

`Drogowe Biuro Projektowe Marcin Jóźwiak
ul. H. Wieniawskiego 23
72-400 Kamień Pomorski
tel. 661-313-736
NIP 986-018-44-12

Egz. 1/4

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIEWYMAGAJĄCYCH
POZWOLENIA NA BUDOWĘ
BRANŻA DROGOWA

Nazwa obiektu **Przebudowa drogi gminnej m. Benice**
budowlanego:

Adres obiektu **powiat kamieński, gmina Kamień Pomorski, m. Benice**
budowlanego: **działki ewidencyjne o numerach:**
213/1, 194/1, 280, 283 obręb 0034 Benice

Jednostka **Gmina Kamień Pomorski**
ewidencyjna:

Kategoria **XXV – drogi**
obiektu:

Inwestor: **Gmina Kamień Pomorski**
ul. Stary Rynek 1
72-400 Kamień Pomorski

| | | | |
|--------------|-------------------------|--|--|
| Projektował: | mgr inż. Marcin Jóźwiak | ZAP/0080/PWBD/23 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej | |
| Sprawdził: | mgr inż. Ernest Klos | ZAP/0076/PWOD/13 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej | |

Kamień Pomorski, Październik 2023r.

Zawartość opracowania

1. Część formalno - prawna

- Uprawnienia Projektanta
- Oświadczenie projektanta

2. Część opisowa

- Opis techniczny

3. Część rysunkowa

- Rys. 1 - Plan orientacyjny 1:10000
- Rys. 2 - Plan sytuacyjny 1:500
- Rys. 3 - Profil podłużny
- Rys. 4.1 - Przekroje konstrukcyjne 1:50/25
- Rys. 4.2 - Detal zjazdu 1:50/25



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 20 czerwca 2023 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0004(3)/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551) oraz art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i art. 15a ust. 1, ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Józwiak

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 25 września 1986 r. w Stargardzie Szczecińskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0080/PWBD/23

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności inżynierskiej drogowej

bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane **Panu Marcinowi Józwiakowi** upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie art. 15a ust. 1 oraz ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano w treści decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Justyna Just
Przewodnicząca OKK

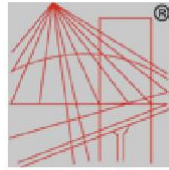
mgr inż. Bogusław Gościński
Członek OKK

mgr inż. Leszek Kuszelewicz
Sekretarz OKK

.....
.....
.....

Otrzymują:

1. Pan Marcin Józwiak
ul. Henryka Wieniawskiego 23, 72-400 Kamień Pomorski
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. OKK ZOIB - aa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-CAA-F6M-AYS *

Pan Marcin JÓŹWIAK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0079/23
adres zamieszkania ul. H.Wieniawskiego 23, 72-400 Kamień Pomorski
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 roku przez:

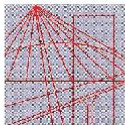
Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Wygenerowano w systemie
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Data: 2023-08-01 10:00:00
Lp. 123456789



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK-0054-0055-0009(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) oraz § 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, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Ernest Klos

urodzony dnia 11 kwietnia 1983 r. w Chojnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0076/PWOD/13

w specjalności drogowej

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

zgodnie z § 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;

- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

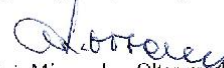
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

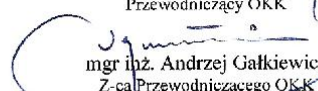
Pouczenie

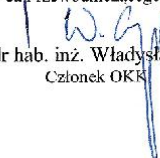
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



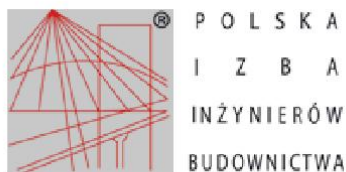

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Ernest Klos
ul. J. Dąbskiego 40c/9
72-300 Gryfice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-HCR-SIT-A1L *

Pan Ernest KLOS o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0133/13
adres zamieszkania ul. Fabryczna 2b, 72-300 Gryfice
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-24 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opublikowano w Dzienniku Urzędowym
Dziennik Urzędowy
Dziennik Urzędowy

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 i ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis projektanta

Opis techniczny

branży drogowej do projektu przebudowy drogi gminnej w m. Benice dz. nr 213/1, 194/1, 280, 283 obręb 0034 Benice.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Ogólne Specyfikacje Techniczne:
 - D-00.00.00 - Wymagania ogólne
 - D-01.01.01 - Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
 - D-01.02.04 - Rozbiórka elementów dróg
 - D-01.02.02 - Zdjęcie warstwy humusu
 - D-02.00.00 - Wykopy - wymagania ogólne
 - D-02.01.01 - Wykonanie wykopów.
 - D-04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
 - D-04.04.00 - Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne
 - D-04.04.04a Podbudowa z sortowanego kruszywa łamanego gruzu betonowego
 - D-04.05.01 - Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem
 - D-05.03.23 - Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-07.02.01 - Oznakowanie pionowe
 - D-08.01.01 - Krawężniki betonowe
 - D-08.03.01 - Obrzeża betonowe

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przebudowy istniejącej drogi gminnej z podziałem na odcinki A-C długości 167,54mb oraz odcinka B-D długości 257,10m. Odcinek A-C łączy się bezpośrednio z drogą powiatową nr 1026Z Jatki - Chomino - Śniatowo

Przebudowa polegać będzie na rozbiórce istniejącej nawierzchni z trylinki szerokości 3,0m i wykonaniu obustronnego poszerzenia jezdni do szerokości 4,5m i 5,0m. Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej betonowej zostanie wyposażona w pobocza utwardzone i gruntowe. Projekt uwzględnia również wykonanie zjazdów zwykłych do działek przyległych do granicy pasa drogowego.

W ramach przebudowy zostanie wykonana kosmetyczna korekta łuków poziomych na skrzyżowaniu drogi gminnej i drogi powiatowej.

Ulica gminna zostanie dodatkowo wyposażona w oświetlenie uliczne objęte zakresem wg. odrębnego opracowania, natomiast stanowiące spójną całość przedmiotowego projektu.

3. Stan istniejący

Istniejąca droga gminna w m. Benice usytuowana jest na działkach drogowych nr 194/1, 280, 283 będących w zarządzie Gminy Kamień Pomorski.

Droga gminna o nawierzchni betonowej - warstwa ścieralna z trylinki. Jezdnia szerokość 3,0m ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym wystającym w zakresie pomiędzy +6/10cm. Przekrój jezdni tzw. uliczny, bez wydzielonych ciągów pieszych wzdłuż jezdni. Bezpośrednio za krawężnikami usytuowane jest pobocza gruntowe, na większości odcinka zawyżone do granicy pasa drogowego. Szerokość pasa drogowego zmienna na odcinku A - C w zakresie 9,5 - 13,0m, natomiast na odcinku B - D szerokość pasa wynosi 6,0 - 6,5m. Istniejące zjazdy do działek częściowo urządzone z różnego rodzaju asortymentu.

Połączenie drogi powiatowej (1026Z) i gminnej za pomocą łuków w formie skrzyżowania zwykłego. Obręb skrzyżowania stanowi nawierzchnia bitumiczna do wysokości bramy wjazdowej zbiornika PPOż.

W zakresie zagospodarowania terenu na odcinku A-C po stronie lewej występuje pojedyncza zabudowa, natomiast po stronie prawej zabudowa bliźniacza i wielorodzinna. Na odcinku B-D strona prawa występuje zabudowa domów bliźniaczych, po stronie lewej usytuowana jest zabudowa wielorodzinna (bloki mieszkalne). Prędkość obowiązująca wynosi 50km/h.

Kategoria ruchu KR0 zdefiniowana jako kategoria o sumarycznej liczbie osi standardowych mniejszej niż dolna granica kategorii KR1, czyli w przypadku nawierzchni podatnych i półsztywnych od 0 do 18.000 osi 115 kN, a w przypadku nawierzchni sztywnych - od 0 do 17.000 osi 115 kN

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego terenu w postaci wodociągu, sieci elektrycznej, sieci telekomunikacyjnej, częściowo kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,



Fot. 1 Widok na skrzyżowanie drogi gminnej i drogi powiatowej



Fot. 2 Widok na skrzyżowanie drogi gminnej z drogą gminną w kształcie litery T



Fot. 3 Widok w kierunku punktu C – końca opracowania odcinka A-C



Fot 4. Widok od strony końca opracowania – punkt D

4. Stan projektowany

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych – drogę gminną w m Benice należy zaliczyć do dróg klasy „D”-dojazdowa. Kategoria ruchu – **KR0**

Na potrzeby opracowania określono następujące założenia projektowe:

- Poszerzenie istniejącej drogi gminnej w granicach pasa drogowego;
- zapewnienie skutecznego odwodnienia;
- zapewnienie właściwego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego .

Odcinek A-C

Początek przebudowy drogi gminnej założono na krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej w punkcie A stanowiące skrzyżowanie drogi powiatowej i drogi gminnej w km 0+000. Szerokość projektowanej jezdni wynosi 5,0m.. Projektowany odcinek został poprowadzony w planie jako proste łamane wykraglone łukami poziomym o promieniu od R=9,5m do R=300. W planie opisane w poniższej tabeli.

| Wierzchołek | km | kąt zwrotu [g] | R [m] |
|-------------|----------|----------------|-------|
| W1 | 0+074,70 | 3,76 | 300 |
| W2 | 0+151,08 | 52,22 | 9,5 |
| W3 | 0+162,95 | 39,63 | 14,5 |

Nawierzchnie drogi stanowić będzie kostka brukowa betonowa koloru szarego. Jezdnia na długości całego odcinka ograniczona jest opornikiem betonowym 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15) z wyjątkiem połączenia drogi gminnej z drogą powiatową strona lewa, gdzie na wysokości dojścia dla pieszych projektuje krawężnik najazdowy 15x22x100cm wystający +4cm. Po obu stronach drogi zaprojektowano pobocze gruntowe szerokości 1,0m z spadkiem 6% w kierunku granicy pasa drogowego.

Na odcinku A-C zaprojektowano sześć zjazdów z kostki brukowej betonowej ograniczonych opornikiem betonowym 12x25x100cm. Połączenie krawędzi zjazdu i drogi gminnej za pomocą skosu w proporcji 1,5x1,5m. Spadki poprzeczne zjazdu zgodne z profilem podłużnym drogi, natomiast w zakresie spadku podłużnego należy dostosować wysokości do nawierzchni w świetle bram wjazdowych i terenu istniejącego.

Szczegółowe zestawienie zjazdów odcinek A-C przedstawiono w tabeli poniżej.

| Lp. | Kilometraż | Strona | Szerokość [m] | Powierzchnia [m ²] |
|-------|------------|--------|---------------|--------------------------------|
| 1. | 0+012,05 | P | 3,4 | 12 |
| 2. | 0+039,84 | P | 5,4 | 13,0 |
| 3. | 0+074,5 | L | 4,15 | 7,5 |
| 4. | 0+127,51 | P | 5,0 | 12,5 |
| 5. | 0+153,24 | P | 6,0 | 33,5 |
| 6. | 0+164,53 | L | 7,28 | 11,5 |
| Suma: | | | | 90,0m² |

W profilu podłużnym najwyższy punkt stanowi punkt B km 0+083,21 rzędna projektowa 14,92m. Z punktu B niweleta jezdni skierowana jest w kierunku A i C w zakresie od 0,5% do 1,83%. Rozwiązanie to umożliwia skuteczne i szybkie odwodnienie jezdni.

W przekroju poprzecznym zastosowano na długości całego odcinka spadek daszkowy 2% z wyłączeniem powiązania z drogą powiatową oraz końcem opracowania odcinka A-C w punkcie C.

Połączenie drogi powiatowej i drogi gminnej za pomocą łuków poziomych R=7m i R=6m, ograniczone opornikiem betonowym 12x25x100cm i krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm. Na styku krawędzi jezdni DP i DG zaprojektowano krawężnik najazdowy wyniesiony +2cm w stosunku do krawędzi DP. Zaprojektowano również na długości łuku poziomego R=6m dojście do istniejącego przejścia dla pieszych analogicznie jak w stanie istniejącym.

Odcinek B-D

Odcinek drogi B-D krzyżuje się z A-C w postaci skrzyżowania zwykłego w punkcie B. Długość projektowanego odcinka wynosi 257,10m. Jezdnia o

nawierzchni z kostki brukowej betonowej charakteryzuje się stałą szerokości wynoszącą 4,5m z wyłączeniem końcowego odcinka od km 0+242,00 do km 0+257,10 ,gdzie zaprojektowano przejście nawierzchni z szerokości 4,5m na 3,0m.

Projektowany odcinek został poprowadzony w planie jako proste łamane z wpisanymi łukami poziomymi od R=8 do R=300 z wyjątkiem wierzchołka W3.

Zestawione wierzchołków w poniższej tabeli

| Wierzchołek | km | kąt zwrotu [g] | R [m] |
|-------------|----------|----------------|-------|
| W1 | 0+046,77 | 3,92 | 300 |
| W2 | 0+102,07 | 4,39 | 200 |
| W3 | 0+162,95 | 0,23 | - |
| W4 | 0+250,32 | 97,00 | 8 |

Jezdnia na długości całego odcinka ograniczona jest opornikiem betonowym 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15). Po obu stronach drogi zaprojektowano utwardzone pobocze z płyt ażurowych typu Meba gr. 10cm na podbudowie z kruszywa - przekrusz betonowy 0/63mm gr. 20cm. Utwardzone pobocze szerokości 40cm spełniać będzie funkcję odprowadzającą - rozsączającą wodę opadową oraz umożliwi wyminięcie się pojazdów nadjeżdżających z naprzeciwka - 2m x 0,4m + 4,5m= 5,3m. Bezpośrednio za projektowanym utwardzonym poboczem należy wyprofilować pobocza gruntowe z nadaniem spadku.

W projekcie uwzględniono konieczność przebudowy wszystkich zjazdów. Projektuje się wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego , ograniczone opornikiem betonowym 12x25x100cm, z wyłączeniem zjazdów w km 0+056,53 oraz w km 0+110,00, gdzie kolor nawierzchni zjazdu analogicznie jak nawierzchni jezdni. Połączenie krawędzi zjazdu i krawędzi jezdni za pomocą skosów z wyjątkiem zjazdów w km 0+056,53 i km 0+110,00 gdzie zaprojektowano połączenie krawędzi za pomocą łuków R=3,0m (forma skrzyżowania). Skosy najazdowe w proporcji 1,5m x 1,5m bądź w stosunku n:n gdzie **n** stanowi odległość krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Spadki poprzeczne zjazdów zgodne z profilem podłużnym drogi, natomiast spadek podłużny należy dostosować do wysokości nawierzchni w świetle bram wjazdowych i terenu istniejącego.

Szczegółowe zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej odcinka B-D.

| Lp. | Kilometraż | Strona | Szerokość [m] | Powierzchnia [m2] |
|-----|------------|--------|---------------|-------------------|
| 1. | 0+023,82 | L | 3,1 | 8,5 |
| 2. | 0+056,53 | L | 5,0 | 24,0 |
| 3. | 0+088,47 | L | 5,0 | 5,5 |
| 4. | 0+091,28 | P | 4,4 | 17,0 |

| | | | | |
|-------|----------|---|-------|----------------------------|
| 5. | 0+110,00 | P | 4,5 | 18,0 |
| 6. | 0+120,40 | L | 5,0 | 5,0 |
| 7. | 0+149,13 | P | 11,75 | 14,0 |
| 8. | 0+150,10 | L | 4,0 | 6,5 |
| 9. | 0+178,51 | P | 5,3 | 7,0 |
| 10. | 0+186,22 | L | 7,4 | 13,5 |
| 11. | 0+203,06 | P | 5,95 | 7,5 |
| 12. | 0+216,34 | L | 4,0 | 8,0 |
| Suma: | | | | 134,50m² |

Projektowana niweleta drogi zakłada podniesienie poziomu drogi w zakresie 6-15cm względem istniejącego terenu. Najwyższy punkt niwelety zlokalizowany jest w km 0+141,99 o rzędnej wysokościowej 15,88m. Od tego punktu za pomocą spadków podłużnych w zakresie 0,47 -1,40% niweleta jezdni poprowadzona jest w kierunku punktu B i D. W przekroju poprzecznym zastosowano na długości całego odcinka spadek daszkowy 2% zapewniający skuteczne odwodnienie.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych w projektowane pobocza i tereny zielone jak i z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji deszczowej usytuowanej w drodze gminnej . Projektuje się wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów deszczowych km 0+006,40 WPD1 i WPD2 oraz w km 0+050,90 WPD3 i WPD4 do istniejących studni rewizyjnych zlokalizowanych w drodze.

Wpusty deszczowe betonowe, prefabrykowane, o średnicy 500 mm z betonu klasy C35/45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego nw poniżej 4%, mrozoodpornego F-150 z osadnikiem o głębokości h=0.5 m poniżej dna rurociągu odpływowego z projektowanego wpustu. Dno wpustów ustawiać na podłożu wzmocnionym, stabilizowanym. Wszystkie połączenia elementów studzienek muszą zapewnić całkowitą szczelność. Zaleca się stosowanie dolnej części studzienek jako monolitycznej. Wpusty projektuje się ryglowane na zawiasie wykonane z żeliwa szarego o min, wymiarze 400x600 mm bez uszczelek. Skrzynka żeliwna klasy D400 powinna opierać się na pierścieniu odciażającym. Nie stosować wpustów przystosowanych do koszy osadnikowych. należy stosować wpusty zabezpieczone przed kradzieżą.

Przewody z rury PCV SN12 Ø200mm układać na podsypce z piasku o wysokości 10-15 cm, zagęszczonej. Następnie wykonać obsypkę z piasku, warstwami o grubości max. 20 cm z zagęszczaniem jak pod drogami. Nad przewodem należy wykonać zasypkę. Wysokość zasypki min. 20 cm. Grunt obsypujący rurę nie powinien zawierać ziaren większych niż 20 mm.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianej kolizji, skrzyżowanie infrastruktury należy rozwiązać w pierwszej kolejności poprzez zmianę głębokości prowadzenia przewodu projektowanego z uwzględnieniem rzędnych połączonego uzbrojenia.

Na odcinku wyposażonym w kanalizację deszczową projektuje się ściek przykrawężnikowy od km 0+006,40 do km 0+084,00 str. L+P. Ściek szerokości 20cm z kostki brukowej betonowej gr. 6cm obniżony o -2,0cm w stosunku do nawierzchni jezdni i opornika betonowego.

5. Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy

ODCINEK A-C

| | X | Y |
|------|--------------|--------------|
| A | 5973850.7912 | 5494145.1701 |
| PŁK1 | 5973874.3984 | 5494083.7055 |
| W1 | 5973877.5748 | 5494075.4352 |
| ŚŁK1 | 5973877.4539 | 5494075.3848 |
| KŁK1 | 5973880.2623 | 5494066.9775 |
| PŁK2 | 5973899.5248 | 5494006.3453 |
| W2 | 5973900.7754 | 5494002.4089 |
| ŚŁK2 | 5973899.9208 | 5494002.4969 |
| KŁK2 | 5973898.7494 | 5493998.8094 |
| PŁK3 | 5973897.0947 | 5493995.8695 |
| W3 | 5973894.8072 | 5493991.8054 |
| ŚŁK3 | 5973895.5240 | 5493991.6590 |
| KŁK3 | 5973895.3368 | 5493987.0060 |

ODCINEK B-D

| | X | Y |
|------|--------------|--------------|
| B | 5973880.1543 | 5494067.3165 |
| PŁK1 | 5973914.6000 | 5494082.2057 |
| W1 | 5973923.1115 | 5494085.8847 |
| ŚŁK1 | 5973923.1443 | 5494085.7437 |
| KŁK1 | 5973931.7936 | 5494089.0179 |
| PŁK2 | 5973968.5638 | 5494102.2865 |
| W2 | 5973975.0995 | 5494104.6451 |
| ŚŁK2 | 5973975.1559 | 5494104.5365 |
| KŁK2 | 5973981.8223 | 5494106.5556 |
| W3 | 5974044.8458 | 5494124.4519 |
| PŁK3 | 5974111.7926 | 5494143.7251 |
| W4 | 5974119.1215 | 5494145.8413 |
| ŚŁK3 | 5974117.7108 | 5494143.1277 |
| KŁK3 | 5974121.5808 | 5494138.6103 |
| D | 5974121.7995 | 5494137.9681 |
| WPD1 | 5973886.8303 | 5494067.9732 |
| WPD2 | 5973885.2502 | 5494071.7371 |
| WPD3 | 5973927.7136 | 5494085.3309 |
| WPD4 | 5973926.1335 | 5494089.0948 |

6. Projektowana konstrukcja

6.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów

- 8cm – warstwa ścieralna kostka brukowa betonowa gr. 8cm (jedna kolor szary, zjazd kolor grafit)
- 5cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20cm – podbudowa z kruszywa – przekrusz betonowy 0/63mm
- 15cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0;

$$H(\text{konstrukcji}) = 48\text{cm}$$

6.2. Konstrukcja nawierzchni chodnika, , dościa do furtek

- 8cm – warstwa ścieralna kostka brukowa betonowa gr. 8cm (nawierzchnia kolor szary z opaską koloru grafitowego przy obrzeżach w zależności od szerokości 1 albo 2 rzędy kostek)
- 5cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15cm – podbudowa z kruszywa – przekrusz betonowy 0/63mm
- 10cm – warstwa odcinająca z piasku

$$H(\text{konstrukcji}) = 38\text{cm}$$

6.3. Konstrukcja utwardzonego pobocza

- 10cm – warstwa ścieralna płyta ażurowa meba spoinowana kamieniem naturalnym 8/16mm, kolor grafit
- 5cm – warstwa podsypki z piasku
- 20cm – podbudowa z kruszywa – przekrusz betonowy 0/63mm

$$H(\text{konstrukcji}) = 35\text{cm}$$

Szczegóły rozwiązań konstrukcji przedstawia rysunek nr 4.1,4.2

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa Przebudowa drogi gminnej w m. Benice
zamierzenia
budowlanego:

Adres obiektu budowlanego: Powiat kamieński,
gmina Kamień Pomorski,
m. Benice

Kategoria XXV - drogi
obiektu:

Jednostka ewidencyjna: Gmina Kamień Pomorski

Obręb 0034 Benice dz. nr 213/1, 194/1, 280, 283
ewidencyjny;
numery działek:

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski
ul. Stary Rynek 1
72-400 Kamień Pomorski

Spis treści informacji BIOZ:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia, czas i miejsce ich wystąpienia
5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)

1. Zakres robót

Przedsięwzięcie pod nazwą: **Przebudowa drogi gminnej w m. Benice** w swym zakresie obejmuje:

1.1. Prace przygotowawcze

- wyznaczenie przebiegu zamierzenia budowlanego, prace pomiarowe w trakcie budowy oraz geodezyjną informację powykonawczą robót;

1.2. Roboty rozbiórkowe

- rozebranie nawierzchni;
- rozebranie podbudów;
- rozebranie elementów sztukowych betonowych
- rozebranie znaków drogowych

1.3. Roboty ziemne

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej koparką (koparko-ładowarką) z odłożeniem humusu na odkład;
- wykonanie wykopów (koryta) koparką (koparko-ładowarką) z wywozem gruntu;
- wykonanie nasypów

1.4. Roboty brukarskie

- obramowanie nawierzchni krawężnikami i obrzeżami ustawionymi na ławie betonowej z oporem;

1.5. Wykonanie podbudowy

- profilowanie i zagęszczenie koryta;
- wykonanie warstwy ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;

1.6. Wykonanie nawierzchni

- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;

1.7. Roboty wykończeniowe

- plantowanie i humusowanie pobocza i skarp z obsianiem trawą;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Uzbrojenie terenu w obszarze inwestycji jest średnio rozbudowane i obejmuje sieci uzbrojenia podziemnego w postaci kabli energetycznych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci wodociągowej i telekomunikacyjnej. W przypadku stwierdzenia występowania elementów uzbrojenia w korycie jezdni, chodnika lub zjazdów należy zabezpieczyć te elementy rurami osłonowymi lub obniżyć w porozumieniu z gestorami sieci.

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

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas przebudowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace przy realizacji wykopów z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego.

4. Przewidywane zagrożenia, czas i miejsce ich wystąpienia

Zakres robót obejmuje następujące pozycje:

- roboty drogowe wykonywane w pobliżu ciężkiego sprzętu budowlanego;
- roboty ziemne;
- prace brukarskie;

W związku z tym niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadku. Każda z kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

5. Informacja o prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie powinno być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnoręcznym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenie wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępując do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążących się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków – zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzoru jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzenia raportu z tej czynności.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposób organizacji robót:

- wygrodzenia i oznaczenie stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne;
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo;
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne;
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony;
- zapewnienia niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanego sprzętu, maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa;
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, itp.);
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielić pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku;
- zorganizowanie służby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i ochronę mienia

Opracował: