



"Via2008"
Pracownia Projektów Drogowych
Barbara Kosmacz
ul. Kasztanowa 27A
60-066 Granowo
NIP 995-004-26-73

tel. + 48 608 363 537
tel. + 48 698 632 192
e-mail: via2008@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre”

OBIEKT BUDOWLANY: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre”

KATEGORIA OBIEKTU: XXV, IV, XXVI

LOKALIZACJA: m. Dakowy Mokre, gm. Opalenica, pow. nowotomyski, woj. Wielkopolskie
301505_5.0001 171/4, 170/2

INWESTOR: Powiat Nowotomyski
ul. Poznańska 33
64-300 Nowy Tomyśl

STADIUM: Projekt budowlany

DATA OPRACOWANIA: październik 2023 r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
PROJEKTANT:	Data	Podpis i pieczęć
Branża drogowa projektant: mgr inż. Barbara Kosmacz WKP/0252/PWOD/07	10.2023 r.	
Asystent projektanta: inż. Adam Kosmacz		

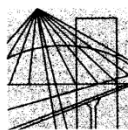
Projektowanie - Kierowanie budowlami - Nadzorowanie inwestycji



Spis treści

PROJEKT WYKONAWCZY	1
1. Kopia uprawnień projektanta	3
2. Kopia zaświadczenia z WOIB.....	5
3. Oświadczenie projektanta	6
4. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	7
5. Część opisowa.....	13
Rys. nr 1 Plan orientacyjny skala 1:10 000	21
Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	22
Rys. nr 3 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50	23
Rys. nr 4.1 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10	24
Rys. nr 4.2 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10	25
Rys. nr 4.3 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10	26
Rys. nr 4.4 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10	27
Rys. nr 4.5 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10	28

1. Kopia uprawnień projektanta



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-298/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Barbara Halina Kosmacz

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzona dnia 22 maja 1977 r. w Grodzisku Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0252/PWOD/07

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 uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Barbara Halina Kosmacz jest upoważniona w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pani Barbara Halina Kosmacz
62-066 Granowo, ul. Kościańska 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

2. Kopia zaświadczenia z WOIB



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: WKP-UDK-YWW-UYR *

Pani Barbara Halina Kosmacz o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0133/08
adres zamieszkania ul. Kościańska 7, 62-066 Granowo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-22 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78⁵ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



3. Oświadczenie projektanta

Granowo, 10.2023 r.

Oświadczenie

Oświadczam, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 art. 34 pkt. 3d ust. 3, że projekt wykonawczy dla zadania pt.: „**Przebudowa drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. (Prawo budowlane Dz.U. 2023 poz. 682, 553, 967 art. 20 pkt. 1c) obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek budowlanych zgodnych z projektem zagospodarowania terenu PZT i wykazem działek na stronie tytułowej projektu.

Opracował projektant:
mgr inż. Barbara Kosmacz

4. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

A. Tytuł opracowania

Przebudowa drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre.

B. Podstawa sporządzenia informacji

- Art. 20, Ust. 1, pkt 1b Ustawy *Prawo Budowlane* z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2020 poz. 148, 471, 695, 782, 1086 wraz z zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126 wraz z zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo Budowlane* (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. wraz z zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 wraz z zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 wraz z zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 wraz z zmianami),

C. Inwestor

Powiat Nowotomyski
ul. Poznańska 33
64-300 Nowy Tomyśl

D. Projektant

Barbara Kosmacz
ul. Kasztanowa 27A
62-066 Granowo

E. Kolejność realizacji projektowanej inwestycji:

- zgodnie opisem technicznym,

F. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- zgodnie z opisem technicznym

G. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na działkach w obrębie, których realizowane będą roboty związane z projektem, występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, (zgodnie z opisem technicznym). Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia: (roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego).

H. Wykazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
Wykonanie wykopów i nasypów.

Zagrożenie: najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy,

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- oznakowanie robót drogowych zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym lub działce Zamawiającego,
- stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapór, świateł ostrzegawczych,
- stosowanie kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi,
- zachowanie ostrożności i uwagi,
- szkolenie w zakresie BHP.

Zagrożenie: potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni,
- zapewnianie ładu i porządku na budowie,
- stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi),
- szkolenie w zakresie BHP i profilaktyczne badania lekarskie.

Zagrożenie: uderzenie sprzętem maszyn do robót ziemnych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny,
- nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy,
- przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn,
- stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu,
- szkolenie w zakresie BHP.

Obsługa maszyn i urządzeń.

Zagrożenie: ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów
- tarczowych, pasowych itp,
- dobra znajomość instrukcji obsługi,
- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN,
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów,
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp.
- porządek na stanowisku, właściwy nadzór.

Zagrożenie: prace przeładunkowe przy pomocy dźwigów - uderzenia hakami lub zawieszonym ciężarem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie urządzeń dźwignicowych posiadających aktualny odbiór przez UDT,
- terminowe i zgodne z przepisami wykonywanie przeglądów urządzeń dźwignicowych,
- obsługiwanie urządzeń dźwignicowych przez operatorów posiadających właściwe uprawnienia,
- stosowanie sprzętu podnośnego zgodnie z instrukcją obsługi

Obsługa i cięcie piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych.

Zagrożenie: zaproszenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwdopryskowych,

- stosowanie masek przeciwpyłowych,
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.

Zagrożenie: hałas

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dobór odpowiednich ochron słuchu,
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowania stosowania przydzielonych ochron słuchu,
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi,
- systematycznie badania lekarskie.

Obsługa elektronarzędzi.

Zagrożenie: porażenie prądem elektrycznym.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją,
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i
- rezystencji izolacji instalacji elektrycznej,
- wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia,
- szkolenia BHP.

Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej.

Zagrożenie: wibracja.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów,
- wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań,
- ograniczenie czasu eksploatacji na drgania,
- stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne).

Zagrożenie: przygniecenie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowanie środków profilaktycznych: jak wyżej. Układanie drobnych elementów betonowych.

- przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów,
- stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic,
- stosowanie przy podnoszeniu krawężników kleszczy,
- przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów,
- zachowanie ostrożności,
- szkolenie BHP.

I. Wykazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Ogólne zasady BHP:

- na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi,
- używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione,
- bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych,
- unikać niepotrzebnego ryzyka,

- natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków,
- wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

J. Wykazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- przy wykonywaniu prac stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia,
- przed rozpoczęciem budowy opracować plan budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń,
- zwrócić szczególną uwagę na uniemożliwienie kontaktu osób postronnych z placem budowy (w czasie prac i podczas przerw w ich prowadzeniu),
- wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

K. Wytyczne dla Kierownika budowy do opracowania planu „BIOZ”

Część opisowa zawierać powinna ponadto:

- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
 - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawierająca dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;

- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu i lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W planie BIOZ nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy, obejmuje:

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
 - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
 - rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
 - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
 - montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
 - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
 - montaż elementów konstrukcyjnych,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest;
- roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
 - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
 - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów;
- roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
 - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
 - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
 - budowa i remont sieci elektrotrakcyjnej,
 - budowa i remont urządzeń sterowania ruchem kolejowym, położonych wzdłuż linii kolejowej,
 - wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
- roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
 - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,00m;
- roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

- roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
- roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych, przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
- roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
- roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:
 - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu
 - roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
- roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,00t.

5. Część opisowa

A. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlanym dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre”

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- budowę chodnika.
- Remont istniejącej kanalizacji deszczowej
- Przebudowę terenów zielonych.
- Wdrożenie/Inwentaryzację stałej organizacji ruchu.
- Prace wykończeniowe.

B. Inwestor

Powiat Nowotomyski

ul. Poznańska 33

64-300 Nowy Tomyśl

C. Jednostka projektowa

VIA2008 Pracowania Projektów Drogowych

Barbara Kosmacz

ul. Kasztanowa 27A

62-066 Granowo

NIP 995-004-26-73; Regon 300832694

D. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia pomiędzy Zamawiającym a Pracownią Projektów Drogowych „Via 2008” Barbara Kosmacz, mającą swą siedzibę w miejscowości Granowo.

E. Dane wyjściowe do projektowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2023 r. poz. 344 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późniejszymi zmianami).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 877 z późniejszymi zmianami).
- Wytyczne Projektowania Dróg wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1995 roku wraz z późniejszymi zmianami.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku w 2014 r.
- Wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi.
- Inne uzgodnienia z Zamawiającym.

F. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Stan terenowo – prawny: Teren objęty opracowaniem stanowi pas drogowy *drogi powiatowej nr 2497P w m. Dakowy Mokre*. Teren, na którym planuje się realizację projektowanej inwestycji zlokalizowany jest na działkach ujętych na stronie tytułowej projektu. Droga powiatowa została objęta opracowaniem na odcinku o łącznej długości 171,65 m.

Lokalizacja obiektu: Teren inwestycji obejmuje drogę powiatową, która zlokalizowana jest w miejscowości Dakowy Mokre, w gminie Opalenica, w powiecie nowotomyski, w województwie wielkopolskim. Tereny przyległe stanowi zabudowa mieszkaniowa.

Uzbrojenie terenu: W oparciu o mapę zasadniczą, wywiad środowiskowy oraz o przeprowadzoną wizję lokalną w terenie, można stwierdzić, że w pasie drogowym drogi powiatowej zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego takie jak: sieć kanalizacji deszczowej, sieć wodociągowa, gazociągowa, energetyczna.

Jezdnia: Jezdnia drogi powiatowej istnieje o nawierzchni min.-asf. o szerokości zmiennej. Krawężń jezdnii od strony miejscowości jest ograniczona jest za pomocą krawężnika betonowego o wymiarach 15x30 cm natomiast na obszarze opracowania jest nieograniczona i posiada pobocza o nawierzchni gruntowej porośnięte trawą. Na całym odcinku jezdni zaobserwowano liczne ślady po remontach cząstkowych. Stan techniczny nawierzchni jezdni na opracowywanym odcinku oceniono, jako zadowalający.

Ruch pieszych i rowerów: Ruch rowerów odbywa się po ogólnodostępnej jezdni drogi powiatowej. Ruch pieszych odbywa się po istniejącym układzie chodników i poboczem.

Chodnik: Na początku opracowania po lewej stronie jezdni istnieje chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o zmiennej szerokości. Chodnik ograniczony od strony jezdni ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30 natomiast od strony granicy pasa drogowego jest ograniczony za pomocą obrzeża betonowego o wymiarach 8x30 cm. Stan techniczny chodników oceniono, jako zadowalający.

Zjazdy: Na przyległe do granicy pasa drogowego posesje istnieją w terenie zjazdy o nawierzchni kostki betonowej o zadowalającym stanie technicznym. Zjazdy od strony granicy pasa drogowego częściowo ograniczone są za pomocą obrzeża opornika betonowego o wym. 8/10x30 cm., zaś od strony krawędzi jezdni za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x30 cm.

Zieleń: Pozostałą przestrzeń do granicy pasa drogowego zagospodarowano na zieleni przydrożną. Teren obrosnięty jest trawą.

Odwodnienie: Odwodnienie przedmiotowego układu drogowego istnieje, jako powierzchniowe, za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych niwelety z odprowadzeniem wód będących skutkiem opadów atmosferycznych do elementów istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

G. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi powiatowej w tym budowa chodnika. Inwestycja obejmuje również wykonanie terenów zielonych. Kategoria obiektu budowlanego:

- XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
- IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy.
- XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

H. Projektowane zagospodarowanie terenu

Informacje ogólne: opis stanu istniejącego został opisany w punkcie F. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi: inwestycja nie przewiduje przebudowy istniejących sieci uzbrojenia podziemnego tj. Na projektowanym odcinku przebudowywanej drogi nie występują kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków: projektowana inwestycja polegająca na wykonaniu przebudowy drogi nie powoduje powstania ścieków wymagających odprowadzania i oczyszczania. Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych spływające z terenu pasa drogowego odprowadzone zostaną powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne niwelety z odprowadzeniem wód do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Układ komunikacyjny: Parametry techniczne dróg przyjęte zostały w oparciu o obowiązujące rozporządzenia oraz wytyczne:

▪ Klasa techniczna drogi	L
▪ Kategoria ruchu dla drogi	KR3
▪ Prędkość do projektowania	40 km/h

Sposób dostępu do drogi publicznej: droga objęta przebudową jest to droga powiatowa publiczna. Droga w swym przebiegu posiada połączenie z drogami niższej kategorii.

Ukształtowanie terenu i układ zieleni: przebieg projektowanych dróg nie ulega zmianie. Przebudowa dróg mieści się w pasie drogowym i jest dostosowana do istniejącego ukształtowania terenu. W związku z przebudową dróg istniejące ukształtowanie terenu nie jest zmieniane. Pas drogowy posiada szerokość ok. 13,00 – 17,00 m. Projektowany jest chodnik nawierzchni z kostki betonowej. Pozostałą przestrzeń do granicy pasa drogowego przeznaczono na zielen przydrożną obrośniętą trawą.

I. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Chodnik: projektuje się chodnik zlokalizowany po lewej stronie jezdni o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,20m (szerokość samej kostki). Konstrukcję chodnika należy przyjąć zgodnie z niniejszym projektem. Ograniczenie od strony pasa drogowego zaprojektowano za pomocą obrzeża betonowego o wym. 8x30 cm natomiast od strony jezdni zaprojektowano za pomocą krawężnika betonowego 15x30(22). Konstrukcja chodnika zostanie wykonana zgodnie z niniejszym projektem.

Zjazdy: istniejące wzdłuż drogi zjazdy zaprojektowano do przebudowy na nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości dostosowanej do szerokości istniejących bram i furtek. Konstrukcję zjazdów należy wymienić na nową zgodnie z niniejszym projektem. Ograniczenie boczne oraz od strony granicy pasa drogowego zaprojektowano za pomocą opornika betonowego o wym. 10x30 cm, zaś od strony jezdni za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x22 cm.

Zieleń: pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego zagospodarowana zostanie na zielen przydrożną, którą należy poddać humusowaniu i obsiać trawą.

Odwodnienie: odwodnienie przedmiotowego odcinka odbywa się powierzchniowo, za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych niwelety z odprowadzeniem wód będących skutkiem opadów atmosferycznych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej i terenów zielonych. Planowana przebudowa nie ingeruje w system odwodnienia i pozostanie on taki sam po przebudowie w/w drogi.

Geometria: Na początkach oraz końcach przebudowywanego odcinka w/w dróg istnieje konieczność dowiązania się do istniejącego profilu poprzecznego i podłużnego istniejącej jezdni o naw. min. – asf.

Sposób wykonania robót budowlanych: Roboty zostaną wykonane przez wybraną firmę Wykonawczą, wyłonioną w drodze postępowania administracyjnego, która to wykonana zadanie za pomocą sprzętu zmechanizowanego i zasobu ludzkiego wg obowiązujących norm i przepisów.

A. Układ drogowy w planie

Trasy dróg objętych opracowaniem wynikają ściśle z przebiegu działek przeznaczonych pod zabudowę drogową. Łączna długość odcinka przebudowywanych odcinków dróg wynosi 0+171,65 km. Geometrię oraz elementy trasy w planie przedstawiono na Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu.

B. Układ drogowy w przekroju podłużnym

Chodnik zostanie wykonana w poziomie otaczającego terenu. Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano uwzględniając ukształtowanie terenu. Niweleta dróg składa się z odcinków prostych, załamań i łuków pionowych. Niweletę zaprojektowano dowiązując się do niwelety nawierzchni przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłości podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie z przyległym terenem.

C. Układ drogowy w przekroju poprzecznym

Dla części jezdni w przekroju poprzecznym istnieje pochylenie poprzeczne dwustronne o wartości 2,0%. Dla chodnika przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2%. Dla zjazdów przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości zmiennej dostosowanej do poziomu istniejących posesji.

D. Odwodnienie

Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych spływające z terenu pasa drogowego odprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej za pomocą zaprojektowanych spadków podłużnych i poprzecznych niwelety. Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych spływające z terenu pasa drogowego trafią poprzez ścieki do wpustów deszczowych, dalej poprzez studzienki deszczowe przyłączami $\phi 200$ mm trafią do kolektora kanalizacji deszczowej. Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych w całości zagospodarowane zostaną w obszarze pasa drogowego i nie spłyną na tereny przyległe.

E. Przekroje konstrukcyjne drogi

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.
- Proj. WUP warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej o gr. 25 cm.
- Proj. PP/mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm
- Proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cem. - piasek. gr 3 cm

Konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- Proj. WUP warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej gr. 25 cm.
- Proj. PP/mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 18 cm
- Proj. podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 gr. 20 cm
- Proj. nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm ułożonej na podsypce cem. – piasek. gr. 3cm

Obrzeże betonowy o wymiarach 8x30cm

- ława betonowa z oporem, beton C12/15
- opornik betonowy o wym. 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm
- opornik zaniżony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 cm

Opornik betonowy o wymiarach 10x30cm

- ława betonowa z oporem, beton C12/15
- opornik betonowy o wym. 10x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm
- opornik zaniżony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 cm

Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30cm

- Proj. ława betonowa z oporem, beton C12/15
- Proj. krawężnik kamienny o wym. 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm
- Proj. krawężnik wyniesiony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (+) 1 - 12 cm

Krawężnik betonowy o wymiarach 15x22cm

- Proj. ława betonowa z oporem, beton C12/15
- Proj. krawężnik kamienny o wym. 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm
- Proj. krawężnik wyniesiony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (+) 1 - 12 cm

Ściek z kostki betonowej o wymiarach 8x10x20cm szer. 20 cm

- Proj. ława betonowa z oporem, beton C12/15
- Proj. ściek z kostki betonowej gr 8 cm o szerokości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm
- Proj. ściek zaniżony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 - 2 cm

F. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Parametry projektowanych dróg:

- | | |
|----------------------------------|---------|
| ▪ Klasa techniczna drogi gminnej | L |
| ▪ Klasa obciążania ruchem | KR3 |
| ▪ Prędkość do projektowania | 40 km/h |

G. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z dziesiętnym podziałem regionalnym Polski wg Kondrackiego obszar badań znajduje się na terenie Pojezierza Poznańskiego. Na podstawie dostępnych materiałów Państwowego instytutu geologicznego zostały przyjęte następujące parametry podłoża gruntowego.

- grupa nośności podłoża gruntowego G4
- głębokość przemarzania gruntów 0,8 m

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. W związku z powyższym obiekt budowlany zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

H. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Projektowane drogi będą przekrój poprzeczny uliczny krawężnikowy. Pod względem wysokościowym, projektowane nawierzchnie ulic przebiegać będą na poziomie przyległego terenu. Nie będą występować żadne progi i uskoki, które powodowałyby uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności na wózkach inwalidzkich.

I. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych: planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie nawierzchni ulic nie będzie wymagać stałego zapotrzebowania w wodę. Wystąpi jedynie niewielkie zapotrzebowanie na wodę w trakcie wykonywania robót związanych z realizacją przedsięwzięcia. W trakcie realizacji przedsięwzięcia zużycie wody występuje w minimalnym zakresie np. do zraszania podbudowy, około 50m³. Technologia przebudowy nawierzchni dróg i późniejsza eksploatacja nie generuje powstawania ścieków sanitarnych. Minimalne ilości ścieków sanitarnych bytowych powstające w czasie realizacji inwestycji będą zbierane w przenośnych toaletach. Nie powstaną z tego tytułu żadne zagrożenia środowiskowe. Najistotniejszymi zanieczyszczeniami dla odbiorników wód opadowych i roztopowych z dróg są: zawiesina ogólna i węglowodory ropopochodne. Stężenie węglowodorów ropopochodnych w surowych wodach opadowych i roztopowych z nawierzchni dróg, uzależnione jest w głównej mierze od rodzaju zlewni oraz natężenia ruchu. Nawet dla wysokoobciążonych ruchem dróg krajowych, z reguły jest znacząco

mniejsze od wartości granicznej = 15 mg/litr. Przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie nawierzchni dróg, na których ze względu na ich charakter odbywać się będzie ruch niskim natężeniu. W związku z powyższym nie wystąpi przekroczenie stężenia zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe z sieci kanalizacji deszczowej zostaną przekierowane do sieci kanalizacji ogólnospławnej, na końcu której zostaną oczyszczone w istniejącej oczyszczalni ścieków. Wody z terenu pasa drogowego w całości zagospodarowane zostaną na jego obszarze i nie wpłyną na stosunki wodne terenów przyległych.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: Wpływ na jakość powietrza w trakcie budowy przedsięwzięcia będzie miała emisja zanieczyszczeń z pojazdów. Będzie to emisja przede wszystkim pyłów (PM10, PM2,5), tlenku węgla (CO) oraz tlenków azotu (NO), a w przypadku gazów cieplarnianych dwutlenku węgla (pozostałe emisje są śladowe). Emisja spalin dotyczyć będzie silników pojazdów obsługujących budowę. Będzie to emisja krótkotrwała i niewielka, znacznie mniejsza od emisji obecnej. Wystąpi, zwłaszcza podczas korytowania drogi, emisja pyłowa, a podczas rozkładania warstw bitumicznych minimalna emisja par cięższych węglowodorów. Będą to emisje chwilowe i całkowicie lokalne. Środki zapobiegawcze przeciwdziałające tego typu emisjom to polewanie wodą nieutwardzonych dróg dojazdowych dla transportu ciężarowego, ogrodzenie placu składowego materiałów budowlanych ogrodzeniem np. z geowłókniną, czy też przykrywanie zmagazynowanych kruszyw folią czy brezentem.

Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów: Przebudowa nawierzchni dróg nie będzie wprowadzała do środowiska odpadów. Emisje będą pochodziły od użytkowników drogi i ich pojazdów w trakcie eksploatacji. W trakcie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą odpady przedstawione w poniższej tabeli według klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Nazwa wg klasyfikacji z katalogu odpadów	Numer w klasyfikacji	Prognozowana ilość [Mg]	Czy figuruje na liście odpadów niebezpiecznych	Sposób postępowania
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Opakowania z drewna	15 01 03	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Opakowania z metali	15 01 04	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,5 Mg	Nie	Odzysk i przekazanie do ponownego wykorzystania
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania	15 02 03	0,4 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie

ochronne inne niż wymienione w 15 02 03				
Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	4000 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	4000 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie
Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	1000 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie
Żelazo i stal	17 04 05	3 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	1 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	1500 Mg	Nie	Unieszkodliwienie / składowanie

Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się: emisja hałasu w trakcie fazy budowy będzie pochodzić ze źródeł punktowych np. urządzeń, pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego itp. Oddziaływania akustyczne na danym etapie przedsięwzięcia będą ograniczone zarówno w czasie (charakter okresowy, krótkotrwały), jak i przestrzeni (charakter lokalny). Emisja hałasu jest ściśle związana z przesuwającym się frontem robót budowlanych. Uciążliwość akustyczna zależna jest m.in. od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Dodatkową trudnością podczas oszacowywania emisji hałasu w otoczeniu robót drogowych jest ich indywidualny charakter związany m.in. ze zmiennym rodzajem stosowanego sprzętu i materiału, maszyn i urządzeń drogowych, zróżnicowaną długością i szerokością pasa robót, zmiennymi warunkami gruntowo-wodnymi, czy też różnicami w zagospodarowaniu otoczenia. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202, ze zm.) poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom. W celu minimalizacji uciążliwości związanych z emisją hałasu podczas danego etapu prac przewidziano zastosowanie nowoczesnych urządzeń o możliwie najmniejszej mocy akustycznej i dobrym stanie technicznym, co pozwoli ograniczyć wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny. Ponadto zaleca się, aby czas budowy ograniczyć wyłącznie do pory dziennej (6.00-22.00) poprzez właściwe zaplanowanie procesu budowlanego oraz przestrzeganie zasady wyłączania silników w czasie przerw lub przestojów w pracy. Nawet takie krótkie przerwy w pracy sprzętu wpłyną na nieciągłość emisji hałasu, wraz z przesuwającym się frontem robót. W związku z tym hałas będzie zmienny w czasie i terenie, co wpłynie na zmienność (również czasowe zmniejszenie) uciążliwości związanych z hałasem. Oddziaływanie inwestycji na ludzi zamieszkujących w najbliższym sąsiedztwie przebudowywanych dróg ulegnie poprawie. Likwidacja nierówności podłużnych i poprzecznych istniejącej nawierzchni zmniejszy hałas z toczenia będącego składową oddziaływań akustycznych oraz poziom drgań. Zarówno w trakcie realizacji jak i eksploatacji nie będzie emitowane promieniowanie, w szczególności jonizujące i pola elektromagnetyczne.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne: Wykonanie przebudowy drogi nie powoduje konieczności usuwania zieleni. Powierzchnia ziemi nie ulegnie degradacji. Przewidywane jest zagospodarowanie pasów terenu na obszary zielone obrośnięte trawą. Odwodnienie nawierzchni dróg będzie odbywało się powierzchniowo do sieci kanalizacji deszczowej. Wobec niewielkich zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych wynikających z małego natężenia ruchu drogowego, nie jest wymagane ich oczyszczanie.

J. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego

Nawierzchnia projektowanych dróg została dostosowana do przebiegu istniejących urządzeń infrastruktury technicznej. W stanie istniejącym w pasie drogowym występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- kablówce linie energetyczne
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

W związku z powyższym nie występują kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną. W przypadku stwierdzenia w terenie podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem występowania w bezpośredniej bliskości istniejących elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne i teletechniczne czy elementy innych sieci, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Drogi objęte opracowaniem są obecnie oświetlone. Projekt obejmuje przebudowę istniejącego oświetlenia.

K. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej posesji graniczących z ulicami, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasów drogowych, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych. Parametry dróg takie jak szerokość jezdni, pochylenie podłużne, nośność nawierzchni spełniają wymogi stawiane drogom pożarowym. Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez budowę nowych nawierzchni jezdni i zapewnienie dostępu do wszystkich posesji bezwzględnie przyczyni się do ich poprawy.

L. Projekt stałej organizacji ruchu

Projekt/Inwentaryzacja stałej organizacji ruchu został sporządzony przed zgłoszeniem wykonania robót budowlanych i zawiera projekt oznakowania pionowego i poziomego w obszarze

Opracował projektant:
mgr inż. Barbara Kosmacz

Rys. nr 1 Plan orientacyjny skala 1:10 000

Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

Rys. nr 3 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50

Rys. nr 4.1 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10

Rys. nr 4.2 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10

Rys. nr 4.3 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10

Rys. nr 4.4 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10

Rys. nr 4.5 Szczegół konstrukcyjny skala 1:10