

Zakład Usług Projektowo-Budowlanych
„R-PROJEKT”
62-850 LISKÓW, ul. Ks. Wacława Blizińskiego 1 , tel./fax 62/ 76-34-920
rygas.projekt@gmail.com

////////////////////

egz. 1/4	PROJEKT BUDOWLANY Przebudowa drogi gminnej 4724P w miejscowości Kolonia Kokanin	IV
---------------------	--	-----------

ADRES : Kolonia Kokanin,
Obwód Kolonia Kokanin, Gmina Żelazków,
działki nr 52

INWESTOR : Gmina Żelazków,
Żelazków 138, 62-817 Żelazków

BRANŻA : Drogowa

PROJEKTOWAŁ : inż. Arkadiusz Rygas
upr. nr WKP/0300/POOD/13
w specjalności drogowej

SPIS TREŚCI:

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
2.3. LOKALIZACJA	3
3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
3.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
3.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	3
3.3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	4
3.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZJAZDU	4
3.5. ZAGADNIENIA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	5
3.6. ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO	5
3.7. ZAGADNIENIA OCHRONY SANITARNEJ	5
3.8. ZAGADNIENIA OCHRONY P-POŻ	5
3.9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
3.10. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI	5-6
3.11. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I SYTOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU	7
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z MAPĄ	8
4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	9
4.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	9
4.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO	9-12
4.3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU	12-16
4.4. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	16
4.5. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUD.-INST.	16
4.6. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INST. TECH	16
4.7. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	16
4.8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	17
4.9. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	17
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU	18
CZEŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU	19-24
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	25-28
DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM	

2.CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w branży drogowej na wykonanie przebudowy drogi gminnej 4724P w miejscowości Kolonia Kokanin. Projektowany ciąg stanowi samodzielny obiekt liniowy.

2.2. Materiały wyjściowe :

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500,

2.3. Lokalizacja :

Usytuowanie obiektu oraz zagadnienia dotyczące lokalizacji, ujęto w projekcie zagospodarowania terenu.

3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU **ZAGOSPODAROWNIA TERENU**

3.1. Przedmiot inwestycji :

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej przebudowy drogi gminnej 4724P.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki :

Droga gminna 4724P, zlokalizowana jest w miejscowości Kolonia Kokanin. W liniach rozgraniczających, szerokość pasa drogowego wynosi od ca 3 – 7,0m. Jest to droga bitumiczna. W liniach rozgraniczających znajduje się jezdnia o zmiennej szerokości oraz gruntowe pobocza. Droga posiada połączenie z drogą krajową nr 12.

W planie droga składa się z odcinka prostego.

Wzdłuż drogi istniejące budynki tworzy zwięzłą strukturę zabudowy.

Przedmiotowa droga pełni funkcje drogi lokalnej i wykorzystywana jest jako dojazd do istniejącej zabudowy oraz gruntów rolnych.

Zjazdy do nieruchomości posiadają nawierzchnię gruntową (jeden zjazd o nawierzchni z kostki betonowej).

W granicach pasa drogowego stwierdzono występowanie infrastruktury podziemnej w postaci urządzeń wodociągowych i przyłączy gazowych.

Przedmiotowy odcinek drogi do przebudowy droga posiada długość ca 583mb.

3.3. Projektowane zagospodarowania działki :

W związku z istniejącym stanem nawierzchni drogi, projektuje się następujące rozwiązania techniczne:

W ramach przebudowy zaprojektowano nakładkę bitumiczną na istniejącą nawierzchnię drogi o szerokości 3,0m.

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano daszkowy o wartości 2%. Kierunek spadku poprzecznego zaprojektowano daszkowy.

Wzdłuż jezdni zaprojektowano obustronne pobocza o szerokości 0,50m ze spadkiem 6% w kierunku do granic pasa drogowego.

Wykonawca przed złożeniem oferty winien dokonać wizji w terenie celem zapoznania się ze stanem nawierzchni drogi i zakresem robót.

Całość zakresu objętego realizacją przedstawiona została na załączonym planie sytuacyjnym.

Zjazdy do działek.

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy zjazdów. W związku z podniesieniem niwelety drogi istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej zostaną miejscowo przebudowane.

Pobocza.

Do wykonania poboczy zaprojektowano kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie i poddane impregnacji poprzez sprysk emulsją i zamknięciem przy użyciu grysu 5/8 i 2/5 (dwukrotne powierzchniowe utrwalenie).

3.4. Zestawienie powierzchni ścieżki i powierzchni utwardzonych:

□ powierzchnia jezdni	1750,0 m ²
□ powierzchnia poboczy	570m ²

3.5. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej :

Teren, na którym projektowany jest przedmiotowy obiekt, nie jest wpisany do rejestru zabytków. Należy bezzwłocznie zgłosić Wojewódzkiemu Urzędowi Ochrony Zabytków wszelkie przedmioty posiadające cechy zabytku ujawnione przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy i jednocześnie zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć;

3.6. Zagadnienia ochrony środowiska naturalnego :

Lokalizacja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców.

3.7. Zagadnienia ochrony sanitarnej :

Lokalizacja nie wymaga uzgodnienia z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

3.8. Zagadnienia ochrony p-poż :

Inwestycja nie wymaga uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

3.9. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego:

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.10. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

1. W zakresie ochrony środowiska - nie podlega uzgodnieniu.
Projektowana inwestycja jest zgodna z przepisami i zasadami określonymi w:
 - ustawie o ochronie środowiska (Dz.U.2013.1232 ze zmianami) oraz z warunkami korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.
 - ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U.2013.627 ze zmianami)

- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2011.237.1419)
- art. 1 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U.WE L 20/7).

Zgodnie z w/w przepisami w stosunku do zwierząt należących do gatunków dziko występujących i objętych ochroną, obowiązuje m.in. zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi.

Z uwagi na brak ptaków objętych ochroną gatunkową (typu jerzyki, wróble itp.), nie zachodzi konieczność ich ochrony w oparciu o ustawę o ochronie środowiska oraz ustawę o ochronie przyrody.

2. Projektowana inwestycja nie narusza warunków w zakresie:

- wymogów wynikających z położenia terenu inwestycji na obszarze chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prośny”, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- nie zmienia się stanu wody na gruncie, oraz kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej;
- nie odprowadza się wód i ścieków opadowych oraz roztopowych na grunty sąsiednie i drogę;
- projektowana zabudowa nie powoduje zalewania i podsiąkania sąsiednich terenów;
- w obrębie projektowanej inwestycji urządzenia melioracyjne oraz sieć drenarska nie występują;
- wycinka drzew – brak;
- masy ziemne oraz inne odpady z prowadzonych robót będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- prace budowlane będą zorganizowane w sposób zapewniający ochronę otoczenia przed zapyleniem i hałasem (np. zraszanie, stosowanie osłon itp.);
- roboty budowlane będą prowadzone w porze dziennej;
- na styku z terenami zabudowy mieszkaniowej obowiązują standardy akustyczne jak dla zabudowy mieszkaniowej;

3. W zakresie ochrony sanitarnej - nie podlega uzgodnieniu.

4. W zakresie ochrony konserwatorskiej - nie podlega uzgodnieniu.

5. W zakresie ochrony p.poż. - nie podlega uzgodnieniu.

3.11. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu

- Projektowana inwestycja nie jest obiektem o skomplikowanych warunkach lokalizacji.
- W projekcie przyjęto i zastosowano prosty (nieskomplikowany) układ i schemat konstrukcyjny budowy drogi, o powszechnie znanych i stosowanych rozwiązaniach w budownictwie.

Opracował :

Kalisz, luty 2017 r.

4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO **NA PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ 4724P**

4.1. Przeznaczenie i program użytkowy

- Przeznaczenie
Projektowany obiekt to ogólnodostępna droga dojazdowa, bez zmiany istniejącego zagospodarowania.
- Parametry techniczne :

Zestawienie powierzchni podano w pkt 3.4.

4.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

- Projektowany obiekt to ogólnodostępna droga gminna w miejscowości Kolonia Kokanin,
- Droga usytuowana po trasie istniejącej nawierzchni. Inwestycja komponuje i harmonizuje z otaczającym go krajobrazem i istniejącymi elementami znajdującymi się w otoczeniu,
- Projektowany obiekt spełnia podstawowe wymagania, o których mowa w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zapewnia :

4.2.1. Sposób spełnienia wymagań podstawowych dotyczących:

a. bezpieczeństwa konstrukcji:

Obiekt zaprojektowano po dokładnej analizie wszystkich warunków lokalnych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji. Obliczenia konstrukcyjne dokonane zostały w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne do projektowania. Zaprojektowana konstrukcja drogi spełnia warunki nośności.

b. bezpieczeństwa p/poż:

Przebudowa nawierzchnia drogi została zaprojektowana i usytuowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projektowane rozwiązania materiałowe spełniają wymagania dotyczące ochrony p/poż.

c. bezpieczeństwa użytkowania:

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem warunków bezpiecznego użytkowania.

d. odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz odpowiednich warunków ochrony środowiska

Drogę zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza.

W zakresie ochrony czystości powietrza.

Drogę zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych.

e. odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami

Nie dotyczy

f. Odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Nie dotyczy

4.2.2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

Nie dotyczy

4.2.3. poziom wód gruntowych

Nie należy zmieniać stanu wody na własnym gruncie a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej, jeżeli miałyby to szkodliwie wpływać na grunty sąsiednie. Nie należy odprowadzać wód i ścieków opadowych oraz roztopowych na grunty sąsiednie.

Projektowana budowa nie może powodować zalewania lub podsiąkania sąsiednich terenów. Na projektowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne oraz sieć drenarska w związku z tym projekt nie wymaga uzgodnień z administratorem tych urządzeń.

W projekcie dostosowano poziom posadowienia obiektu do uwarunkowań wynikających z położenia terenu.

4.2.4. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych ,w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu : - Nie dotyczy

a. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów.

b. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

- Nie dotyczy

c. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy :

W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

d. Sposób zapewnienia ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:

Nie dotyczy

e. Sposób ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Zwraca się uwagę wykonawcy obiektu, że jeśli przy prowadzeniu prac ziemnych nastąpiłoby ujawnienie przedmiotu zdradzającego cechy zabytku należy przerwać prace i zawiadomić o tym fakcie właściwego Konserwatora Zabytków.

f. odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej :

- Obsługa komunikacyjna
bez zmian.

g. Sposób zapewnienia poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu ,uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

- a. dostępu do drogi publicznej
- b. ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej. i ciepłej, oraz telefonów
- c. zakłócania dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- d. ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie
- e. ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody, gleby

PROJEKTOWANY OBIEKT NIE NARUSZA INTERESÓW OSÓB TRZECICH W ZAKRESIE WYŻEJ WYMIENIONYM.

- **warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy**

W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

4.3. Układ konstrukcyjny obiektu

4.3.1. Geotechniczne warunki posadowienia

Warunki gruntowe zaliczane są do I kat. geotechnicznej. Występują proste warunki gruntowe. Na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic”, podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G-2.

Zaprojektowana konstrukcja drogi spełnia wymagania MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i usytuowanie.

Uwaga. Niedopuszczalne jest posadowienie konstrukcji nawierzchni na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły, itp.). Posadowienie w terenie szkód górniczych wymaga odrębnego opracowania projektowego.

Po wykonaniu wykopów należy stwierdzić, czy rzeczywiste warunki gruntowe są równe lub lepsze od przyjętych w projekcie.

4.3.2. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.3.3. Układ konstrukcyjny

Przebudowywany obiekt to droga gminna. Układ poszczególnych warstw konstrukcyjnych drogi wraz z elementami stanowiącymi obramowanie obiektu został przedstawiony na rysunkach technicznych.

4.3.4. Zastosowane schematy statyczne

Nie dotyczy

4.3.5. Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję drogi ustalono w oparciu o :

- WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA ULIC GDDP-WARSZAWA 1997 KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH GDDP W-WA 1997
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 2 MARCA 1999 ROKU W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ DROGI PUBLICZNE I ICH USYTUOWANIE Dz. U. NR 43 POZ. 430 Z 1999 ROKU

Wymagania dotyczące realizacji drogi.

Prowadzenie robót oraz wymagania dla materiałów zawarte są w następujących normach oraz Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót:

- Roboty rozbiórkowe wykonywać wg D-01.02.04
- Wykopy wykonywać wg D-02.01.01
- Koryto oraz profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywać wg D-04.01.01
- Podbudowę z kruszywa stabilizowanego mechanicznie wykonywać wg D-04.04.02 (dla zjazdu).
- Skropienie międzywarstwowe wykonywać wg D-04.03.01
- Warstwę ścieralną AC11S wykonywać wg D-05.03.05a
- Pobocza z kruszywa wykonywać wg D-06.03.01a

4.3.6. Podstawowe wyniki obliczeń.

Wyniki obliczeń dostępne są do wglądu u autora projektu, w siedzibie biura.

4.3.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów konstrukcji obiektu

- **Droga gminna**

- Klasa drogi: lokalna
- Droga: jednojezdniowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa: 40km/h
- Przekrój: drogowy
- Nawierzchnia: bitumiczna
- Pobocza: utwardzone

- Kategoria obciążenia ruchem KR1

Grupa nośności podłoża G – 2,

Głębokość przemarzania 0,80m,

Wtórny moduł sprężystości 100MPa, wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,00$

➤ **Konstrukcja drogi**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm, na asfalcie 50/70,
- uzupełnienie ubytków betonem asfaltowym na gorąco,

Wszystkie warstwy przed ułożeniem warstw bitumicznych należy skropić emulsją asfaltową w ilościach określonych poniżej:

- 0,5 - 0,7 kg/m² – dla podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- 0,5 kg/m² dla skropienia podłoża z masy bitumicznej,

➤ **Konstrukcja poboczy**

Pobocza zostaną ulepszone warstwą kruszywa łamanego 0/31,5gr. 10cm i poddane impregnacji poprzez sprysk emulsją i zamknięciem przy użyciu gysu 5/8 i 2/5 (dwukrotne powierzchniowe utrwalenie).

Uwaga !

Do wykonania zamówienia Wykonawca zobowiązany jest użyć materiałów gwarantujących najwyższą jakość.

Zamawiający informuje jednocześnie, że wskazane w dokumentacji i opisie przedmiotu zamówienia: typy i symbole materiałów lub urządzeń, ich oznaczenie oraz ewentualne nazwy ich producentów zostały określone w celu sprecyzowania parametrów i warunków techniczno - użytkowych przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w dokumentacji. Wszelkie nazwy materiałów i urządzeń zawarte w projekcie jeżeli odnoszą się do nazwy producenta należy rozumieć jako " nie gorsze niż". W przypadku zastosowania innych niż podane rozwiązań, udowodnienie równoważności proponowanych rozwiązań spoczywa na Wykonawcy.

Zaleca się aby oferent zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty, określenia ceny zamówienia i podpisania umowy tj. zapoznał się z dokumentacją projektową oraz dokonał wizji lokalnej na terenie budowy.

4.3.8. Metoda realizacji inwestycji.

Budowa nawierzchni realizowana będzie metodą tradycyjną w systemie gospodarczym i zleceńowym, ze zorganizowaniem placu budowy na terenie stanowiącym własność inwestora.

4.4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Nie dotyczy

4.5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Nie dotyczy

4.6. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy

4.7. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków – nie występuje
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, ich rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się –nie Występują
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie występują
- Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i innych zakłócenia, wraz z zasięgiem ich rozprzestrzeniania się - brak emisji drgań, promieniowania, pola magnetycznego i innych zakłóceń.
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, nie mają negatywnego wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Opracował :

4.8. Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie dotyczy

4.9. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.
 - nie występuje.
2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, ich rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się.
 - nie występuje.
3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.
 - nie występuje.
4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i innych zakłócenia, wraz z zasięgiem ich rozprzestrzeniania się.
 - nie występuje.
5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:
 - przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, nie mają negatywnego wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Opracował :

Kalisz, luty 2017 r.

5. OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany :

Arkadiusz Rygas
(imię i nazwisko projektanta)

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany branży drogowej opracowany dla :

**GMINY ŻELAZKÓW,
ŻELAZKÓW 138, 62-817 ŻELAZKÓW**
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Zagospodarowania południowego fragmentu obrzeża zbiornika w ramach zadania „**Przebudowy drogi gminnej 4724P**” na terenie nieruchomości oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr 52.

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Kalisz, luty 2017 r.

.....
(podpis)

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES : Kolonia Kokanin,
Obręb Kolonia Kokanin, Gmina Żelazków,
działki nr 52

INWESTOR : Gmina Żelazków,
Żelazków 138, 62-817 Żelazków

BRANŻA : Drogowa

PROJEKTOWAŁ : inż. Arkadiusz Rygas
upr. nr WKP/0300/POOD/13
w specjalności drogowej

Projektant	numer uprawnień	data	podpis (pieczęć)
inż. Arkadiusz Rygas	WKP/0300/POOD/13 specjalność drogowa	luty 2017	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania :

Projektowany obiekt będzie wykonany w pełnym zakresie zgodnie z projektem budowlanym :

2. Realizację robót przewiduje się w następującej kolejności :
 - 2.1. roboty pomiarowe,
 - 2.2. rozbiórkowe
 - 2.3. roboty ziemne
 - 2.4. przełożenie nawierzchni zjazdu
 - 2.5. wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi, wykonanie poboczy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

brak

3. Elementy zagospodarowania terenu przy którym może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenu budowy winno być zgodne z przepisami rozdziału 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. DU nr 47.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- obsługa maszyn drogowych,
- zagęszczanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych.

- ocena ryzyka na stanowisku pracy, informowanie pracowników o ryzyku i zagrożeniach występujących na wszystkich stanowiskach pracy – informuje kierownik budowy lub wyznaczona osoba posiadająca
- przeszkolenie w zakresie bhp dla kierujących pracownikami.
- bezpieczeństwo pracy – rola służby bhp.
- jednostka kontrolna, opiniodawcza i doradcza pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy art. 237 Kp.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- a) kierownik budowy lub majster przed przystąpieniem do robót powinien omówić z brygadą zakres opracowania przedmiotowego zadania.
- b) roboty murowe, tynkowe, konstrukcyjne, pokrycia dachowe wykonuje się z rusztowań roboczych, obowiązują zabezpieczenia techniczne, indywidualne szelki, liny posiadające atest CC.
- a) transport ręczny dla mężczyzn:
 - przy pracy stałej 30 kg
 - przy pracy dorywczej 50 kg
 - na wysokości powyżej 4 m i odległości powyżej 25 m 30 kg
 - przetaczanie przedmiotów okrągłych (rur itp.)
 - teren poziomy 300 kg
 - na pochylni 50 kg
- b) transport zespołowy wyłącznie pod nadzorem, składowanie materiałów odbywa się pod nadzorem i w miejscach wyznaczonych przez kierownictwo budowy, dotyczy również składowania odpadów poprodukcyjnych.
- c) transport zespołowy, przedmioty o długości 4 m, powyżej 30 kg należy dobra tylu pracowników, aby na jednego pracownika ciężar nie przekraczał 42 kg i był pod stałym nadzorem.
- d) odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej :
 - sprzęt ochronny osobistej stanowi własność pracodawcy
 - pracodawca nie może dopuścić pracowników do pracy bez środków ochrony indywidualnej, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy
 - pracodawca zakłada i prowadzi – odrębnie dla każdego pracownika kartę ewidencyjną przydziału odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, a także wypłaty ekwiwalentu pieniężnego za ich pranie i konserwację.

7. Wykaz prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

1. Prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
2. Prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.
3. Prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

8. Uwagi końcowe :

Wszystkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia. Wyroby budowlane muszą posiadać właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowe wykonanie obiektu budowlanego i muszą być dopuszczone do powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i z wiedzą techniczną.

W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bioz.

Opracował :

Kalisz, luty 2017 r.