA ZJAZDACH

- SMA #0/11,2 mm, gr. 5 cm (na całej szer. jezdni)
- Siatka węglowo-szklana (pas szer. 2,0 m)
- BA #0/16 mm, gr. 5 cm
- Kruszywo łamane #0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
- Grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 10 cm
- Podłoże zagęszczone do $I_s=1,00$

RAZEM 38 cm

POWIERZCHNIE DO ROZBIÓRKI

Tabela 1. Zestawienie powierzchni.

Lp.	Rodzaj obiektu - ul. Firlika	Powierzchnia
1.	Nawierzchnia asfaltowa - jezdnia	483,2 m ²
2	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych	280,7 m ²

Lp.	Rodzaj obiektu - ul. Nocznickiego	Powierzchnia
1.	Nawierzchnia asfaltowa - jezdnia	638,5 m ²
2	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych	214,4 m ²
3	Nawierzchnia chodnika z płyt granitowych	31,3 m ²
4	Nawierzchnia chodnika z kostki granitowej drobnej	36,7 m ²

Lp.	Rodzaj obiektu - ul. Antosiewicza	Powierzchnia
1.	Nawierzchnia asfaltowa - jezdnia	397,1 m ²
2	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych	10,5 m ²
3	Nawierzchnia chodnika z płyt granitowych	32,2 m ²

Lp.	Rodzaj obiektu – suma powierzchni	Powierzchnia
1.	Nawierzchnia asfaltowa - jezdnia	1518,8 m ²
2	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych	505,6 m ²
3	Nawierzchnia chodnika z płyt granitowych	63,5 m ²
4	Nawierzchnia chodnika z kostki granitowej	36,7 m ²

Na zjazdach krawężniki kamienne w złym stanie technicznym należy wymienić na nowe i posadzić w sposób pokazany na rysunku nr D/05.

5. ROBOTY ZIEMNE.

Zagęszczenie koryta pod konstrukcję należy wykonać w taki sposób, aby w przypadku gruntu z domieszką gruzu lub dużego kruszywa kamiennego, przy badaniu płytą VSS o średnicy 30 cm $E_{II}/E_I < 2,2$, zaś w przypadku gruntu piaskowego $I_s=1,00$. Grunt stabilizowany należy zamówić z węzła betoniarskiego.

Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Drogi samochodowe, roboty ziemne.

W przypadku nadmiernego zawilgocenia gruntu zabronione jest chemiczne osuszanie poprzez stabilizację gruntów uplastycznionych wapnem. Może to spowodować skażenie wód gruntowych, jak również zmianę konsolidacji (konsystencji) gruntu, co może źle wpłynąć na równomierne osiadanie. Grunty uplastycznione należy wybrać.

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno terenu wydobywania gruntu jak i obszaru budowy nasypu przez nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów.

6. WNIOSKI KOŃCOWE, BEZPIECZEŃSTWO PRACY I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, INNE UWAGI

Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie oraz zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z obowiązującymi Normami zharmonizowanymi z dyrektywami Unii Europejskiej.

- W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.
- Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w ww. zakresie.
- Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien sporządzić plan B.I.O.Z., przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy winni:

- posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
- być przeszkoleni w ww. zakresie,
- być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną,
- posiadać kwalifikacje do używania specjalistycznego sprzętu.
- prace budowlane należy prowadzić zgodnie z: decyzją o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, prawem budowlanym, aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

Opracowała

mgr inż. Marta Owczarczyk

ZAP/0057/POOD/12

II. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ul. S. Klonowica 5; 71-241 Szczecin

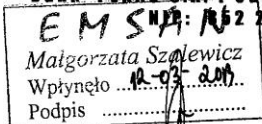
Tel. +48 (prefix) 91 480 04 44; Fax. +48 (prefix) 91 439 30 03

www.zditm.szczecin.pl e-mail: zditm@zditm.szczecin.pl

Bank PEKAO S.A. Oddział Szczecin; Konto: 46 1240 3813 1111 0000 4384 4403

NIP: 662 25 96 059

REGON: 321 16 56 98



EMSAN Pracownia Projektowa

Ul. Niemcewicz 24C/3

71-520 Szczecin

IRD.7024.90.2013.ES

Szczecin 2013.03.07

Dotyczy: odtworzenia nawierzchni ul. Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 Maja, Ceglana, Ofiar 1 Grudnia 1970r.

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego, odpowiadając na pismo w sprawie wydania warunków odtworzenia nawierzchni po ułożeniu sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami (metodą wykopu otwartego), podaje warunki odtworzenia nawierzchni ww. ulic:

- Odtworzenia warstwy ścieralnej na całej szerokości jednego pasa ruchu, z wyłączeniem ul. T. Firlika, którą po robotach budowy kanalizacji sanitarnej należy odtworzyć na całej szerokości jezdni.
- Rozebrane nawierzchnie chodników należy odtworzyć z tych samych materiałów co istniejące, o ile stan techniczny materiału na to zezwala. W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych robót budowlanych, materiały należy zastąpić odpowiednim materiałem o podobnych wymiarach. Chodnik po odtworzeniu powinien posiadać szerokość taką jak przed rozbiórką.
- Szerokość wykopu zwiększyć obustronnie o 0,5m w celu usunięcia zniszczonych w wyniku prac budowlanych warstw konstrukcyjnych.
- Należy odtworzyć oznakowanie poziome (jeżeli występuje) do stanu przed robotami.
- Wskaźnik zagęszczenia podłoża I_s nie powinien być mniejszy niż 1,0 na głębokości 50 cm od spodu konstrukcji a E_2 nie mniejszy niż 120 MPa.
- Uszkodzone krawężniki w wyniku prowadzonych robót budowlanych należy na własny koszt wymienić.

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. a/a ES

Sprawę prowadzi: Ewa Smolak, Tel. 91-48-00-448

ZASTĘPCA DYREKTORA
działu Inżynierii Drogowej
Jerzy Karwowski

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA