

Zawartość teczki

Strona tytułowa	str.1
Zawartość opracowania	str. 2
Uzgodnienia	str. 3-8
Karta rejestracyjna wtórnika	str. 9
Opis techniczny	str. 10-28
Informacja BIOZ	str. 29-37

Część rysunkowa

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	
Rys. nr 2	Zagospodarowanie terenu. Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 3	Profil podłużny, Odcinek A-B ul. Daniela, odcinek C-D ul. Żubrza	1:50/500
Rys. nr 4	Przekroje konstrukcyjne, Szczegóły konstrukcyjne	1:50;1:10
Rys. nr 5	Próg zwalniający U-16b	1:50;1:10
Rys. nr 6	Zjazd indywidualny, Szczegóły konstrukcyjne	1:50, 1:10
Rys. nr 7	Przekroje poprzeczne	1:100
Rys. nr 8	Plansza tyczenia i wymiarowania	1:500

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

WYKAZ UZGODNIEŃ

Lp.	data uzgodnienia	rodzaj uzgodnienia	instytucja uzgadniająca
1.	23.04.2013 r.	Uzgodnienie projektu budowlanego, znak: WKI.GK.7223.61.2013.PK	Urząd Gminy Dobra Wydział ds. Komunalnych i Inwestycji Ul. Graniczna 24a 72-003 Dobra
2.	17.04.2013 r.	Uzgodnienie projektu budowlanego, znak: Z.Arch.DB.5152.126.2013.MS	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie ul. Kuśnierska 14a 70-536 Szczecin
3.	24.05.2013 r.	Uzgodnienie projektu budowlanego, znak: KD.673.64.1.2013.JM,	Starostwo Powiatowe w Policach
4	24.05.2013 r	Prawo do dysponowania terenem do celów budowlanych: KD.673.64.2.2013.JM	Starosta Policki
5.	06.06.2013 r.	Prawo do dysponowania terenem do celów budowlanych: GN.6853.89.2013.MS	Starostwo Powiatowe w Policach
6.		Pozwolenie na budowę	

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzrej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

URZĄD GMINY DOBRA
Wydział ds. Komunalnych i Inwestycji
ul. Graniczna 24a, 72-100 Dobra
tel. 093-811-32-36

Usługi Projektowa i Nadzór
Lucyna Kaczynska
Ul. Zabuzajska 53a
71-051 Szczecin

Nasz znak: WKI.GK.7223.GI.2013.PK

Dobra, dnia: 2013-04-23

Po analizie przedłożonego projektu „Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)- droga powiatowa nr 0620Z Dołuje- Przeclaw i Żubrzrej (dz. nr 181 dr)- droga powiatowa nr 0619Z Kościno- Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje. Obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.” opiniuję przedmiotowy projekt bez uwag.

2. of. Wójta Gminy

Irma Zientek
Kierownik Wydziału
ds. Komunalnych i Inwestycji

Otrzymują:

1. Adresat
2. Aa

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przecław i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW W SZCZECINIE
70-536 Szczecin, ul. Kuśnierska 14A
tel./fax 433-70-66 tel. 436-1-9-00
NIP 851-20-32-807

Szczecin, 17 kwietnia 2013 r.

Z.Arc.1.D03.5152.126.2013.MS

Urząd Gminy Dobra
adres do korespondencji:
Usługi Projektowe i Nadzór
Elżbieta Kuczyńska
ul. Żabarańska 53a, 71-051 Szczecin

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowy chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr) – droga powiatowa nr 0630Z Dołuje – Przecław i ul. Żubrzej (dz. nr 181 dr) – droga powiatowa nr 0619Z Kościno – Dołuje w m. Dołuje (dz. nr 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2), gm. Dobra.

Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Szczecinie działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3, art. 21 i art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późniejszymi zmianami), w odpowiedzi na wniosek z dnia 7 marca 2013 r. w sprawie uzgodnienia przytoczonej inwestycji na terenie dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2, obręb 0004 Dołuje, gm. Dobra, informuje, że uzgadnia ze stanowiska konserwatorskiego wwym inwestycję na przytoczonym terenie w m. Dołuje.

Planowane zamierzenie inwestycyjne lokalizowane jest częściowo na terenie objętym ochroną konserwatorską stanowiska archeologicznego zaawidencjonowanego pod nr: Dołuje, stac. 13 (AZP: 30-04/80). Z uwagi na zakres planowanych prac oraz na fakt, że prace realizowane będą na terenie zaawidencjonowanym zgodnie z art. 32 ust. 1 przytoczonej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zobowiązuje się Inwestor i Wykonawcę prac do:

1/ powiadomienia urzędu konserwatorskiego o terminie rozpoczęcia prac ziemnych związanych z realizacją przytoczonej inwestycji z wyprzedzeniem minimum 7-dniowym;

2/ w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych przedmiotu, ce do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, do wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłocznego zawiadomienia o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta;

3/ zarezerwowania środków finansowych na ewentualne przeprowadzenie prac archeologicznych w przypadku stwierdzenia w trakcie robót ziemnych, występowania warstwy kulturowej lub obiektów zabytkowych (nieruchomych lub ruchomych), celem ich udokumentowania w źródłach naukowo-konserwatorskich oraz wyeksplorowania.

Zachodniopomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków
Elżbieta Kuczyńska
Elżbieta Kuczyńska

Załącznik:

1 egz. projektu budowlanego.

Do wiadomości:

1 Starostwo Powiatowe, ul. Tłomowska 8, 72-010 Police
2. n/a.

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

STAROSTWO POWIATOWE
w Policach
Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg
72-010 Polica, ul. Tatarska 8
tel. 41 23 10 100

Police, dnia 24 maja 2013r.

Usługi Projektowe i Nadzór
Lucyna Kaczyńska
ul. Zabużańska 53a
71-051 Szczecin

KD.673.64.1.2013. JM

Odpowiadając na pismo z dnia 16 kwietnia 2013r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego „Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ul. Daniela (dz. Nr 111/1) - droga powiatowa nr 0620Z (obecny nr 3920Z) Dołuje – Przeclaw i ul. Żubrzej (dz nr 181) – droga powiatowa nr 0619Z (obecny nr 3919Z) Kościno – Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. Nr 111/1, 111/2, 112/2, 181, 92, 70, 97/2) w m. Dołuje obr. Dołuje 0004 gmina Dobra, powiat policki” informuję, iż pozytywnie uzgadniam przedłożony projekt budowlany branży drogowej i kanalizacji deszczowej z poniższymi uwagami:

- w ul. Daniela część jezdni przeznaczoną do frezowania wydłużyć, tak aby pokrywała się budowaną kanalizacją deszczową,
- przed przystąpieniem do robót należy wykonać, uzgodnić oraz zatwierdzić projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U nr 177 poz. 1729 z 2003 r.),
- zarządca dróg powiatowych zobowiązuje inwestora do przedłożenia inwentaryzacji powykonawczej przebudowanych odcinków dróg powiatowych.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Gmina Dobra
3. Wydział GN w miejscu
4. Wydział KD w miejscu

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr Ryszard Wójcik
Naczelnik Wydziału
Komunikacji, Transportu i Dróg



Starosta Policki

**Gminie Dobra,
ul. Szczecińska 16A
72-003 Dobra**

Police, dnia 24 maja 2013r.

KD.673.64.2.2013.JM

Na podstawie art. 25b ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2004 r., nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami) w odpowiedzi na wniosek z dnia 16 kwietnia 2013r.

wyrażam zgodę

na dysponowanie gruntem Powiatu Polickiego oznaczonym działką nr 181 z obrębem ewidencji gruntów Dołuje, gmina Dobra, która stanowi odcinek drogi powiatowej nr 3919Z Kościno - Dołuje w m. Dołuje, gmina Dobra

Zgodę na dysponowanie gruntem wydaję:

1. Gminie Dobra, ul. Szczecińska 31 72-003 Dobra;
2. w celu budowy chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ul. Daniela (dz. Nr 111/1) - droga powiatowa nr 3920Z Dołuje – Przeclaw i ul. Żubrzej (dz nr 181) – droga powiatowa nr 3919Z Kościno – Dołuje, oraz budową kanalizacji deszczowej w m. Dołuje obr. Dołuje 0004 gmina Dobra;
3. na warunkach ustalonych przez zarządcę drogi, podanych w decyzji Zarządu Powiatu w Policach, znak: KD.673.64.1.2013.JM z dnia 24 maja 2013r.

Otrzymują:

1. Z upoważnienia inwestora:
Usługi Projektowe i Nadzór
Lucyna Kaczyńska
ul. Zabużańska 53a
71-051 Szczecin
2. Wydział KD

STAROSTA

Leszek Guździol

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

STAROSTWO POWIATOWE
w Policach
Wydział Gospodarki Nieruchomościami
ul. Krasowa 32,34, 72-010 Police

GN.6853.89.2013.MS

Police, dnia 6 czerwca 2013 r.

**Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra**

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 ze zm.) oraz art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) odpowiadając na wniosek z dnia 16 kwietnia 2013 r. (który wpłynął do Wydziału Gospodarki Nieruchomościami dnia 27 maja 2013 r.)

wyrażam zgodę

na dysponowanie częścią gruntu Skarbu Państwa oznaczonym działkami nr 92 i nr 111/2 z obrębu ewidencji gruntów i budynków Dołuje, stanowiącymi drogę gminną oraz działką nr 111/1 z obrębu ewidencji gruntów i budynków Dołuje, stanowiącą pas drogowy drogi powiatowej nr 3920Z Kościno - Dołuje.

Zgodę na dysponowanie gruntem wydaję:


1. inwestorowi – Gminie Dobra,
2. w celu budowy chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela i Żubrzej oraz budową kanalizacji deszczowej w miejscowości Dołuje,
3. na warunkach ustalonych przez zarządcę drogi – Zarząd Powiatu w Policach, w piśmie z dnia 24 maja 2013 r., znak KD.673.64.1.2013.JM,
4. wykonanie robót budowlanych nastąpi przy zachowaniu poniższych warunków:
 - a) Inwestor zobowiązuje się wykonać roboty budowlane, z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz dokumentacją projektowo - techniczną,
 - b) prace budowlane będą prowadzone w sposób najmniej uciążliwy dla otoczenia, z uwzględnieniem funkcji dotychczasowej zajmowanej nieruchomości,
 - c) Inwestor odpowiada za wszelkie szkody związane z przeprowadzeniem robót budowlanych,
 - d) Inwestor prace budowlane wykona we własnym zakresie oraz na własny koszt.

z up. STAROSTY
mgr Różana Sołtys
Naczelnik Wydziału
Gospodarki Nieruchomościami

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

KARTA REJESTRACYJNA WTÓRNIKA

Karta Rejestracyjna Informatycznej Kopii Mapy (wtórnika)

OBIEKT: Dołuje dz. 111/1, 92, 181 dr obr. Dołuje 0004 gm. Dobra pow. policki	GEODEZJA i KARTOGRAFIA "GEOBAK" inż. Piotr Bakinowski 71-023 Szczecin, ul. Poronińska 13/1 kom. 0605-280-241 fax. 091 43-95-364 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)
SKALA 1:500 Układ współrzędnych: 2000 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt	Wykonano metodą: a) rastrowo b) cyfrowo
Kierownik roboty: inż. Piotr Bakinowski upr. Nr: 20214 	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: K.E.R.G.: 1559/2012 Zgłoszonej w WCKiK w Policach
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. mapy zasadniczej w skali 1 : 500 sekcje: 5.200.16.11.1.4, 3.2, 4.1 2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic) Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnienie przez ZUDP projektu sieci uzbrojenia terenu: 1. 605/10 proj.w 2. 43/11 proj.w 3. 572/12 projks.	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1597, 1598, 1599 podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WCKiK Starostwa Powiatowego w Policach, z dnia: 20-07-2012r. 1. "Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)" 2. Nie wykonywano czynności określonych w § 80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)
Informacje dodatkowe: 1. Zakres pomiaru: _____ 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979), K-1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979), K-1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej	<div data-bbox="810 1050 1177 1333"> Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej W obszarze oznaczonym linią ZAKRES dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzbrojenia tego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu: 2013-06-19 i zaewidencjonować pod nr: 1559/12 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych. Police, dn. 2013-06-19 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej) </div> <div data-bbox="810 1386 1177 1491"> Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej </div>
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. danych branżowych – z literą B 2. pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A. 3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez liter. W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zgody, o której mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1994 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1237) Police, dn. 2013-06-19 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 26.02.2013r.	<div data-bbox="810 1659 1177 1764"> Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej inż. Piotr Bakinowski Bakowski </div> Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:

3 2 1 1 2 0 9 2 1 3 0 3 / 1 / 2 0 1 3 2013-06-19

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży drogowej

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przecław i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr,70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

1. Inwestor:

Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra

2. Materiały wyjściowe.

- wizja lokalna w terenie,
- umowa z Inwestorem;
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące przepisy inwestycyjno – projektowe i normy
- aktualny wtórnik geodezyjny w skali 1:500
- decyzja nr 1/2013/icp o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Dobra dnia 10.01.2013 r;
- decyzja nr 3/2013/icp o zmianie prawomocnej decyzji nr 1/2013/icp wydana przez Wójta Gminy Dobra z dnia 29.01.2013 r.;
- opinia geotechniczna do projektu budowlanego kanalizacji deszczowej w ulicach Daniela i Żubrzej w Dołujach opracowana przez ArtGeo Marek Ober w listopadzie 2012 roku;
- odwierty w nawierzchni ulicy Daniela wykonane przez Laboratorium Drogowe Fundacji na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej w styczniu 2013 roku.

3. Cel i zakres opracowania.

Cel opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej branży drogowej dla inwestycji polegającej na budowie chodnika w miejscowości Dołuje wraz z konieczną przebudową odcinków jezdni dróg powiatowych nr 3920Z (dawniej 06020Z) Dołuje – Przecław (ul. Daniela), oraz 3919Z (dawniej 06019 Z) Kościno – Dołuje (ul. Żubrza) oraz budową niezbędnej kanalizacji deszczowej dla odcinków objętych opracowaniem.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę chodnika po lewej stronie ulicy Daniela od zjazdu nr 1 (hm 0+46,15) do hm 0+84,00;
- budowę chodnika po prawej stronie ulicy Daniela od hm 1+05,79 do zjazdu nr 9 (hm 2+92,73)
- budowę 10 zjazdów indywidualnych w ulicy Daniela;
- budowę 4 zjazdów indywidualnych w ulicy Żubrzej;
- przebudowę odcinków ulic Daniela i Żubrzej – zmiana geometrii;
- przebudowę istniejących zjazdów związaną z przebudową ulic Daniela i Żubrzej
- budowę kanalizacji deszczowej na odcinku objętym opracowaniem (objęte odrębnym opracowaniem – kanalizacja deszczowa);
- odtworzenie nawierzchni na działce nr 181 dr (ul. Żubrza) w związku z ułożeniem kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi;
- odtworzenie nawierzchni na działce 111/2 dr w związku z ułożeniem kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi;
- odtworzenie nawierzchni na działce nr 92 dr w związku z ułożeniem kanalizacji deszczowej (objęte odrębnym opracowaniem – kanalizacja deszczowa);
- remont ogrodzenia wokół istniejącego jeziorka na działce nr 112/2 wraz z utwardzeniem nawierzchni by umożliwić dojazd do jeziorka w celach konserwacyjnych.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie następujących działek

obręb	numery działek	branża	właściciel
0004 Dołuje	111/1 dr (ul. Daniela)	drogi, kanalizacja deszczowa	Skarb Państwa – Starosta Policki
	181 dr (ul. Żubrza)	drogi, kanalizacja deszczowa	Skarb Państwa – Starosta Policki
	111/2 dr	drogi, kanalizacja deszczowa	Skarb Państwa – Starosta Policki
	112/2	drogi, kanalizacja deszczowa	Gmina Dobra
	92 dr	kanalizacja deszczowa	Skarb Państwa – Starosta Policki
	97/2	kanalizacja deszczowa	Duziak Franciszka, Zbigniew
	70 w	kanalizacja deszczowa	Gmina Dobra

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Zagospodarowanie terenu

Ulica Daniela – dz. nr 111/1 dr (w ciągu drogi powiatowej 3920Z Dołuje – Przeclaw) przebiega przez Dołuje na kierunku północ – południe. W chwili obecnej posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, która od skrzyżowania z ulicą Żubrzą w kierunku południowym jest w złym stanie technicznym. Jezdnia ma szerokość około 6,0 m. Od wysokości kościoła w kierunku południowym do skrzyżowania z ulicą Żubrzą po zachodniej stronie znajduje się chodnik o szerokości około 2,0 m. Natomiast po stronie wschodniej chodnik przebiega od wysokości działek nr 90 i 91 w kierunku południowym do zjazdu na działkę nr 93 dr. Za skrzyżowaniem z ulicą

Żubrzą w kierunku Szczecina znajduje się przystanek autobusowy. Ulica nie posiada kanalizacji deszczowej, ani innego sprawnego odwodnienia, dlatego też po opadach deszczu tworzą się kałuże, a na poboczach błoto.

Ulica Żubrza – dz. nr 181 dr (w ciągu drogi powiatowej 3919Z Kościno – Dołuje), krzyżuje się z ulicą Daniela i przebiega w kierunku wschód – zachód. Obecnie posiada wyremontowaną jezdnię bitumiczną o szerokości 5,4-5,5 m. Odcinkowo występuje na niej chodnik, który znajduje się wzdłuż szkoły oraz od wysokości działki nr 228/1 w kierunku wschodnim do skrzyżowania z ulicą Daniela, po przeciwnej stronie ulicy (strona północna).

Obie ulice przebiegają w oznakowanym terenie zabudowanym, o dopuszczalnej prędkości 50 km/h.

Droga na działce nr 111/2 dr stanowi dojazd tylko do posesji od 23 do 39 (numery nieparzyste). Posiada nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości 5,0 m. Obecnie ulica nie posiada kanalizacji deszczowej. Po stronie zachodniej ulica obramowana jest opornikiem betonowym, który umożliwia spływ powierzchniowych wód opadowych w kierunku zieleni.

4.2 Istniejąca konstrukcja nawierzchni.

Ulice Żubrza i dojazd do posesji na działce nr 111/2 dr posiadają nowe nawierzchnie w dobrym stanie technicznym, zatem poza odtworzeniem nawierzchni w związku z ułożeniem kanalizacji deszczowej nie ma potrzeby modernizacji konstrukcji nawierzchni tych ulic.

Natomiast ulica Daniela jest w bardzo złym stanie technicznym – występują liczne ubytki, wyboje, spękania i wykruszenia. Wykonano trzy odwierty w istniejącej jezdni ulicy Daniela stwierdzając następujący układ warstw w wykonanych odwiertach:

Odwiert nr 1 – skrzyżowanie ul. Żubrzej/Daniela (wschodni pas ruchu):

- 4 cm – mieszanka mineralno – asfaltowa (rozpadająca się);
- 4 cm – mieszanka mineralno – asfaltowa;
- podbudowa z kamienia polnego;

Odwiert nr 2 – przy posesji nr 44 (zachodni pas ruchu):

- 4 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa (rozpadająca się);
- 4 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa (rozpadająca się);
- 4 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa;
- podbudowa z kruszywa łamanego (zmienna grubość)

Odwiert nr 3 – przy posesji nr 47 (wschodni pas ruchu):

- 4 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa (rozpadająca się);
- 2 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa (rozpadająca się);
- 1 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa;
- 1 cm - mieszanka mineralno – asfaltowa;
- podbudowa z kruszywa łamanego (zmienna grubość)

4.3. Warunki gruntowo – wodne

W podłożu ulica Daniela i Żubrzej w Dołujach występują zwałowe gliny ilaste i gliny piaszczyste, a także piaski drobne, piaski pylaste i piaski średnie. Na gruntach rodzimych leżą nasypy niekontrolowane (humus piaszczysty, piasek drobny z humusem i gruzem) o miąższości do 1,5 m. Warunki wodne są generalnie korzystne. W większości otworów do głębokości 3,0-4,0 m .p.t. brak jakichkolwiek przejawów wody, w piaskach zwałowych zwierciadło swobodne stabilizuje się na głębokości 2,6-2,9 m p.p.t.

Do celów konstrukcji drogowych grunty rodzime występujące pod jezdniami zakwalifikowano do grupy nośności **G3** (głównie glina ilasta i glina piaszczysta w dobrych warunkach wodnych)

Podłoże rodzime oraz poszczególne warstwy konstrukcyjne planowanej drogi powinny być zagęszczane lub uzdatniane w celu uzyskania wymaganej nośności odpowiedniej do spodziewanej (planowanej) kategorii ruchu (PN-S-02205:1998 pkt 2.10.)

4.4 Istniejące uzbrojenie podziemne

Na odcinkach objętych opracowaniem funkcjonują następujące sieci uzbrojenia podziemnego: telekomunikacja, kanalizacja sanitarna Ø 160, kanalizacja sanitarna Ø 90, kanalizacja sanitarna Ø 200, wodociąg Ø 150, linia energetyczna niskiego napięcia, napowietrzna linia energetyczna oraz gazociąg Ø 63. Wszystkie sieci posiadają przyłącza od istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Rozwiązania sytuacyjne (rys. nr 2)

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące odcinki dróg:

- ulica Daniela w ciągu drogi powiatowej 3920Z Dołuje – Przeclaw na długości 310 m, początek opracowania zlokalizowano na wysokości działki nr 113 (naprzeciwko kościoła); zgodnie z warunkami uzgodnienia znak:KD.673.64.1.2013.JM z dnia 24.05. 2013 r. zakres ferowania nawierzchni ul. Daniela zwiększono o 8 m od początku opracowania w kierunku północnym, tak aby pokrywał on zakres projektowanej kanalizacji deszczowej;
- ulica Żubrza w ciągu drogi powiatowej nr 3919Z Kościno – Dołuje na długości 103,82 m od skrzyżowania z ulicą Daniela w kierunku zachodnim.

Ponadto w zakresie opracowania znajduje się także:

- plac do zawracania 112/2 przy jeziorku (nawierzchnia utwardzona);
- odtworzenie nawierzchni na działce nr 111/2 dr.

Wszystkie rozwiązania projektowe w zakresie geometrii zostały przedstawione na rysunku nr 2.

Na podstawie obowiązujących warunków technicznych wynikających z przepisów prawa zastosowano następujące rozwiązania projektowe:

- ul. Daniela:

Parametry wynikające z warunków technicznych:

- klasa techniczna drogi Z (zbiorcza) o przekroju 1x2 (jedna jezdnia, dwa pasy ruchu w przeciwnych kierunkach)
- powiązania z drogami innej klasy - bez ograniczeń
- odstępy między skrzyżowaniami na terenie zabudowy – bez ograniczeń
- prędkość projektowa 50 km/h
- szerokość pasa ruchu 3,25-2,75 m (w terenie zabudowy przy uspokajaniu ruchu)
- największy spadek podłużny jezdni 9%;
- pochylenie poprzeczne jezdni – 2%

Zastosowane następujące rozwiązania projektowe:

- przekrój drogi 1 x 2
- szerokość pasa ruchu 3,0 m
- podstawowa szerokość jezdni 6,0 m
- najmniejszy promień łuku kołowego w planie 81,9 m (skrzyżowanie)
- zjazdy indywidualne: występują na odcinku zabudowy 10 szt.

- ul. Żubrza:

Parametry wynikające z warunków technicznych:

- klasa techniczna drogi Z (zbiorcza) o przekroju 1x2 (jedna jezdnia, dwa pasy ruchu w przeciwnych kierunkach)
- powiązania z drogami innej klasy - bez ograniczeń
- odstępy między skrzyżowaniami na terenie zabudowy – bez ograniczeń
- prędkość projektowa 50 km/h
- szerokość pasa ruchu 3,25-2,75 m (w terenie zabudowy przy uspokajaniu ruchu)
- największy spadek podłużny jezdni 9%;
- pochylenie poprzeczne jezdni – 2%

Zastosowane następujące rozwiązania projektowe:

- przekrój drogi 1 x 2
- szerokość pasa ruchu 2,75 m
- podstawowa szerokość jezdni 5,5 m
- najmniejszy promień łuku kołowego w planie 220 m
- zjazdy indywidualne: występują na odcinku zabudowy 4 szt.

- Zjazd indywidualny:

Parametry wynikające z warunków technicznych:

- szerokość jezdni zjazdu min. 3,0 m, max. nie więcej niż szerokość jezdni na drodze;
- szerokość zjazdu nie mniej niż 4,5 m;
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykraglone łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3,0 m lub skosem 1:1;
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania;

- na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 15%.

- Chodnik:

Parametry wynikające z warunków technicznych:

- szerokość chodnika przy jezdni nie mniejsza niż 2,0 m, dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości do 1,25 m (przebudowa pasa drogowego)
- pochylenie poprzeczne chodnika 1-3%;
- max. pochylenie podłużne 6%

5.1.1. ul. Daniela, odcinek A-B oraz A1-A

Przebieg przebudowanej jezdni ulicy Daniela zaprojektowano tak, aby w jak najbardziej możliwy sposób droga przebiegała po istniejącej ulicy z zachowaniem jej parametrów geometrycznych i tak też jest, od początku opracowania hm 0+00,00 do hm 0+84,00 – na tym odcinku występuje tylko frezowanie istniejącej nawierzchni wraz z budową progu zwalniającego płytowego U-16b, oraz odcinka chodnika o szerokości 2,0 m i zjazdów po stronie wschodniej. Ze względu na uzgodnienia dołożono jeszcze 8 m frezowania od początku opracowania w kierunku północnym. Natomiast dalszy odcinek jezdni wymaga nieco zmiany geometrii jezdni, tak aby była możliwa budowa chodnika po stronie wschodniej ulicy Daniela w kierunku południowym. Zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m z miejscowymi zwężeniami przy drzewach do szerokości 1,5 m. Przebudowaną jezdnię zaprojektowano o szerokości 6,0 m z miejscowym poszerzeniem do 6,70m, na łuku mniejszym niż 220m.

W ciągu ulicy zaprojektowano przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych po posesji. Parametry zgodnie z poniższym wykazem zjazdów:

Tabela nr 1

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW PROJEKTOWANYCH ODCINEK A-B

Nr zjazdu	hm	s [m]	l_1 [m]	l_2 [m]	p [m]	alfa [st.]	i1 [%]	i2 [%]	rz.proj.	rz.proj.+2cm	rz.istn. /rz.pro j.2	odwodnienie liniowe
1	0+44,63	3,00	2,00	1,08	1,00	90	-1,5%	-5,00%	49,11	49,13	49,1	tak
2	0+50,97	3,00	2,42	1,51	1,00	90	-0,4%	-5,00%	48,88	48,9	48,89	tak
3	1+22,56	3,00	3,58	2,75	1,00	90	0,8%	-1,32%	47,67	47,69	47,72	nie
4	1+47,91	4,00	2,52	0,63	2,00	90	-1,2%	-1,32%	47,33	47,35	47,32	tak
5	1+68,98	4,00	2,40	0,73	2,00	90	4,2%	-1,32%	47,2	47,22	47,32	nie
6	2+02,19	4,00	5,31	3,66	1,62	90	-4,4%	1,00%	47,3	47,32	47,15	tak
7	2+32,02	3,00	5,86	4,43	1,40	90	-4,3%	1,00%	47,57	47,59	47,37	tak
8	2+46,79	3,50	5,12	3,16	2,10	90	-0,9%	-0,60%	47,61	47,63	47,59	tak
9	2+71,64	3,50	3,35	1,35	2,00	90	2,4%	-0,60%	47,35	47,37	47,45	nie
10	1+43,66	3,00	11,56	0,00	R=3	90	1,0%	1,32%	47,39	47,41	47,53	nie

W przypadku istniejących zjazdów wykonanych z kostki betonowej, zaprojektowano takie dowiązanie aby nie trzeba było zmieniać ich geometrii, jedynie dopasować odcinki zjazdów wysokościowo do stanu istniejącego.

5.1.2 ul. Żubrza, odcinek C-D

Przebieg przebudowanej jezdni ulicy Żubrzej zasadniczo w całości pokrywa się ze stanem istniejącym, jedyną modyfikację stanowią zjazdy indywidualne, oraz okrawężnikowanie nawierzchni po stronie południowej, związane z budową kanalizacji deszczowej i wpustów deszczowych. Kanalizacja deszczowa (objęta odrębnym opracowaniem branżowym) przebiegać będzie w istniejącej jezdni. Po wykonaniu kanalizacji deszczowej nawierzchnia jezdni zostanie odtworzona. Miejscami został wyregulowany przebieg jezdni z nadaniem jej stałej szerokości 5,5 m.

W ciągu ulicy zaprojektowano budowę zjazdów indywidualnych po posesji. Parametry zgodnie z poniższym wykazem zjazdów:

Tabela nr 2

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW PROJEKTOWANYCH ODCINEK C-D

Nr zjazdu	hm	s [m]	l_1 [m]	l_2 [m]	p [m]	alfa [st.]	i1 [%]	i2 [%]	rz.proj.	rz.proj.+2cm	rz.istn./rz.proj.2	uwagi
1'	0+30,54	9,00	0,82	0,00	0,70/0,94	90	max. 5 %	istn.	istn.	istn.+2 cm	istn.	zjazd potrójny
2'	0+46,11	istn.3,0	0,65	0,00	0,67/0,62	90	max. 5 %	istn.	istn.	istn.+2 cm	istn.	
3'	0+64,05	istn. 2,8	1,10	0,00	1,13/1,07	90	max. 5 %	istn.	istn.	istn.+2 cm	istn.	
4'	1+00,93	istn.3,50	2,52	0,63	istn.	90	max. 5 %	istn.	istn.	istn.+2 cm	istn.	

5.1.3 Działka nr 112/2

Wokół zbiornika wodnego zaprojektowano rozbiórkę istniejącego zniszczonego ogrodzenia z siatki, oraz zaprojektowano wykonanie nowego wraz z nową bramą wjazdową.

Projektuje się ogrodzenie z siatki o wysokości 1,5 m z siatki drucianej plecionej, ślimakowej wykonanej z drutu ocynkowanego powleczonego PCV o standardowym wymiarze oczka 50 x 50 mm, lecz nie większym niż 57 x 57 mm. Drut naciągowy ocynkowany, powlekany PVC, średnica drutu około 3,0 mm, Pręty napinające splot siatki. Pręty o średnicy 8 mm i długości 1,5 m, ze stali ocynkowanej, powlekane PVC. Napinacze drutu naciągowego - stalowe, ocynkowane, powlekane PVC. Słupki bezpodporowe, wykonane z rury ocynkowanej, powlekanej. Wysokość słupka dobrana do wys. siatki i przyjętego systemu montażu w stopie (ok. 1,60 m nad stopą – do 2 m). Każdy słupek będzie wyposażony w 3 napinacze oraz będzie zakończony kapturkiem z mrozoodpornego, termoplastycznego tworzywa sztucznego.

Słupki pośrednie dwupodporowe, wykonane z rury ocynkowanej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

Słupki narożnikowe dwupodporowe, wykonane z rury stalowej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

Brama stalowa rozwierana, światło przejazdu bramy 4,0 m (wysokość skrzydeł dobrąć do wysokości ogrodzenia).

Mogą być zastosowane ogrodzenia o siatce z mniejszym wymiarem oczek, ocynkowane lub powlekane.

Stopy fundamentowe o głębokości 0,8 m i przekroju 0,2x0,2 m –założono wykonanie na miejscu z betonu (klasa betonu C16/20); mogą być również prefabrykowane.

5.2 Rozwiązania wysokościowe (rys. nr 3)

5.2.1 ul. Daniela

Projektowaną przebudowę ulicę Daniela a co za tym idzie także zjazdy dowiązano wysokościowo do charakterystycznych punktów terenu tj. skrzyżowania z ulicą Żubrzą oraz istniejącej niwelety.

Najmniejszy spadek podłużny wynosi 0,60 %, natomiast największy 1,32%., Załamania osi w profilu większe od 1% projektuje się wyokrąglone łukami pionowymi o promieniu $R=2500$ m

W przekroju poprzecznym zaprojektowano ze spadkiem daszkowym 2%, dla łuków o promieniu $R \geq 220$ m i 3% pochylenie jednostronne dla łuków o promieniu $R < 220$ m

Zestawienie pochyłeń przedstawiani poniższa tabela załomów.

Tabela nr 3. Zestawienie załomów profilu odcinka A-B

Tabela załomów ul. Daniela				
Pikietaż	Odległość	Wzniesienie(+)/Spadek (-)	ΔH	H
0+84,03	0			48,23
1+71,01	86,98	-1,31%	-1,14	47,09
2+37,12	66,11	1,00%	0,66	47,75
3+00,00	62,88	-0,60%	-0,38	47,37

5.2.2. ul. Żubrza

W ulicy Żubrzej, nie projektuje się większych zmian wysokościowych, ze względu na fakt, że ulica posiada nową nawierzchnię bitumiczną, zarówno projektowane krawężniki, wpusty deszczowe i zjazdy, zostaną dostosowane do stanu istniejącego. Jednak ze względu na stawiany przez zarządcę drogi wymóg frezowania całej szerokości jezdni oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej po wybudowaniu kanalizacji deszczowej, spadki podłużne zostaną nieznacznie zmodyfikowane zgodnie z poniższą tabelą załomów:

Tabela nr 4 Zestawienie załomów profilu odcinka C-D

Tabela załomów ul. Żubrza				
Pikietaż	Odległość	Wzniesienie(+)/Spadek (-)	ΔH	H
0+00,00	0			47,98
0+12,13	12,13	1,48%	0,18	48,16
0+80,57	68,44	-0,51%	-0,35	47,81
1+03,82	23,25	-2,32%	-0,89	47,27

5.3. Odwodnienie

Powierzchniowe wody opadowe z terenu objętego opracowaniem zostaną odprowadzone zgodnie z projektowanymi spadkami do projektowanych wpustów deszczowych:

- 11 wpustów deszczowych ulicznych w ulicy Daniela;
- 4 wpusty deszczowe uliczne w ulicy Żubrzej;
- 6 wpustów deszczowych ulicznych w działce nr 111/2 dr;
- 1 wpust uliczny w działce nr 112/2

oraz projektowanych odwodnień liniowych na zjazdach (zgodnie z tabelą 'Zestawieniem zjazdów') i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W ulicy Daniela zaprojektowano klinkierowy ściek przykrawężnikowy z kostki klinkierowej 220x100x80 mm, na odcinku od hm 1+72,98 do hm 2+27,31. Na tym odcinku projektowane jest pochylenie jednostronne jezdni 3%.

Kanalizacja deszczowa objęta jest odrębnym opracowaniem branżowym.

5.4 Szczegóły konstrukcyjne (rys. nr 4,5 i 6)

Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni jezdni, zjazdów, chodnika i progu zwalniającego zostały przedstawione na rysunku nr 4,5 i 6.

Projektowana konstrukcja progu zwalniającego U-16b:

8 cm	kostka betonowa czerwona + oznakowanie poziome (P-10 i P-25) z kostki w kolorze granitowo – białym (typu Pasand Lithonplus 10x20 cm)
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
15 cm	beton cementowy C12/15 *
-	istniejąca podbudowa pomocnicza jezdni

* najazdy na próg – beton cementowy C12/15 gr. 30-40 cm

Projektowana konstrukcja – istniejąca nawierzchnia frezowana ul. Daniela od hm 0+00,00 do hm 0+84,00 (także 8 m przed początkiem opracowania) oraz od hm 3+00,00 do hm 3+10,00, oraz ulica Żubrza:

4 cm	frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na grubości 4 cm ze spadkiem daszkowym 2% i włożeniem nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70
-	istniejący układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni

Projektowana konstrukcja jezdni ul. Daniela (pełna) – na odcinku od hm 0+84,00 do hm 3+00,00 (KR3)

5 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
6 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70
7 cm	warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P 50/70
20 cm	kruszywo łamane #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
15 cm	podłoże gruntowe stabilizowane cementem o $R_m=2,5$ MPa
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe do $I_s \geq 1,00$
53 cm	

Projektowana konstrukcja zjazdów:

8 cm	kostka betonowa czerwona
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
20 cm	kruszywo łamane #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
15 cm	grunt rodzimy stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe do $I_s \geq 0,98$
48 cm	

Projektowana konstrukcja chodnika:

6 cm	kostka betonowa szara
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
10 cm	kruszywo łamane #0/31,5 stabilizowane mechanicznie
10 cm	grunt rodzimy stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe do $I_s \geq 0,98$
31 cm	

Przy jezdni zastosowano krawężnik drogowy 15x30x100, a na odcinkach między zmianą światła krawężnika z 2 na 10 cm, zaprojektowano krawężniki przejściowe 22/30x15 cm o długości 1 m. Przy zjazdach i przejściach dla pieszych zastosowano krawężnik najazdowy 15x22x100; posadowiony jw. o świetle $h=2$ cm, zjazdy od strony granicy działki wykończono opornikiem betonowym 12x25 cm wtopionym, za wyjątkiem zjazdów zakończonych przy granicy działki odwodnieniem liniowym. Chodnik zaprojektowano obramowane obrzeżem trawnikowym 8x30 cm.

Na połączeniu nawierzchni frezowanej i pełnej konstrukcji projektowanej jezdni, czyli w ul. Daniela: hm 0+84,00 i hm 3+00,00; a także w ulicy Żubrzej hm 0+05,50 zaprojektowano pod warstwą ścieralną ułożenie geosiatki do wzmocnień nawierzchni, szklano – węglowej wstępnie przesączonej asfaltem o szerokości 2m (typu S&P Glasphalt lub podobnej).

Geosiatkę należy także ułożyć w miejscu odtworzenia nawierzchni tam gdzie układany jest kanał deszczowy i przykanaliki kanalizacji deszczowej w ulicach Żubrzej i Daniela. Szerokość geosiatki również wynosi tam 2 m i powinna być układana osiowo jak przebiega projektowana kanalizacja.

Wszystkie w/w elementy należy wykonywać na ławie betonowej z betonu C12/15, z oporem lub bez – zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji projektowej.

Nie dopuszcza się wykonania łuków za pomocą krawężników prostych ciętych na krótkie odcinki. Do łuków należy zastosować krawężniki łukowe o odpowiednim promieniu.

Sprawdzenie głębokości przemarzania:

Głębokość przemarzania dla Dołuj $h_z=0,80$ m

Wymagana grubość konstrukcji dla KR3 i grupy nośności podłoża G3 wynosi

$$h_{wym}=0,6 \cdot h_z=0,6 \cdot 0,8=0,48 \text{ m}$$

Przyjęta grubość konstrukcji wynosi $0,53 \text{ cm} \geq h_{wym}$.

6. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać rozbiórki istniejących nawierzchni. Projektuje się rozbiórkę całkowitą istniejącej jezdni ul. Daniela na odcinku od hm 0+84,00 do hm 3+00,00 na głębokość 65 cm poniżej istniejącej niwelety. Ponieważ projektowana konstrukcja ma grubość 53 cm i nieco inną niweletę niż istniejąca miejscowe braki należy uzupełnić na gruncie rodzimym podsypką piaskową z piasku średniego o zmiennej grubości zgodnie z przekrojami poprzecznymi (rys. nr 7). Objętość zasypki zgodnie z poniższą tabelą wynosi **197,19 m³**:

Tabela nr 5 Objętość zasypki pod jezdnię ul. Daniela

Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	Powierzchnia zasypki	Objętość zasypki	Suma objętości zasypki
	hm	m	m ²	m ³	m ³
1	0+84,00		0,83		
2	0+93,97	9,97	1,17	9,97	9,97
3	1+07,73	13,76	1,16	16,03	26,00
4	1+22,56	14,83	0,58	12,90	38,90
5	1+42,19	19,63	0,88	14,33	53,23
6	1+64,53	22,34	0,19	11,95	65,18
7	1+87,48	22,95	0,43	7,11	72,30
8	1+94,83	7,35	0,78	4,45	76,75
9	2+27,31	32,48	2,41	51,81	128,55
10	2+61,57	34,26	0,78	54,64	183,20
11	2+81,92	20,35	0	7,94	191,13
12	3+00,00	18,08	0,67	6,06	197,19

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998. W wykopach należy doprowadzić podłoże do klasy G1, przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$ (1,00 dla jezdni) i wtórnego modułu odkształcenia $E_2=120\text{MPa}$ przy głębokości 0.2 m pod konstrukcją jezdni niezależnie od rodzaju gruntu oraz $I_s=0,98$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$ - 0.5 m pod konstrukcją jezdni dla gruntu niespoistego. Wskaźnik odkształcenia (E_2/E_1) nie powinien być większy niż $I_0 \leq 2,2$. Podstawową pracą jest wykonanie wyprofilowanie terenu oraz korytowanie pod konstrukcję jezdni (poza rozbiórkami), chodnika i zjazdów.

Roboty ziemne (wykopy) pod projektowaną konstrukcją jezdni w ul. Daniela wynoszą zgodnie z poniższą tabelą **108,91 m³**:

Tabela nr 6: Objętość wykopów pod jezdnię ul Daniela

Nr przekroju	Pikietaż	Odległości	Powierzchnia wykopu pod jezdnię	Objętość wykopu pod jezdnię	Suma objętości wykopu
	hm	m	m2	m3	m3
1	0+84,00		0		
2	0+93,97	9,97	0	0,00	0,00
3	1+07,73	13,76	0,5	3,44	3,44
4	1+22,56	14,83	1,09	11,79	15,23
5	1+42,19	19,63	0,87	19,24	34,47
6	1+64,53	22,34	0,71	17,65	52,12
7	1+87,48	22,95	0,37	12,39	64,51
8	1+94,83	7,35	0,04	1,51	66,02
9	2+27,31	32,48	0,6	10,39	76,41
10	2+61,57	34,26	0,4	17,13	93,54
11	2+81,92	20,35	0,4	8,14	101,68
12	3+00,00	18,08	0,4	7,23	108,91

Powyższa tabela przedstawia jedynie wykopy związane z wykonaniem poszerzeń pod zmienioną geometrię przebiegu jezdni ulicy Daniela. Nie obejmuje ona rozbiórki istniejącej nawierzchni, korytowania pod zjazdy i chodnik.

7. Roboty rozbiórkowe i przycinka krzewów

Roboty rozbiórkowe związane są z robotami drogowymi, kanalizacyjnymi i uporządkowaniem zagospodarowania terenu.

ul. Daniela (dz. nr 111/1 dr):

- Frezowanie istniejącej nawierzchni z BA na grubości 4 cm ze spadkiem daszkowym 2% (destrukt do utylizacji)– 601 m²;
- Rozbiórka istniejącej jezdni na grubości 65 cm i odcinku 216 m – 1425 m² (z Inwestorem należy ustalić warunki wywozu ewentualnych kamieni polnych zalegających pod jezdnią, destrukt do utylizacji)
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni na grubości 61 cm i szerokości (destrukt do utylizacji):
 - 1,1m pod projektowany kanał kanalizacji deszczowej na długości 90 mb;
 - 1,0 m pod projektowane przykanaliki na łącznej długości 30 mb;
 - a także pod 4 studnie Ø1,5 m i pod 6 wpustów deszczowych;
- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej na grubości 0,4 m istniejącego chodnika (na długości 6,6m) i zjazdu (15 mb) pod projektowane przykanaliki oraz pod jeden wpust deszczowy w zjeździe;
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki betonowej zjazdów do przełożenia wysokościowego – 130 m²;
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki betonowej chodników do przełożenia wysokościowego – 37 m²;

- Rozbiórka oporników i krawężników w związku z rozbiórką jezdni – 315 mb;
- Rozbiórka nawierzchni betonowej na grubości 20 cm – 33 m²;
- Przycinka krzaków przy posesji nr 44 – 15 m²;
- Przycinka krzaków przy drzewach wzdłuż projektowanego chodnika – 13 m²;

ul. Żubrza (dz. nr 181 dr):

- Frezowanie istniejącej nawierzchni z BA na grubości 4 cm ze spadkiem daszkowym 2% i istniejącym (destrukt do utylizacji)– 589 m²;
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni (destrukt do utylizacji) na grubości 61 cm i szerokości:
 - 1,1m pod projektowany kanał kanalizacji deszczowej na długości 102,50 mb;
 - 1,0 m pod projektowane przykanaliki na łącznej długości 37 mb;
 - a także pod 3 studnie Ø1,5 m i pod 4 wpusty deszczowe;
- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej na grubości 0,4 m chodnika (na długości 4,5 m) pod projektowane przykanaliki
- Rozbiórka istniejących krawężników na długości 3,0 m pod przykanaliki oraz 5,0 m przy przekładanym chodniku;

ul. Daniela (działka nr 111/2 dr)

- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z podsypką do wyprofilowania i przełożenia – 1421 m²;
- Rozbiórka podbudowy pod kanał kanalizacji deszczowej na szerokości 1,1 m o długości 222 mb;
- Rozbiórka podbudowy pod przykanaliki na szerokości 1,0 m o długości łącznej 53 mb;
- Rozbiórka podbudowy pod 6 studni Ø1,5 i 6 wpustów deszczowych;
- Rozbiórka istniejących oporników do zamiany na krawężniki - 269 mb;
- Rozbiórka istniejących krawężników pod przykanaliki 3 mb;

Działka nr 112/2

- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia wokół zbiornika wodnego – 108 mb (razem z bramą).

43 Zestawienie podstawowych projektowanych ilości inwestycji

ul. Daniela (dz. nr 111/1 dr):

Ściek przykrawężnikowy z kostki klinkierowej	55 mb
Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm	217 mb
Krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm	384 mb
Opornik betonowy 12x25x100 cm	43 mb
Obrzeża chodnikowe 8x30 cm	265 mb
Chodniki – kostka betonowa szara gr. 6 cm	420 m ²

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

Zjazdy nowe – kostka betonowa czerwona gr. 8 cm	207 m ²
Jezdnia – pełna konstrukcja	1425 m ²
Jezdnia – warstwa ścieralna	601 m ²
Próg zwalniający – kostka czerwona/granitowo biała gr. 8 cm	30/15 m ²
Geosiatka szklano – węglowa szer. 2 m	133 mb
Zieleń	289 m ²

ul. Żubrza (dz. nr 181 dr):

Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm	30 mb
Krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm	27mb
Opornik betonowy 12x25x100 cm	2 mb
Zjazdy nowe – kostka betonowa czerwona gr. 8 cm	25 m ²
Jezdnia – warstwa ścieralna	589 m ²
Geosiatka szklano – węglowa szer. 2 m	766 m2

ul. Daniela (dz. nr 111/2 dr):

Krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm	277 mb
---	--------

9. Urządzenia obce

W rejonie projektowanych robót znajdują się następujące urządzenia obce: kanalizacja sanitarna, energetyka, wodociąg i gazociąg, telekomunikacja

W pobliżu urządzeń obcych roboty ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wszystkie zawory i studnie, po których będzie się odbywał ruch kołowy (w pieszojezdni i na zjazdach) powinny zostać wymienione na zawory typu ciężkiego (jeżeli takie nie są) lub wymienione na nowe przy ich złym stanie technicznym.

Konieczna jest regulacja wysokościowa istniejących zaworów i studni.

10. Informacje charakteryzujące obiekt

Teren opracowania nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, więc została wydana decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzje lokalizacji inwestycji celu publicznego nr **1/2013/icp** z dnia 10.01.2013 oraz **3/2013/icp** z dnia 29.01.2013 r. zostały wydana dla działek nr: **70, 92, 97/2, 111/1, 111/2, 112/2 i 181.**

10.1 Informacje na temat wpisu do Rejestru Zabytków

Zgodnie z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na części terenu inwestycji występuje stanowisko archeologiczne.

10.2 Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Obszar inwestycji nie jest położony na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze [Dz.U. z 2011 r. nr 163, poz. 981], w związku z tym wpływ taki nie występuje.

10.3 Dane dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz warunków higieniczno – sanitarnych

W świetle obowiązującego rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 09.11.2010 r., nr 213, poz. 1397) przedmiotowa inwestycja polegająca na przebudowie ulicy o długości mniejszej niż 1 km nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 03.10.2008 r., nr 1999, poz. 1227 z późn. zmianami) nie wymaga się przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zabiegi czynione w ramach inwestycji pozwolą uporządkować i zagospodarować teren w sposób celowy, poprawią bezpieczeństwo ruchu oraz komfort zarówno dla pieszych jak i kołowych uczestników ruchu.

10.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich i niepełnosprawnych

a) zabezpieczenie interesów osób niepełnosprawnych

Zaprojektowana pieszojezdni w znacznym stopniu podwyższa standard w zakresie poruszania się osób niepełnosprawnych i ościężałych

Spadki podłużne i poprzeczne w żadnym miejscu nie przekraczają wartości granicznych dla poruszania się na wózkach inwalidzkich.

b) roboty związane z zabezpieczeniem interesów osób trzecich

W związku z koniecznością przebudowy istniejących zjazdów należy ustalić z właścicielami posesji warunki demontażu wybudowanych elementów zjazdów.

11. Ochrona środowiska

Prace budowlane będą wykonywane ręcznie i mechanicznie, co podwyższy poziom hałasu na czas prowadzenia robót. Po zakończeniu prac budowlanych inwestycja powinna korzystnie wpłynąć na środowisko, poprzez zebranie powierzchniowych wód opadowych w zamknięty system kanalizacji deszczowej.

Obowiązki Wykonawcy robót z zakresu ochrony środowiska i melioracji:

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu. Obowiązany jest do unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie przyjętego sposobu działania. W trakcie robót należy utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej.

Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Lokalizację magazynów, składowisk, wykopów.
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
3. W zakresie stosowanych materiałów:
 - materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
 - nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
 - wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
 - materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

W zakresie melioracji (jeśli występuje):

- roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zachować urządzenia melioracyjne we właściwym stanie technicznym i nie spowodować pogorszenia warunków wodnych na terenach sąsiednich;
- w przypadku uszkodzenia istniejących urządzeń melioracji wodnych należy dokonać ich naprawy w sposób umożliwiający zachowanie dotychczasowych kierunków spływu.

12. Organizacja ruchu

Projekt docelowej organizacji ruchu na odcinku objętym zakresem opracowania ujęty jest w odrębnym opracowaniu.

13. Charakterystyczne punkty tyczenia

OŚ UL. DANIELA		
Nr	X	Y
1	5460673.5069	5922650.0081
2	5460670.2860	5922642.6776
3	5460669.5515	5922640.7641

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

4	5460666.5517	5922632.9492
5	5460663.9507	5922625.0661
6	5460650.7943	5922585.9282
7	5460645.2533	5922569.8378
8	5460642.2547	5922553.0895
9	5460640.6456	5922544.1196
10	5460641.0509	5922535.0103
11	5460641.7284	5922519.7371
12	5460642.1658	5922509.9435
13	5460642.1594	5922498.7089
14	5460642.1502	5922482.6976
15	5460642.1464	5922476.1985
16	5460641.7591	5922469.7109
17	5460641.1621	5922459.7140
18	5460639.9958	5922440.1803
19	5460631.5741	5922421.2440
20	5460630.4544	5922418.7265
21	5460626.0165	5922408.7477
22	5460620.6122	5922399.2578
23	5460591.8555	5922348.7611

OŚ UL. ŻUBRZA		
Nr	X	Y
24	5460641.1485	5922544.0556
25	5460619.1735	5922546.6051
26	5460607.7600	5922547.9281
27	5460596.5352	5922550.4366
28	5460571.9428	5922555.9325
29	5460568.1304	5922556.7844
30	5460564.2154	5922557.8066
31	5460539.4621	5922564.2617

ZJAZDY UL. DANIELA		
Nr	X	Y
32	5460655.8014	5922600.4685
33	5460653.7372	5922594.4743
34	5460641.5146	5922524.5916
35	5460642.1594	5922499.2286
36	5460642.1383	5922503.5745
37	5460642.1053	5922478.1885
38	5460639.1210	5922445.1546
39	5460629.6607	5922416.9418
40	5460623.1002	5922403.7269
41	5460599.0469	5922361.3891

ZJAZDY UL. ŻUBRZA		
Nr	X	Y

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przecław i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

42	5460610.7964	5922547.7401
43	5460595.0272	5922550.7736
44	5460578.0356	5922554.5843
45	5460542.2561	5922563.5396

CHODNIK UL. DANIELA		
Nr	X	Y
46	5460660.0540	5922597.4116
47	5460658.9630	5922594.2552
48	5460657.9829	5922591.4199
49	5460655.5207	5922584.2970
50	5460649.1103	5922561.7607
51	5460631.9560	5922539.4086
52	5460636.1214	5922533.3164
53	5460636.4528	5922525.8679
54	5460636.5862	5922522.8708
55	5460636.6701	5922520.9853
56	5460636.8942	5922515.1836
57	5460636.9805	5922512.2891
58	5460637.0907	5922507.2312
59	5460637.1316	5922504.2304
60	5460637.1549	5922501.1071
61	5460637.1584	5922497.0986
62	5460637.1560	5922480.3073
63	5460637.0553	5922476.2923
64	5460636.9876	5922474.3634
65	5460636.3324	5922466.3184
66	5460636.1478	5922463.5651
67	5460637.5619	5922457.0966
68	5460636.7594	5922457.1793
69	5460634.7124	5922448.0927
70	5460632.7522	5922448.4917
71	5460629.9046	5922443.1364
72	5460631.2467	5922441.8089
73	5460628.8247	5922433.1037
74	5460627.5300	5922432.5055
75	5460626.8965	5922430.8731
76	5460627.4496	5922429.5715
77	5460624.8999	5922423.2540
78	5460623.5983	5922422.7009
79	5460622.9398	5922418.3972
80	5460618.8164	5922408.1803
81	5460617.8311	5922404.7036
82	5460595.5605	5922365.3710
83	5460616.0395	5922385.1658
84	5460618.5184	5922383.9401
85	5460618.9715	5922382.6004
86	5460618.0223	5922388.6477

„Budowa chodnika wraz z przebudową odcinka jezdni dróg powiatowych w ciągu ulic: Daniela (dz. nr 111/1 dr)-droga powiatowa nr 3920Z Dołuje - Przeclaw i Żubrzej (dz. nr 181 dr) - droga powiatowa nr 3919Z Kościno - Dołuje, oraz budowa kanalizacji deszczowej (dz. nr 111/1 dr, 111/2 dr, 112/2, 181 dr, 92 dr, 70 i 97/2) w miejscowości Dołuje, obr. Dołuje 0004, Gmina Dobra, powiat policki.”

87	5460619.4026	5922387.9652
88	5460622.0745	5922388.8566
89	5460620.9898	5922408.2217
90	5460624.7573	5922417.5567
91	5460625.8815	5922420.3421
92	5460629.8358	5922430.1401
93	5460633.8332	5922444.1897

ZJAZD PRZY JEZIORKU		
Nr	X	Y
94	5460649.6820	5922505.1439
95	5460652.6297	5922507.7596
96	5460656.6612	5922507.4363
97	5460656.7552	5922497.2086
98	5460652.7554	5922497.1718
99	5460652.7370	5922499.1718
100	5460649.7371	5922502.1442

Opracowała:
Lucyna Kaczyńska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:

Chodnik, zjazdy, przebudowa jezdni

ADRES:

ul. Daniela, ul. Żubrza, Dołuje

PROJEKTANT:

LUCYNA KACZYŃSKA
UL. ZABUŻAŃSKA 53A
71-051 SZCZECIN
UPR BUD. NR 162/Sz/78

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona na podstawie *Art. 20.1. b (Ustawy Prawo Budowlane)* oraz na podstawie *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, poz. 1126.*

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji.

W zakres prac związanych z realizacją Inwestycji (branża drogowa) wchodzi :

- a) Wykonanie rozbiórek i korytowania;
- b) Przebudowa jezdni
- c) Budowa chodników i zjazdów do posesji

Rozpoczęcie realizacji inwestycji planowane jest na 2014 r.

Szczegółowa kolejność prac zostanie przedstawiona w harmonogramie opracowanym przez kierownika budowy.

1.2. Wykaz istniejących obiektów

Na placu budowy znajdują się następujące obiekty budowlane:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej,
- ogrodzenie;
- wiata przystankowa;
- chodnik z kostki betonowej.

1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

telekomunikacja, kanalizacja sanitarna Ø 160, kanalizacja sanitarna Ø 90, kanalizacja sanitarna Ø 200, wodociąg Ø 150, linia energetyczna niskiego napięcia, napowietrzna linia energetyczna oraz gazociąg Ø 63. Wszystkie sieci posiadają przyłącza od istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Na podstawie §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przewidywane są następujące prace, podczas których może występować zagrożenie zdrowia pracowników:

- osunięcie skarp w wykopach i nasypach
- kolizje w rejonie prowadzonego ogólnego ruchu drogowego (nieostrożne wtargnięcie na drogę i kolizje drogowe)

- nieostrożne prowadzenie robót w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego, a tym samym zagrożenia wynikające z kolizji z tym sprzętem
- możliwość porażenia prądem w trakcie pracy sprzętem mechanicznym poprzez zerwanie istniejącej podziemnej i naziemnej infrastruktury elektroenergetycznej
- możliwość wybuchu gazu ziemnego w trakcie pracy sprzętem mechanicznym poprzez uszkodzenie istniejących gazociągów
- upadki, złamania będące skutkiem nierówności na trasie
- zatrucia gazem lub oparami z kanalizacji

1.5. Instruktaż pracowników.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy lub osoba przed niego wyznaczona, zapewni przeprowadzenie instruktażu ogólnego i stanowiskowego wszystkich pracowników w zakresie przepisów bhp i ppoż. (zasady ogólne i szczegółowe w zależności od charakteru prac i zajmowanego stanowiska). Każdy pracownik obowiązany jest do odbycia podstawowego wstępnego szkolenia i do szkoleń okresowych zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółów zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz. 285 z 1996)

Szkolenie wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi zasadami bhp zawartymi w:

- Kodeksie pracy (USTAWA z dnia 26 czerwca 1974 r. KODEKS PRACY (Tekst jednolity: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) - Dział Dziesiąty „Bezpieczeństwo i higiena pracy” Rozdział VIII „Szkolenia”);

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169, poz. 1650 z 2003 r.)

- układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy,

- zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy;

- zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi w określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania prac na tym stanowisku. W przypadku robót drogowych zgodnie z :

- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. 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)
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRÓW KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. Nr 7, poz. 30)

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Ponadto zaleca się:

- Prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy (zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu – za podpisem pracowników).
- Przed przystąpieniem do realizacji robót, należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący:
 - określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
 - określenie konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
 - określenie zasad bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

- określenie zasad transportu i składowania materiałów zgodnie z instrukcją producenta,
- określenie warunków pracy w strefie dróg i ulic o dużym natężeniu ruchu kołowego.
- Przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
 - stwarzających wysokie ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią,
 - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia ludzi lub w ich sąsiedztwie

- Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP (Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych), szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta.
- Wprowadzenie codziennego (przed rozpoczęciem pracy), krótkiego instruktażu w zakresie BHP, uwzględniającego specyfikę i zagrożenie wynikające z miejsca i warunków realizacji robót
- W trakcie prowadzonych prac należy stosować środki techniczne i organizacyjne zgodnie z przyjętą przez Wykonawcę technologią robót oraz z posiadanym sprzętem.
- Sprawdzenie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony indywidualnej BHP
- Wykopy winne być odpowiednio umocnione przez złożenie szalunków, a teren wokół robót ogrodzony przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Zagospodarowanie terenu budowy:
 - ogrodzenie i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu,
 - wykonanie dróg, wyjść, przejść dla pieszych,
 - zapewnienie łączności telefonicznej (radiowej).

- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Całość robót budowlanych prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z przepisami BHP.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - o 3 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
 - o 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w pkt. a, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
- W trakcie prac należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy.
- Prace ziemne prowadzić zgodnie z Polskimi Normami obowiązującymi w tym zakresie:
 - a) wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
 - b) w trakcie wykonywania sieci, wszystkie elementy uzbrojenia terenu znajdujące się w pobliżu zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W bezpośrednim sąsiedztwie prace ziemne wykonywać ręcznie,
 - c) w czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
 - d) szczegółowy przebieg instalacji obcych należy ustalić metodą ręcznego przekopu z przedstawicielami ich właścicieli,

- e) prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,
 - f) wykopy o ścianach pionowych bez umocnień i bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
 - g) wykop bez umocnień, o głębokości większej od 2m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska,
 - h) niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodne z przeznaczeniem.
 - i) bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w pkt a) ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
 - j) w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
 - b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
 - c) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
 - W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
 - Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych.
 - Wykopy należy zabezpieczyć i oznaczyć w widoczny sposób miejsca o różnicy poziomów:
 - a) w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
 - b) poręcz balustrad, o których mowa w pkt b), powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

- Przyszły wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów.
- Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem pracowników przy pracach na głębokościach i zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami
- W razie wątpliwości lub konieczności zmian materiałowych oraz konstrukcyjnych należy kontaktować się z projektantem.
- Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku;

1.7. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta.

- Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi.
- Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne, oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami.
- Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności w jego obecności.
- Na czas budowy należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawcę poszczególnych robót budowlanych obowiązują: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienia dokumentacji.
- Kierownik budowy, jeżeli roboty budowlane wynikające z niniejszej dokumentacji technicznej będą trwały dłużej niż 30 dni, przy których zatrudnienie będzie większe niż 20 pracowników, a pracochłonność planowanych robót przekroczy 500 osobodni jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Inwestor, składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Za właściwe

prowadzenie dziennika, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

- Inwestycja może być eksploatowana jedynie zgodnie z jej przeznaczeniem określonym w niniejszej dokumentacji projektowej przedłożonej do pozwolenia na budowę. Jakakolwiek zmiana przeznaczenia wymaga odpowiedniej dokumentacji projektowej i zmiany pozwolenia na budowę.

Lucyna Kaczyńska