



LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN

ul. Tama Pomorzańska 13L, 70-030 Szczecin, tel.: 53 366 39 63

www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl

biuro@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl



Projekt wzmocnienia podłoża dla DP 1716Z odcinek Kolin - Mokrzyca

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie
ul. Bydgoska 13/15 71-693 Stargard

ETAP: Projekt zagospodarowania terenu

BRANŻA: DROGOWA

ADRES Kolin gm. Dolice
INWESTYCJI: Obręb Kolin DZ.NR 244

PROJEKTOWAŁ: dr. inż. Stanisław Majer ZAP/0190/PWOD/09

Szczecin październik 2023 r.
Wersja 1

Spis treści:

1. ZAMAWIAJĄCY	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
4. LOKALIZACJA.....	3
5. STAN ISTNIEJĄCY	4
5.1. FUNKCJA TERENU	4
5.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
6. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	4
7. PROJEKTOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
8. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	5
8.1. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE JEZDNI	5
8.2. GŁĘBOKIE WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO	6
9. ROBOTY ZIEMNE.....	6
10. ODWODNIENIE.....	7
11. WYCINKA DRZEW	7
12. OCHRONA TERENU	7
13. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	7
14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8
15. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
16. INFORMACJA DOTYCZĄCA GOSPODARKI ODPADAMI.....	8
17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8
17.1 CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	8
17.2 ZAKRES ROBÓT.....	9
17.3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	9
17.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	9
17.5 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANÝCH	9
17.6 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW	10
17.7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH.....	10
17.8 OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA.	12

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

II. RYSUNKI:

RYS. NR 1: LOKALIZACJA	1:10 000
RYS. NR 2: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
RYS. NR 3: PRZEKRÓJ PRZEZ DROGĘ DOJAZDOWĄ`	1:50

1. ZAMAWIAJĄCY

Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie
ul. Bydgoska 13/15
71-693 Stargard

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Zlecenie nr ZDP.SD.4131.111.2023.MKK z dnia 21.09.2023
- b) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dolice Uchwała nr XXXI/180/2002 Rady Gminy Dolice
- c) Mapa do celów projektowych;
- d) Wytyczne Zamawiającego;
- e) Wizja lokalna;
- f) Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego obiekt: Projekt wzmocnienia dla DP 1716Z Kolin - Morzyca; Laboratorium Drogowe Szczecin ul. Tama Pomorzańska 13L, 70-030 Szczecin listopad 2023
- g) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 ze zm.);
- h) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- i) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193, 1688
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. z 2022 poz. 1518

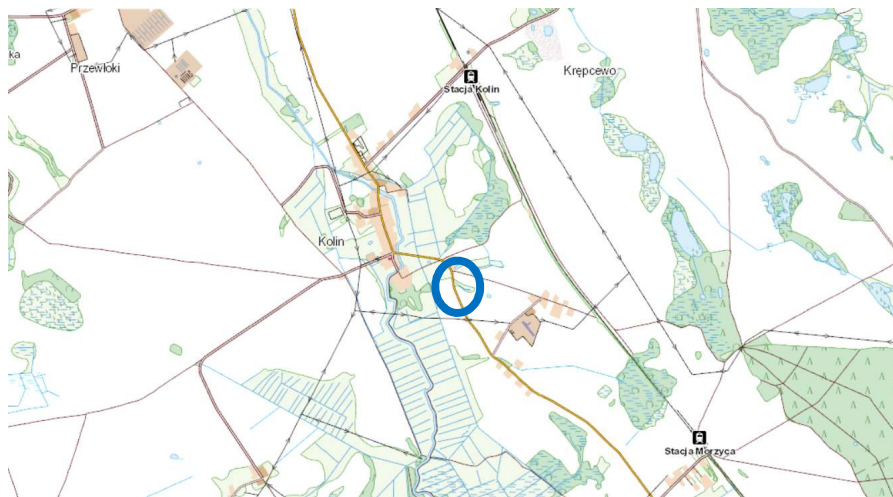
3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla przedsięwzięcia - „Projekt wzmocnienia podłoża dla DP 1716Z odcinek Kolin - Mokrzyca”. Zakres opracowania stanowi projekt budowlany, tom 1 - projekt zagospodarowania terenu.

Przedmiotem opracowania jest odcinek drogi powiatowej nr 1716Z o długości około 30m położony ok. 600 metrów za zabudowaniami wsi Kolin na terenie gminy Dolice, na którym w roku 2023 wystąpiło ponowne osiadanie nawierzchni – pierwsze miało miejsce w roku 2015. Osiadanie nawierzchni wystąpiło po stronie wschodniej tj. od strony obniżenia wytopiskowego wypełnionego gruntami organicznymi.

4. LOKALIZACJA

Droga powiatowa nr 1716Z na odcinku gdzie nastąpiło osiadanie nawierzchni zlokalizowana jest na działce nr 244 obręb 0006 Kolin. Właścicielem działki jest Starostwo Powiatowe w Stargardzie.



Rys 1. Lokalizacja inwestycji

5. STAN ISTNIEJĄCY

5.1. Funkcja terenu

Teren objęty opracowaniem to pas drogowy drogi powiatowej nr 1716Z pełni funkcję drogi publicznej. Tereny przyległe do drogi to pola uprawne.

5.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu. W miejscu projektowanego wzmocnienia podłoża przebiega kanał kanalizacji tłocznej o średnicy 75 mm. Nie przewiduje się zmian w położeniu tej instalacji. Droga powiatowa na odcinku objętym zakresem opracowania posiada jezdnię o szerokości 6,0 m. Istniejąca konstrukcja składa się z mieszanki mineralno – asfaltowej (MMA) o grubości od 21 do 22 cm, która wykonana została na podbudowie z stabilizacji gruntu cementem oraz kruszywa łamane 0/31,5 mm i 0/63 mm, łączna grubość konstrukcji waha się do 60 do nawet 120 cm

6. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Podłoże przedmiotowej inwestycji rozpoznano do głębokości 18,0 m. Powierzchniowo zalega warstwa konstrukcji drogowej ułożonej na nasypie bądź na glebie (otwór nr 6). Grubość nasypów, wliczając punkty z konstrukcją drogową mieści się w przedziale od 1,0 do 2,6 m (najmniejszą wartość odnotowano w punkcie nr 1). Miąższość humusu nie przekracza 0,3 m. Poniżej odnotowano utwory bagienne – torfy (Pt) o grubość 2,0 – 7,6 m (największa miąższość w punkcie nr 7), w obrębie których (otwór nr 5) udokumentowano soczewkę humusowych piasków (Hu), której miąższość wynosi 1,2 m. Seria osadów bagiennych zalega bezpośrednio na stropie mało spoistych pyłów (Si), bądź piasków pylastych (siSa) W strefie przemarzania (tj. 0,8 m) i 1 m poniżej konstrukcji nawierzchni występują nie wysadzinowe nasypy piaszczyste. Wyjątek stanowi otwór nr 3, gdzie odnotowano nie podlegające kryterium wysadzinowości nasypy gruzowe.

W trakcie badań (24 października 2023 r.) w badanym podłożu stwierdzono występowanie wód podziemnych zarówno o zwierciadle swobodnym jak i napiętym. Zwierciadło swobodne

odnotowano w przedziale wysokości od 28,70 do 29,49 m n.p.m. Zwierciadło napięte nawiercono od 16,78 do 28,21 m n.p.m., przy jednoczesnej stabilizacji 29,11 – 29,38 m n.p.m..

Dodatkowo w punkcie numer 5 odnotowano sączenia wód w obrębie pyłów na głębokości 5,0 m p.p.t., tj., 27,49 m n.p.m.. Poziom zwierciadła napiętego wody izolowany jest od powierzchni słabo przepuszczalnymi torfami. Zasilanie warstwy naporowej odbywa się na drodze infiltracji wód opadowych przez wychodnię warstwy wodonośnej w punkcie nr 6. (zwierciadło swobodne, brak izolacji w postaci gruntów słabo przepuszczalnych).

Zakładając charakterystykę korpusu drogowego: wykop ≤ 1 m i nasyp ≤ 1 m warunki wodne należy uznać za dobre. Rodzime piaski pylaste to grunty słabo przepuszczalne o wartości współczynnika filtracji $k = 0,2$ m/d. Podłoże półprzepuszczalne stanowią pyły o szacunkowym współczynniku filtracji $k \approx 0,001 - 0,1$ m/d.

Teren badań, zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (<http://geologia.pgi.gov.pl/>), nie znajduje się w obszarze zagrożonym podtopieniami oraz nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (zgodnie z mapami opracowanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>)).

7. PROJEKTOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach inwestycji planuje się rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni odtworzenie nowej konstrukcji o identycznych parametrach geometrycznych i rodzaju konstrukcji nawierzchni. TYP A wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni na ruch KR3. Konstrukcja zostanie posadowiona na gruntach nośnych w sposób pośredni – przy zastosowaniu pali CFA. Zakres robót obejmuje działkę nr 244 a więc pas drogowy, w związku z tym zgodnie z ustawą o drogach publicznych roboty te należy zaliczyć do remontu drogi – *wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym*;

8. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

8.1. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe jezdni

Na podstawie prac kameralnych stwierdzono ze skuteczną metodą naprawy konstrukcji nawierzchni DP 1716Z w miejscu występowania osiadania nawierzchni będzie rozbiórka konstrukcja nawierzchni i posadowienie nowej konstrukcji przy zastosowaniu pali CFA o średnicy 40 cm. Z uwagi na charakter prac oraz możliwość prowadzenia robót zaproponowano zamknięcie całkowite DP 1716Z i objazd przez osadę Kolin Kolonia. Daje to możliwość bezpiecznego prowadzenia prac. Projekt nie przewiduje żadnych zmian w stosunku do stanu istniejącego, jeśli chodzi o geometrię jezdni. Pikietaż przyjęto jak w pierwotnym projekcie przebudowy drogi z roku 2010. Zakres frezowania warstwy ścieralnej od km 0+483,50 do km 0+515,50 tj. 32 mb. Natomiast całkowita rozbiórka konstrukcji nawierzchni obejmuje odcinek 0+487,50 do km 0+512,10. Geometria jezdni wg projektu z roku 2010 na przedmiotowym odcinku jest następująca

- do km (PKP) 0+486,13 krzywa przejściowa parametrze $A=94,85$ (długość $L=59,98$ $R=150$)
- od km 0+486,16 do km 0+494,22 prosta o $L=8,09$ m
- od km 0+494,22 łuk o promieniu 250 m.

Na długości remontowanego odcinka należy wykonać ulepszone pobocza z kruszywa 0/31,5 z rozbiórki ewentualnie destruktu asfaltowego o szerokości 1,0 m. Projekt nie przewiduje również

żadnych zmian wysokościowych tzn. należy zinwentaryzować przez rozbiórką pas prawy i przyjąć go jako punkt odniesienia do odtworzenia konstrukcji nawierzchni, zgodnie z pierwotnym projektem należy zastosować przekrój dwuspadowy (daszkowy).

Nowe warstwy konstrukcji nawierzchni (KR3):

- warstwa ścieralna SMA 8 – 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16 W – 6 cm,
- Warstw podbudowy zasadniczej AC 16 P – 8 cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej 0/31,5 – 20 cm,
- Grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ – 25 cm
- Kruszywo 0/31,5 C_{90/3} – 20 cm
- Siatka 1 400/40 (PET)
- Kruszywo 0/31,5 C_{90/3} – 20 cm
- Siatka 2 400/40 (PET) prostopadła do siatki 1
- Piasek grubość (warstwa wyrównawcza) - 20 cm
- Włóknina separacyjna

8.2. Głębokie wzmocnienie podłoża gruntowego

Zaprojektowano posadowienie konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej nr 1716Z na fundamencie palowym zwieńczonym warstwą transmisyjną składającą się z 2 warstw kruszywa 0/32 zbrojonego siatką 400/40 PET. Warstwa transmisyjna wykonana będzie na palach CFA o średnicy 40 cm z betonu C30/37. Warstwę transmisyjną zaprojektowano jako poziomą, Długość warstwy transmisyjnej – 24,6 m szerokość 261,3 m². Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentu palowego.

Nie przewiduje się wykonywania klasycznej platformy roboczej. Należy wykonać niezbędny wykop i zagęścić tak aby uzyskać nośność min E_{v2} min 30 MPa.

Pale CFA zaprojektowano z betonu min. C30/37 o średnicy 40 cm. W projekcie przewidziano 5 rzędów pali równoległych do osi drogi, w rozstawie kwadratowym o wymiarze boku $a=1,6$ m. 6 ostatni rząd pali stanowi podparcie fundamentu i został zaprojektowany w odległości 75 cm od rzędu 5 z przesunięciem tak aby uzyskać rozstaw trójkątny. Zaprojektowano minimalną głębokość zagłębienia w gruncie nośnym na 3,0 m

Zaprojektowano:

- w rzędzie 1 pali przewidziano 8 sztuk o długości min 3,0 m nie zbrojonych,
- w rzędzie 2 zaprojektowano 14 sztuk o długości około 6,0m z koszem zbrojeniowym,
- w rzędzie 3 zaprojektowano 14 sztuk o długości około 7,0 m z koszem zbrojeniowym,
- w rzędzie 4 zaprojektowano 14 sztuk o długości około 9,0 m z koszem zbrojeniowym,
- w rzędzie 5 zaprojektowano 14 sztuk o długości około 13,5 m z koszem zbrojeniowym,
- w rzędzie 6 zaprojektowano 13 sztuk o długości około 13,5 m zbrojonych kształtownikiem IPE

9. ROBOTY ZIEMNE

Po wykonaniu robót rozbiórkowych warstw konstrukcji nawierzchni należy zinwentaryzować położenie kanalizacji tłocznej ks75 poprzez wykonanie ręcznych przekopów próbnych w celu

uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. roboty zmienne należy zakończyć na poziomie -1,27 m od projektowanej niwelety drogi.

10. ODWODNIENIE

Projekt nie przewiduje zmian w odwodnieniu istniejącej drogi. Wymianę gruntu należy wykonać bez zbędnej zwłoki tak aby nie dopuszczać do zlania wykopu przez wody gruntowe.

11. WYCINKA DRZEW

Projektowana inwestycja nie przewiduje wycinki drzew a jedynie wycięcie kilku krzewów.

12. OCHRONA TERENU

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską i archeologiczną.

13. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Teren na którym planowana jest realizacja inwestycji, zlokalizowany jest poza granicami obszarów chronionych, ustanowionych w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.). Ponieważ faktyczny rodzaj robót budowlanych realizowanych na podstawie niniejszej dokumentacji polega na remoncie drogi publicznej o długości poniżej 1 km stwierdza się, że przedmiotowe zadanie inwestycyjne nie jest objęte klasyfikacją opisaną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W celu zminimalizowania skutków niekorzystnego oddziaływania prowadzonej budowy należy:

- ograniczyć zajęcie terenu na czas budowy,
- zabezpieczyć plac budowy, park maszyn przed niekontrolowanym zrzutem substancji niebezpiecznych do środowiska,
- zabezpieczyć zaplecze socjalne dla pracowników budowy w sposób nie obciążający środowiska, powstałe ścieki socjalno – bytowe powinny być odbierane i utylizowane przez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne, nie wolno odprowadzać ścieków do gruntów lub odbiorników powierzchniowych
- organizować prace budowlane w sposób uniemożliwiający wystąpienie niekontrolowanych skażeń gruntu
- przed przystąpieniem do prac sprawdzić pojazdy, maszyny, urządzenia i inny sprzęt techniczny wykorzystywany do prac budowlanych pod kątem wycieku substancji ropopochodnych- ewentualnie wycieki natychmiast usuwać. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie,
- zapewnić wyposażenie budowy w środki chemiczne neutralizujące ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, minimalizujących możliwość skażenia gruntu.
- Przyjęte w projekcie rozwiązania przewidują następujący sposób postępowania z odpadami powstałymi w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych i przygotowawczych:
 - humus zdjęty z istniejącego terenu wykorzystany zostanie do prac wykończeniowych
 - wszystkie elementy pochodzące z rozbiórki oraz zalegające na działce przewidzianej pod inwestycję hałdy gruzu zostaną wywiezione na wcześniej uzgodnione wysypisko odpadów

- Jak wynika z powyższego, przy zgodnym z projektem postępowania z odpadami wytworzonymi podczas prac budowlanych, nie będą one stanowiły zagrożenia dla gleb i wód gruntowych.

14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji obejmuje działkę nr 244 obręb 0006 Kolin, gm. Dolice. Zasięg oddziaływania w zakresie wykonania planowanej inwestycji zamykać się będzie w granicach działki.

15. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie załącznika do ustawy Prawo Budowlane ustala się dla obiektu objętego niniejszym projektem:

Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

16. INFORMACJA DOTYCZĄCA GOSPODARKI ODPADAMI

W trakcie budowy na terenie będą powstawać odpady, które będą wywiezione i unieszkodliwione przez Wykonawcę robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz.992). Materiały typu kruszywo z rozbiórki, destrukta asfaltowy mogą zostać ponownie wykorzystane do budowy np. poboczy.

Zgodnie z Ustawą o odpadach Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za ewentualne szkody dla środowiska naturalnego, wynikające z niewłaściwego sortowania, transportu lub okresowego składowania i magazynowania odpadów powstałych podczas realizacji zadania.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót.

Miejsca składowania materiałów z odzysku i sposób ich dostarczenia zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie przekazywania Placu Budowy. Podczas prowadzenia robót nie przewiduje się powstania odpadu o kodzie 17 03 01.

17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

17.1 Cel, zakres i podstawa opracowania

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikację realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ww. ustawy. Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

17.2 Zakres robót

Zakres robót objęty niniejszym projektem wykonawczym obejmuje projekt wykonawczy wzmocnienia podłoża dla zadania „Projekt wzmocnienia podłoża dla DP 1716Z odcinek Kolin - Mokrzyca. Zakres robót obejmuje:

- Wykonanie oznakowania tymczasowego objazdu
- Wykonanie rozbiórki konstrukcji nawierzchni
- Wykonanie wykopu do rzędnej wykonania pali
- wytyczenie lokalizacji pali
- wykonanie pali
- wykonanie warstwy transmisyjnej
- wykonanie warstw konstrukcji nawierzchni
- wykonanie poboczy i robót wykończeniowych.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- ruch technologiczny związany z dostawą materiałów budowlanych itp.
- duża koncentracja sprzętu na stosunkowo wąskim pasie terenu – szerokość pasa drogowego,
- roboty palowe.

17.4 Przewidywane zagrożenia

- związane z pracą przy użyciu ciężkiego sprzętu specjalistycznego,
- ciężki ruch technologiczny,
- związane z obsługą maszyn i urządzeń,
- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie wzmożonego ruchu technologicznego,
- niestosowanie się do przepisów BHP dla poszczególnych robót,
- stosowanie niesprawnych maszyn, uszkodzonych i zużytych narzędzi,
- nieprawidłowe zabezpieczenie terenu budowy,
- prace kafarowe,
- upadki elementów z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),
- prace w wymuszonej pozycji (m. in. przy układaniu zbrojenia),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

17.5 Zabezpieczenie terenu budowy w trakcie robót budowlanych

Zabezpieczenie i oznakowanie strefy wokół pracujących palownic. Zabezpieczenie strefy robót podczas wykonywania platformy roboczej.

17.6 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP.
- Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem, potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych.
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.
- Instruktaż stanowiskowy obejmuje pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie pracy wiąże się z bezpośrednim kontaktem z produkcją i jej kontrolą lub z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe czy uciążliwe. Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi występującymi na stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na danym stanowisku.
- Instruktaż powinna prowadzić wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Odbycie szkolenia powinno być pisemnie potwierdzone przez pracownika w dokumentach budowy.

17.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Zaleca się stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego w okresie trwania budowy i wdrażania robót, w tym:

- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- unikanie uszkodzeń lub uciążliwości w stosunku do osób trzecich lub własności społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu działania.

Strefa niebezpieczna

Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami. Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym

nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta. Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.

Roboty ziemne

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. 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. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Ochrona przeciwpożarowa

- przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych,
- utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego, wymaganego przez odpowiednie przepisy na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca robót po opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”) ma obowiązek zaznajomienia z nim pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót. Bezpośredni nadzór nad przestrzeganiem „planu bioz” na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót i osoba odpowiedzialna za prowadzenie robót (brygadzysta, mistrz budowlany). Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Opracowana przez Wykonawcę instrukcja bezpieczeństwa obowiązuje wszystkich pracowników, bądź współpracowników pracujących w strefie placu budowy. Dotyczy to zarówno pracowników Głównego Wykonawcy, wszystkich pracowników ewentualnych Podwykonawców, jak również wszystkich pracowników Zlecniodawcy. Kierownictwo budowy, poprzez powzięcie odpowiednich działań, jak szkolenia i ćwiczenia praktyczne z zakresu bezpieczeństwa jest odpowiedzialne za to, by wszelkie postanowienia lub instrukcje zostały przez wszystkich pracowników zrozumiane oraz, że będą oni gotowi do wykonywania swoich zadań zgodnie z nabytą na tych zajęciach wiedzą. Przeprowadzone w czasie przedsięwzięcia budowlanego szkolenia będą udokumentowane w odpowiedniej formie zgodnie z zasadami przepisów BHP. Wszelkie zmiany i uzupełnienia j instrukcji bezpieczeństwa winny być uzgadniane z Głównym Specjalistą d.s. BHP.

W przypadku nie stosowania się do zaleceń instrukcji kierownictwo budowy ma obowiązek podjęcia natychmiastowych kroków w celu zapobieżenia powtórnej niesubordynacji.

W przypadku jaskrawego nie przestrzegania zaleceń BHP kierownictwo budowy ma prawo zatrzymania części lub całości robot oraz, o ile to konieczne do usunięcia personelu budowlanego z terenu budowy.

Organizacja służb BHP

Zakres działania Specjalisty d/s BHP w ramach realizacji umowy bezpieczeństwa obejmuje następujące sprawy:

- doradztwo na terenie budowy w zakresie właściwego rozmieszczenia stref pracy;
- organizacja szkoleń wprowadzających lub spotkań nt. „Bezpieczeństwo personelu budowlanego”;
- szkolenie nowo zatrudnionych pracowników przed pracami na terenie budowy;
- wspomaganie i pomoc przy realizacji spotkań pomiędzy pracownikami i personelem robot wstępnych w zakresie „Pierwszej pomocy w razie wypadków”;
- aktywny udział w czasie niespodziewanych (związanych z bezpieczeństwem) sytuacji na terenie budowy;
- stały kontakt ze zleceniodawcą w celu informowania o aspektach związanych z bezpieczeństwem;
- wypełnienie obowiązków zakładowych w przypadku wypadku przy pracy.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót należy powiadomić wszystkie służby ratunkowe o miejscu lokalizacji terenu budowy oraz dróg dojazdowych, jak również o numerach telefonów.

Wszystkie spotkania nt. bezpieczeństwa będą protokołowane wraz z listą obecności.

Wypożyczenie ochronne i sygnały alarmowe

Każda z grup roboczych zostanie wyposażona w apteczkę pierwszej pomocy. Personel zostanie wyekwipowany w osobiste wyposażenie ochronne, w zależności od rodzaju wykonywanych robót (ubranie, rękawice, okulary ochronne, kask i maska, buty ochronne z metalowymi nakładkami, nauszники ochronne itp.). Wymienione wyżej wyposażenie zostanie udostępnione w dobrym stanie. Teren budowy zostanie wyposażony w pełną, wymaganą przez przepisy paletę tablic ostrzegawczych (niebezpieczeństwo, zakaz, tablice nakazujące i ostrzegawcze).

Przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,

- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z kompletną dokumentacją projektową,
- personel nie powinien wykonywać pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób, zatrudnionych na budowie.

17.8 Obowiązujące przepisy i rozporządzenia.

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r „Kodeks Pracy” (Tekst jednolity: Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 21, poz. 94 z dnia 16 lutego 1998r z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r „Prawo budowlane” (Tekst jednolity Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 156, poz. 1118 z dnia 1 września 2006r z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 120, poz. 1126)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z 2004 r. nr 180 poz. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650) ze zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem z dnia 2 marca 2007 (Dz. U. z 2007 r. nr 49 poz. 330)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 80. poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. nr 62, poz. 288).
- Projekty budowlane i wykonawcze inwestycji.



LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN

ul. Tama Pomorzańska 13L, 70-030 Szczecin, tel.: 53 366 39 63

www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl

biuro@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl



II. ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie Ustawy Prawo budowlane art. 34 ust. 3d pkt 3 oświadczam, że niniejszy Projekt Architektoniczno-Budowlany dla zadania pn. „Budowa drogi w miejscowości Radziszewo na odcinku Radziszewo – rzeka Odra Wschodnia” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z wytycznymi i wymaganiami określonymi przez Zamawiającego i jest kompletny i spójny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Szczecin, dnia 04.12.2023 r.

Stanisław Majer

Projektant

upr. do projektowania b/o w spec. drogowej

nr upr. ZAP/0190/PWOD/09



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/283d/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu **dr inż. Stanisławowi Majerowi**
urodzonemu dnia 11 grudnia 1973 r. w Trzciance

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0190/PWOD/09

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

[Handwritten signatures of the members of the Commission]

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III. Na podstawie § 15 ww. rozporządzenia niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Majer
ul. Thugutta 6E/1
71-693 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Okręgowa ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-6WC-TN3-APN *

Pan Stanisław MAJER o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0052/10
adres zamieszkania ul. Perseusza 9, 71-781 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-30 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

