

**PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO – USŁUGOWO – HANDLOWE
>> P R O X I M A <<**

Spółka z o.o.

64-800 CHODZIEŻ, UL. MŁYŃSKA 3, TEL.67/2822-898, FAX 67/2827687, NIP 764-010-42-84

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ROK ZAŁOŻENIA 1974

DECYZJA UAN - 834/35/88 GŁÓWNEGO ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO W PILE

NR UMOWY
Nr 26.MK.2016

NR ARCHIWALNY
01/16

ZAMAWIAJĄCY

Gmina Miasteczko Krajeńskie
ul. Dąbrowskiego 16
89-350 Miasteczko Krajeńskie

BRANŻA
STADIUM OPRAC.

drogowa
projekt budowlany + informacja dotycząca bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia

OBIEKT/TEMAT

Przebudowa drogi gminnej Grabionna – Okaliniec
gmina Miasteczko Krajeńskie
Część III obrębu Grabionna
działki o nr geodezyjnych: 202/1, 202/2, 221, 213.
Kategoria obiektu budowlanego – XXV
NAZWY I KODY CPV – 45233140 - 2

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	tech. Zenon Przewoźny upr. proj. bud. NN-8345/687/83 wyd. przez Wojewodę Pilskiego	
As. projektanta	tech. Maria Przewoźna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Stasiak upr. proj. bud. GP-7342/1929/94 wyd. przez Wojewodę Pilskiego	
Kierownik pracowni	Zenon Przewoźny	

Chodzież 22 luty 2016 r.

Zawartość opracowania

Strona tytułowa	str.1
Zawartość opracowania	str.2
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.4
Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	str.6
Opis techniczny	str.10
1. Podstawa opracowania	str.10
2. Zakres opracowania.....	str.10
3. Cel opracowania	str.10
4. Stan istniejący zagospodarowania terenu	str.10
5. Opinia geotechniczna w sprawie warunków gruntowo-wodnych.....	str.11
6. Stan projektowany	str.14
7. Oznakowanie dróg.....	str.15
8. Urządzenia obce	str.16
9. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska	str.16
10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	str.16
11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	str.17
12. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	str.17
13. Uwagi końcowe.....	str.17
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.19
15. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.....	str.20
16. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające budowę	str.20
17. Wykaz norm i literatury	str.20

Uzyskane decyzje i uzgodnienia

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Miasteczko Kraj. pismem znak BUA 7331-2/10 z dnia 23.03.2010 r. str.22
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego pismo znak BUA 7331-9/09 dotycząca przebudowy drogi gminnej Grabionna-Okaliniec wydana przez Wójta Gminy z dnia 21.09.2009 r.....str.25
- Warunki techniczne na zaprojektowanie przebudowy drogi gminnej Grabionna – Okaliniec wydane przez Wójta Gminy Miasteczko Krajeńskie pismem znak IBR.D.7226.12.2016 w dniu 04.02.2016 r. str.30
- Opinia Zarządu Powiatu w Pile dotycząca projektowanego skrzyżowania drogi gminnej relacji Grabionna – Okaliniec z drogą powiatową wydana pismem znak PZD.DT.4060.12.2016 z dnia 10.02.2016 r. str.32
- Uzgodnienie projektu trasy przebudowy drogi gminnej Grabionna – Okaliniec, gm. Miasteczko Krajeńskie z Orange Polska – Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi Poznań z dnia 22.02.2016 r. pismo znak TODDWPU-PZ.2110-075/16/MP str.34
- Uzgodnienie projektu trasy przebudowy drogi gminnej Grabionna – Okaliniec, gm. Miasteczko Krajeńskie pod względem dróg kołowych i pieszych z Operator WSS Sp. z o.o. Poznań. str.36

- Uzgodnienie projektu trasy przebudowy drogi gminnej Grabionna – Okaliniec, gm. Miasteczko Krajeńskie pod względem dróg kołowych i pieszych z ASTANET Piła pismem znak 25/DZT/AS/2016 z dnia 23.02.2016 r. str.37
- Uzgodnienie przyjętych rozwiązań w Urzędzie Gminy Miasteczku Krajeńskim z dnia 22.02.2016. str.39

Tabele

Nr 1 – Zestawienie zjazdów na posesje i do lasu	str.40
---	--------

Zestawienie rysunków

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu III części przebudowy drogi	str.41
Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu III części przebudowy drogi	str.42
Rys. nr 3 Profil podłużny drogi gminnej	str.43
Rys. nr 4 Przekroje poprzeczne dla III części projektu przebudowy	str.44
Rys. nr 5 Przekrój normalny i konstrukcyjny drogi	str.45
Rys. nr 6 Przekrój normalny i konstrukcyjny drogi	str.46
Rys. nr 7 Widok i przekrój zjazdu na posesje w obszarze zabudowanym	str.47

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do zapisów art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, iż projekt budowlany:

dla Miasteczko Krajeńskie

**pn. „Przebudowa drogi gminnej Grabionna – Okaliniec
gm. Miasteczko Krajeńskie”
część III obrębu Grabionna**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami
wiedzy technicznej.**

.....
(podpis składającego oświadczenie z pieczęcią imienną)

Chodzież 22 luty 2016 r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Stosownie do zapisów art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, iż projekt budowlany:

**dla Gminy Miasteczko Krajeńskie
pn. „Przebudowa drogi gminnej Grabionna – Okaliniec
gm. Miasteczko Krajeńskie”
część III obrębu Grabionna**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis składającego oświadczenie z pieczęcią imienną)

Chodzież 22 luty 2016 r.

Opis techniczny
do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej
Grabionna-Okaliniec, gm. Miasteczko Krajeńskie
Część III - działki o nr geod. 202/1, 202/2, 221, 213 obrębu Grabionna
CPV 45233140-2
Kategoria obiektu budowlanego – XXV

1. Podstawa opracowania

- Umowa na prace projektowe z Urzędem Gminy w Miasteczku Krajeńskim,
- Mapy stanu prawnego,
- Rozeznanie geotechniczne z lipca 2009r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i GM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43/1999),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i GM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 z dnia 03.08.2000 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z 2003 r.),
- Aktualne podkłady geodezyjne w skali 1:500 opracowane przez geodetę uprawnionego E. Strzałkowskiego oraz pomiary uzupełniające w terenie,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych,
- Ogólne Specyfikacje Techniczne wydane przez GDDP w Warszawie,
- Aktualne normy i przepisy prawne,
- Wizja lokalna pełnobrańowa.

2. Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie:

- przebudowy konstrukcji drogi,
- przebudowę zjazdów indywidualnych na trasie ww. drogi,
- budowę chodnika w obszarze zabudowanym

3. Cel opracowania

Podstawowymi celami, jakie przyświecilały inwestorowi przy zleceniu niniejszego opracowywania było:

- poprawienie parametrów technicznych i jakościowych ww. drogi, o takich samych parametrach użytkowych.
- zapewnienie należytego odwodnienia powierzchniowego jezdni.
- zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pieszego

4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren inwestycji jest zlokalizowany w miejscowości Grabionna oraz pomiędzy wsiami Grabionna a Okaliniec w północno-zachodniej części gminy Miasteczko Krajeńskie.

Omawiana droga gminna łączy dwie drogi o ważniejszym znaczeniu czyli drogę krajową nr 10 relacji Bydgoszcz – Piła i drogę powiatową nr 1180P relacji Grabiona – Białosłowie.

Drogi te posiadają nawierzchnię bitumiczną.

Projektowana droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo ulepszoną kruszywem żwirowo-żużlowym oraz częściowo brukowcem pokrytym dowiezionym kruszywem.

Odwodnienie powierzchniowe drogi odbywa się istniejącymi rowami przydrożnymi.

Istniejące posesje posiadają indywidualne zjazdy i wejścia bezpośrednio z istniejącej drogi bez lub z utwardzeniem.

W pasie drogowym ww. drogi zlokalizowano sieci: energetyczną napowietrzną, wodociągową i telekomunikacyjną.

Inwestycja nie wymaga jakichkolwiek rozbiórek obiektów istniejących oraz wycinki drzew.

5. Opinia geotechniczna w sprawie warunków gruntowo – wodnych

Na podstawie dokonanych odwiertów stwierdzono występowanie w przypowierzchniowej strefie podłoża geologicznego do głębokości ok. 2,5 m ppt stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych: holocenu i plejstocenu.

CZWARTORZĘD – HOLOCEN Qh

nN Qh – nasypy zalegają w strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,9 metra.

Litologicznie stanowią je piaski drobnoziarniste z domieszką żużlu, substancji organicznej.

Stwierdzono nasypy w punktach nr 1, 2 i 3.

Gb Qh – gleba zalegająca w strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,6 metra.

Litologicznie stanowią ją piaski drobnoziarniste, próchniczne o zawartościach części organicznych rzędu: $0,5 < \text{lom} < 1,5 \%$. Glebę stwierdzono w punktach nr 1 i 4.

W punkcie nr 1 zalega ona poniżej nasypów.

Grunty te ze względu na młody wiek, wysoką niejednorodność, dużą ściśliwość i niskie parametry wytrzymałościowe nie mogą stanowić podłoża gruntowego dla projektowanego obiektu.

W związku z tym pominięto ich szczegółową charakterystykę.

CZWARTORZĘD – PLEJSTOCEN Qp

fgQp – piaski akumulacji fluwioglacjalnej

Utwory te występują bezpośrednio pod glebą/nasypami. Stwierdziły ich obecność punkty nr:

1 – gdzie zalegają poniżej gleby na głębokości 0,6 – 2,5 m ppt – spągu piasków nie stwierdzono (warstwa ta jest rozdzielona gliną w przedziale 0,9 – 1,4 m ppt).

4 – gdzie zalegają bezpośrednio pod glebą na całej miąższości wykonanego badania tj. do głębokości 2,5 m ppt. Spągu piasków w tym punkcie także nie osiągnięto.

Litologicznie piaski te reprezentowane są przez piaski drobnoziarniste.

Przeprowadzone szczegółowe badania granulometrii opisywanych piasków na bazie laboratoryjnych sitowych analiz granulometrycznych wykonanych przy użyciu zestawu sit NAGEMA TGL oraz wstrząsarki Giratory Sive Shaker: wykazały małe zróżnicowanie frakcji.

Występują tu piaski charakteryzujące się następującym uziarnieniem:

Rodzaj utworów		Pd
Frakcja żwirowa $\varnothing > 2 \text{ mm}$	%	0,0 – 0,9
Frakcja piaskowa $0,071 < \varnothing < 2 \text{ mm}$	%	95,2 – 95,8
Frakcja pyłowa i ilowa $0,071 < \varnothing$	%	3,7 – 4,2
Wskaźnik uziarnienia	-	2,1 – 2,4

Podstawowe parametry hydrogeologiczne charakteryzujące zdolności filtracyjne opisywanych piasków określono w oparciu o oznaczone średnice miarodajne, ustalone na podstawie wykresów uziarnienia gruntu empirycznym wzorem **USBS**.

Wyniki obliczeń zestawiono w poniższej tabeli:

Grunt	średnica miarodajna	(d ₁₀)	(d ₂₀)	(d ₆₀)	Współczynnik filtracji wg wzoru amerykańskiego
	ilość prób	mm	mm	mm	(k ₁₀) m/s
Pd	3	0,08 - 0,10	0,11 - 0,14	0,19 – 0,24	średnio 0,00000315

W świetle powyższego opisywane piaski uznać należy za grunty dobrze przepuszczalne, umożliwiające swobodną infiltrację wód opadowych w podłoże geologiczne badanego terenu. Są to piaski w stanie średnio zagęszczonym ustalonym na podstawie manometrycznego oporu gruntu w trakcie jego przewiercania.

Z uwagi na brak różnic w stanie zagęszczenia oraz zbliżony skład granulometryczny gruntów wszystkie grunty piaszczyste zaliczono do jednej warstwy.

Warstwa I

Piaski drobnoziarniste znajdują się **w stanie średnio zagęszczonym** o normowej wartości stopnia zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,45$ przy współczynniku materiałowym $\gamma_m = 1,0 \pm 0,2$.

g Qp – gliny akumulacji glacialnej

Obecność warstwy glin piaszczystych stwierdzono w punktach 1,2 i 3. W punktach nr 2 i 3 stanowią one całość profilu geologicznego po wyłączeniu osadów nasypowych.

W punkcie nr 1 jak opisano powyżej stanowią one przewarstwienie o miąższości 0,5 m w obrębie piasków fluwioglacjalnych. Badania składu granulometrycznego wykazały:

Rodzaj utworów		Gp
Frakcja żwirowa $\varnothing > 2 \text{ mm}$	%	0,8 – 1,4
Frakcja piaskowa $0,071 < \varnothing < 2 \text{ mm}$	%	59,9 – 64,6
Frakcja pyłowa	%	19,9 – 25,6

0,002 < Ø < 0,071		
Fracja ilowa 0,002 < Ø	-	11,9 – 16,4

Wszystkie stwierdzone osady tego typu zaliczono do jednej warstwy geotechnicznej.

Warstwa II

Gliny piaszczyste **w stanie twardoplastycznym** o normowej wartości stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,16$ przy współczynniku materiałowym $= 1,0 \pm 0,2$.

Wyniki wyżej cytowanych badań terenowych i laboratoryjnych gruntów stwierdzonych w podłożu geologicznym przedstawiono na indywidualnych załącznikach wykonanych dla każdego z przeprowadzonych oznaczeń.

Schematyczny układ i litologię utworów zalegających w obrębie terenu badań przedstawiono na **załączniku nr 2 dokumentacji geologicznej**.

Uogólnione parametry fizyko-mechaniczne oraz wytrzymałościowe gruntów dla wszystkich wyżej opisanych warstw podłoża, wraz z podaniem metodyki ich ustalenia, zestawiono w tabeli zbiorczej - **załącznik nr 3 dokumentacji geologicznej**.

Warunki hydrogeologiczne

W okresie wykonanych, w ramach niniejszego opracowania, geotechnicznych sondowań badawczych nie stwierdzono występowanie czwartorzędowych wód podziemnych plejstocenu do głębokości wykonanego rozpoznania tj. 2,5 m ppt.

Wnioski i zalecenia

1. Na podstawie przeprowadzonych prac badawczych oraz wykonanych badań laboratoryjnych gruntów stwierdzone warunki gruntowo-wodne na badanym terenie określa się jako proste.
2. W badanym podłożu budowlanym projektowanego obiektu występują nośne naturalne grunty umożliwiające posadowienie obiektu – warstwa I i II.
3. Budowę geologiczną rejonu badań zilustrowaną na załączonym przekroju podłoża gruntowego wyinterpretowano na podstawie wykonanych sond badawczych. Założono między otworami horyzontalny układ warstw analogiczny do stwierdzonego w sondach.
4. W przypadku prac budowlanych decyzję o konieczności wykonania dodatkowych prac podejmie projektant.
5. Głębokość przemarzania gruntów w rejonie badań wynosi 0,8 metra zgodnie z normą PN-81/B-03020.
6. **Biorąc pod uwagę rangę obiektu i przewidywaną budowę geologiczną projektowany obiekt należy zaliczyć do I-ej kategorii geotechnicznej posadowienia (Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz.U. 2012 r., poz. 463).**

6. Stan projektowany

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie I części przebudowy drogi i posiada powierzchnie:

- jezdni o nawierzchni bitumicznej - 2.232,50 m²
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej (wg tabeli) - 115,00 m²
- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm - 737,00 m²

Niweleta projektowanej drogi została w maksymalnym stopniu dostosowana do rzędnych istniejących oraz istniejącej zabudowy co zapobiegnie ewentualnej przebudowie istniejących sieci i urządzeń podziemnych.

6.1. Dane techniczne drogi

- ruch kategorii KR-2
- droga kategorii – L
- grupa nośności podłoża G2
- prędkość projektowa – 50 km/godz. (obszar zabudowany)
- szerokość pasa drogowego – 11,0 do 15,0 m
- szerokość całkowita jezdni – 6,0 m przy skrzyżowaniu z drogą powiatową oraz 5,50 m na pozostałej części
- nawierzchnia jezdni bitumiczna
- chodnik jednostronny z kostki betonowej wibroprasowanej na długości obszaru zabudowanego wsi Grabionna
- całkowita długość drogi III części – 220,0 mb
- powierzchnia jezdni – 2.232,50 m²
- powierzchnia chodnika wsi Grabionna – 737,0 m²

6.2. Opis konstrukcji projektowanej drogi

Wykonanie przebudowy istniejącej drogi wymagać będzie zdemontowania istniejącej nawierzchni gruntowej ulepszonej i częściowo brukowcowej, wykonanie korytowania, konstrukcji jezdni i chodników wg poniższego opisu:

- warstwa odsączająca 30 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 20 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 5 cm
- nawierzchnia
 - warstwa wiążąca grubości 6 cm z betonu asfaltowego 0/25 mm o strukturze częściowo zamkniętej, stabilności min 11 kN, moduł sztywności min 16,0 MPa
 - warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego 0/20 mm o strukturze zamkniętej, stabilności min 11 kN, moduł sztywności min 14,0 MPa

Ograniczeniem poprzecznym jezdni będzie krawężnik kamienny 15 x 30 x 100 osadzony na ławie betonowej C12/15 (B15), w obszarze zabudowanym w wersji typu ulicznego i poza obszarem zabudowanym w wersji „zatopionej”.

Krawężnik typu ulicznego projektowany jest dwustronny na długości od 0+000 do 0+176(przejście dla pieszych), natomiast dalej „zatopiony”.

Jezdnia poza obszarem zabudowanym zostanie wyposażona w pobocze umocnione z lewej strony oraz ziemne ze strony prawej jezdni.

W miejscach zaprojektowanych przejść dla pieszych krawężnik należy wykonać jako „zatopiony” (wystający max. 3,0 cm).

6.3. Opis konstrukcji projektowanego chodnika

Chodnik w III części projektuje się jednostronny na długości zabudowy wsi Grabionna po lewej lub po prawej jej stronie wg lokalizacji przedstawionej na projekcie zagospodarowania terenu.

Na odcinku do km 0+179 projektuje się krawężnik typu ulicznego, dalej typu „zatopionego”.

Chodnik projektuje się o konstrukcji:

- na odcinku 0+000 – 0+179 (obszar zabudowany)
 - podsypka piaskowa grubości warstwy 10 cm
 - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm
- na odcinku 0+179 – 0+220
 - warstwa odsączająca grubości 25 cm
 - podbudowa z kłińca bazaltowego grubości 10 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3 cm
 - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm

Nawierzchnie chodnika na styku z nawierzchnią jezdni wykonać z kostki koloru czerwonego (dwa pasy) a na pozostałej szerokości koloru szarego.

6.4. Zjazdy indywidualne

Na trasie ww. drogi projektuje się odbudowę i remont o tych samych parametrach użytkowych:

- zjazdy indywidualne na posesje prywatne:
 - warstwa odcinająca z piasku – 10 cm
 - podbudowa z betonu C12/15(B15) – 15 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
 - kostka betonowa wibroprasowana – 8 cm

Spadek podłużny zjazdów – do 6 % w kierunku krawężnika.

Ograniczeniem w przekroju poprzecznym zjazdów będzie opornik drogowy 8 x 30 x 75/100 tzw. „zatopiony”.

6.5. Odwodnienie drogi i chodników

Na omawianym odcinku projektuje się odwodnienie jezdni i chodników w postaci kanalizacji deszczowej.

Projekt kanalizacji deszczowej stanowi oddzielne opracowanie projektowe.

7. Oznakowanie dróg

W związku z wykonywanymi robotami między innymi nawierzchniowymi, zaistnieje konieczność wykonania projektu stałej organizacji ruchu.

Na długości projektowanego chodnika w kilometrze 0+220 do 0+562 należy zastosować oddzielenia ruchu pieszego od kołowego w postaci separatora-hola o wymiarach 1200x150x45mm w kolorze ceglasto-czerwonym (lub słupki elastyczne prowadzące ustawione co 5,0 m).

8. Urządzenia obce

- W obrębie projektowanej przebudowy dróg znajdują się:
- linie kablowe teletechniczne pozostające bez zmian,
 - linie napowietrzne energetyczne pozostające bez zmian

9. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska

9.1. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) projektowana inwestycja polegająca na przebudowie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) określono środowiskowe uwarunkowania na realizację inwestycji w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Wójta Gminy Miasteczko Krajeńskie z dnia 12.02.2010.

Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie niekorzystnie na środowisko.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów.

Projektowana przebudowa drogi nie spowoduje wycinki drzew ani nie będzie naruszać ich systemu korzeniowego.

Roboty budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, w granicach koron należy wykonywać ręcznie.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić.

Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

Projektowana przebudowa dróg nie spowoduje ujemnego wpływu na środowisko, a także nie spowoduje zwiększenia emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i hałasu.

9.2. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu na otoczenie

Zakres uciążliwości projektowanego obiektu ogranicza się do terenu i działek objętych przebudową drogi.

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową, to hałas i zanieczyszczenie powietrza, które nie zwiększą się względem stanu istniejącego.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach wymienionych na stronie tytułowej dokumentacji.

Inwestycja po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak i zmian w sposobie użytkowania.

10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar nie znajduje się w strefie uzgodnień konserwatorskich.

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar.

11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

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

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- a) zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) należy podjąć działania mające na celu zapobieganie ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko
 - **projektowany obiekt i infrastruktura z nim związana nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko**
- b) obiekt i sposób zagospodarowania działki powinien spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - **wymogi zostały spełnione**

w zakresie ochrony środowiska

obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko i nie podlega uzgodnieniu.

13. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego – Ustawa z dnia 04.07.1994 r.; (tekst jednolity Dz.U. Nr 207, poz. 2016 z dnia 21.11.2003 r.).

Ze względu na przewidywaną ruch pieszego chodnikiem zaprojektowanym w poziomie jezdni od km 0+176 do końca zabudowy projektuje się oddzielić ruch pieszego od kołowego separatorem (holem) z przerwami dla umożliwienia spływu powierzchniowo wód opadowych do projektowanego rowu lub słupkami elastycznymi.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy bezwzględnie zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach właścicieli istniejących sieci teletechnicznych.

Roboty udrażniające istniejące rowy nie mogą powodować naruszania systemu korzeniowego istniejących drzew.

Projekty kanalizacji deszczowej oraz kanału technologicznego dla światłowodu szerokopasmowego stanowią oddzielne opracowanie i uzyskają oddzielne pozwolenie na budowę.

**PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO – USŁUGOWO – HANDLOWE
>> P R O X I M A <<**

Spółka z o.o.

64-800 CHODZIEŻ, UL. MŁYŃSKA 3, TEL.67/2822-898, FAX 67/2827687, NIP 764-010-42-84

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ROK ZAŁOŻENIA 1974

DECYZJA UAN - 834/35/88 GŁÓWNEGO ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO W PILE

NR UMOWY

**NR ARCHIWALNY
01/16**

ZAMAWIAJĄCY Gmina Miasteczko Krajeńskie
 ul. Dąbrowskiego 16
 89-350 Miasteczko Krajeńskie

BRANŻA drogowa

STADIUM OPRAC. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT/TEMAT Przebudowa drogi gminnej Grabionna – Okaliniec
 gmina Miasteczko Krajeńskie
 Część III obrębu Grabionna
 Kategoria obiektu budowlanego – XXV
NAZWY I KODY CPV – 45233140 - 2

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	tech. Zenon Przewoźny adres: 64-800 Chodzież, ul. Młyńska 3	
Kierownik pracowni	Zenon Przewoźny	

Chodzież 22 luty 2016 r.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót budowlanych:

- budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej - 2.232,50 m²
- budowa chodników z kostki betonowej wibroprasowanej - 737,00 m²
- budowa zjazdów - 115,00 m²

Kolejność realizacji robót:

- wykonanie robót ziemnych i ewentualnie rozbiórkowych istniejących zasypanych konstrukcji drogi.
- wykonanie konstrukcji jezdni wraz z ułożeniem kolejnych warstw nawierzchni wraz z okrawężnikowaniem i odwodnieniem jezdni.
- wykonanie rowów przydrożnych oraz pozostałe należy udrożnić
- wykonanie zjazdów z przepustami

Dla zrealizowana ww. zadania będą opracowane Szczegółowe Specyfikacje Techniczne:

1. D-00.00.00 Wymagania ogólne
2. D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie
3. D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów
4. D-02.01.01 Roboty ziemne (wykonanie wykopów w gruncie nieskalistym)
5. D-02.03.01 Roboty ziemne – (wykonanie nasypów)
6. D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
7. D-04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające
8. D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
9. D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
10. D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
11. D-04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego
12. D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego
13. D-08.01.01 Krawężniki betonowe
14. D-08.02.02 Chodnik z brukowej kostki betonowej
15. D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe
16. D-08.04.01 Zjazdy na posesje

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Lp.	Rodzaj robót	Rodzaj zagrożeń	Miejsce występowania	Czas występowania
1.	Roboty ziemne	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu	Cały obszar budowy	Do zakończenia budowy
2.	Roboty instalacyjne	Praca maszyną przewiertową	Cały obszar budowy	Do zakończenia budowy
3.	Roboty nawierzchniowe	Praca rozkładarek, frezarek itp. i środków transportowych jednocześnie	- jezdnia ulicy i pobocze drogi	Okres układania nawierzchni
4.	Pozostałe roboty towarzyszące	Obecność osób trzecich na terenie budowy	Cały obszar budowy	Do zakończenia budowy

15. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Wskazane jest przeprowadzenie instruktażu informującego o rodzaju zagrożeń oraz instruktażu bhp na stanowiskach pracy w zakresie robót ziemnych i nawierzchniowych oraz towarzyszących.

16. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające budowę

Podstawowym środkiem zabezpieczającym teren budowy przed dostępem osób trzecich jest:

- wygrodzenie odcinka robót zgodnie z „Szczegółowymi warunkami Technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania” – Załączniki nr 1 do 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. (Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r.),
- tablice informacyjne o zakazie wstępu na budowę osobom postronnym
- ustanowienie przynajmniej jednego punktu p-poż. ze środkami gaśniczymi do substancji ropopochodnych,
- ustawienie oznakowania stałe w miarę postępu robót zgodnie z zatwierdzoną stałą organizacją ruchu.

17. Wykaz norm i literatury

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-86/B-02480 | Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów. |
| 2. PN-81/B-04452 | Grunty budowlane. Badania polowe. |
| 3. PN-88/B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntów. |
| 4. PN-60/B-04493 | Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej. |
| 5. PN-68/B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze. |
| 6. BN-75/8931-03 | Drogi samochodowe. Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i lotniskowych. |
| 7. BN-79/8931-05 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych. |
| 8. BN-77/8931-12 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu. |
| 9. BN-72/8932-01 | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. |
| 10. BN-67/8936-01 | Drogi samochodowe. Odprowadzenie wód opadowych z drogi. Warunki techniczne wykonania i odbioru. |
| 11. BN-76/8950-03 | Badania hydrologiczne. Obliczanie wsp. filtracji gruntów sypkich na podstawie uziarnienia i porowatości. |
| 12. PN-77/C-04014 | „Przetwory naftowe. Oznaczanie lepkościomierzem Englera”. |
| 13. BN-71/6771-02 | „Masy bitumiczne. Asfaltowe emulsje kationowe”. |
| | „Powierzchniowe utrwalenia. Oznaczanie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa”. Zalecane przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 1992.02.03. |
| 14. BN-74/8934-06 | Drogi samochodowe. Nawierzchnie z bitumicznych mas otaczanych na gorąco. |
| 15. BN-71/8933-11 | Drogi samochodowe. Podbudowa z mas mineralno-bitumicznych. |
| 16. PN-87/S-02201 | Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy, określenia. |
| 17. PN-61/S-96504 | Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych. |

18. BN-66/6774-01 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i pospółka.
19. BN-84/6774-02 Kruszywo mineralne. Kruszywo kamienne łamane do nawierzchni drogowych.
20. BN-87/6774-04 Kruszywo mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
21. PN-87/B-01100 Kruszywo mineralne. Kruszywo skalne. Podział, nazwy, określenia.
22. PN-65/C-96170 Przetwory naftowe. Asfalty drogowe.
23. PN-74/C-96173 Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych.
24. PN-78/B-06714 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zanieczyszczeń organicznych.
25. BN-70/8931-09 Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczenie stabilności i odkształcenia mas mineralno-asfaltowych.
26. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
27. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża trawnikowe.
28. PN-88/B-06250 Beton zwykły.
29. BN-802/6775-03/03 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty chodnikowe.
30. Din 18 501 Kostki brukowe z betonu. (Pflastersteine aus Beton)
31. Instrukcja DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych ... GDDP Wa-wa 1989 wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.
32. PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe.
Nawierzchnie asfaltowe – Wymagania.
33. Katalog powtarzalnych elementów drogowych – CBPBRiM Warszawa.
34. Zasady wykonywania nawierzchni asfaltowej o zwiększonej odporności na koleinowanie i zmęczenie materiału (ZW – WMS 2002) – Dariusz Sybilski, Marian Patys, Robert Mularzu, Wojciech Bońkowski
35. Zasady wykonywania nawierzchni z mieszanek SMA (ZW – SMA 2001) – Marian Patys, Dariusz Sybilski, Janusz Zawadzki