

OBIEKT : *Przebudowa drogi powiatowej nr 1802N w miejscowości Monety*

KODY ROBÓT : *Klasa : 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg*

ADRES : *m. Monety, dz. nr 128/2 i nr 56 obręb Monety, gmina Kowale Oleckie,
powiat olecki*

INWESTOR : *POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W OLECKU
ul. Wojska Polskiego 12, 19-400 Olecko*

STADIUM : ***PROJEKT TECHNICZNY***

PROJEKTANT :

Egz. Nr 1

Olecko , lipiec 2023r.

Zawartość opracowania.

I CZEŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektanta.
3. Zaświadczenie o przynależności projektantów do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500
2. Przekroje normalne drogi w skali 1:50
3. Profil podłużny drogi w skali 1:50:500
4. Przekroje poprzeczne drogi w skali 1:100

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)) oświadczam, że projekt techniczny dotyczący:

Przebudowy drogi powiatowej nr 1802N w miejscowości Monety na działce nr 128/2 i działce nr 56 obręb Monety gmina Kowale Oleckie

\

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym dla obiektu i celu, któremu ma służyć.

.....
(podpis projektanta)

Olecko, lipiec 2023r.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego przebudowy drogi powiatowej nr 1802N
w miejscowości Monety

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Powiatowym Zarządem Dróg w Olecku
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1: 500
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518),
4. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
5. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
6. Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010.
7. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0. Parametry techniczne projektowanej przebudowy drogi

– Klasa techniczna drogi	- L
– Kategoria ruchu	- KR1
– Prędkość projektowa	- $V_p=30\text{km/h}$
– Szerokość drogi asfaltowej	- od 4,00 do 5,00m
– Szerokość pobocza z kruszywa	- 0,75m
– Szerokość chodnika z kostki bet.	- od 1,00 m do 1,80 m
– Długość chodnika do przebudowy	- 464,00 m
– Pochylenia poprzeczne chodnika	- 2,0%
– Długość przebudowy drogi powiatowej	- 735,00m

3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie projektowanej drogi w planie.

Droga powiatowa nr 1802N w m. Monety przebiega od istniejącej nawierzchni asfaltowej (naprzeciw działki nr 13 strona lewa) do końca miejscowości Monety (naprzeciw działki nr 75/3 strona prawa) Jest to droga powiatowa klasy technicznej L, jednojezdniowa szerokości jezdni od 4,00 m do 5,00. Od km roboczego 0+000 do 0+570 nawierzchnia drogi brukowcowa szerokości 5,0 m z lewostronnym chodnikiem z płytek betonowych na długości 464,00 m. Istniejący chodnik szer. 1,0 m w bardzo złym stanie technicznym z licznymi ubytkami płytek i nierównościami. Na odcinku od km 0+570 do końca opracowania w km 0+735 nawierzchnia żwirowa.

Deformacje podłużne i poprzeczne nawierzchni występują na całym rozpatrywanym odcinku drogi. Pobocza drogi zawyżone i zarośnięte trawą a zjazdy publiczne i indywidualne są nienormatywne. Droga przebiega przez tereny rolnicze i turystyczne o zróżnicowanej konfiguracji terenu z zabudową zagrodową. Natężenie ruchu na drodze

objętej projektem charakteryzuje się zmiennością, ze wzmożeniem ruchu o charakterze turystycznym w okresie letnim, ze znacznym udziałem samochodów osobowych. Poza sezonem występuje ruch lokalny wynikający z prowadzonej działalności rolniczej i gospodarczej. Łączna długość odcinka drogi powiatowej do przebudowy 0,735 km.

Na przebudowywanym odcinku drogi powiatowej zainwentaryzowano 6 łuków poziomych i 2 zwroty trasy.

3.2. Urządzenia obce.

W obrębie istniejącego pasa drogowego istnieją następujące podziemne urządzenia obce:

- wodociąg,
- telefoniczna linia abonencka,
- linia napowietrzna NN

3.3. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Na całej długości opracowania otoczenie drogi występuje zabudowa zagrodowa oraz przyległe do drogi grunty rolne.

3.4. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na przebudowywanej drodze mieści istniejącą i projektowaną koronę drogi wraz z jej wyposażeniem.

Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.0. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebieg trasy.

W opracowaniu projektowym przyjęto roboczy kilometrą projektowanej przebudowy drogi powiatowej. Początek projektowanej przebudowy przyjęto w km roboczym 0+000 tj. od istniejącej nawierzchni asfaltowej (naprzeciw działki nr 13 strona lewa), natomiast koniec w km roboczym 0+735 m tj. na końcu miejscowości Monety (naprzeciw działki nr 75/3 strona prawa) Długość drogi do przebudowy 0,735 km.

Przebieg trasy i jej geometrię zachowano w jej istniejącym kształcie dążąc do optymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni brukowcowej i żwirowej.

4.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach przebudowy nie projektuje się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego na odcinkach o zagospodarowanych otoczeniu drogi. Podwyższenie istniejących rzędnych nastąpi w stopniu wynikającym z grubości projektowanych warstw nawierzchni i lokalnych wyrównań podłużnych oraz ukształtowania nawierzchni w przekroju poprzecznym.

Wysokościowo niweletę dowiązano do niwelacji państwowej z poziomem odniesienia Kronsztad.

4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem wystąpią przekroje normalne wynikające z uwarunkowań terenowych.

Przekrój normalny nr 1- póluliczny odcinek I od km 0+027 do km 0+491,0m

- szerokość jezdni projektowanej - 5,00 m
- spadek poprzeczny jezdni - 2,00 % daszkowy
- szerokość chodnika str. lewa - 1,80 m (1,00m)
- spadek poprzeczny chodnika - 2,00 %
- szer. pobocza z kruszywa str. prawa - 0,75 m
- spadek poprzeczny pobocza - 6,00 %

Przekrój normalny nr 2- szlakowy odcinek II od km 0+000 do km 0+027,0m i od km 0+491 do km 0+735,0 m

- szerokość jezdni projektowanej - od 4,00 m do 5,0 m
- spadek poprzeczny jezdni - 2,00 % daszkowy
- szer. poboczy z kruszywa - 2x0,75 m
- spadek poprzeczny pobocza - 6,00 %

4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano nawierzchnie na ruch KR1 według warunków technicznych dróg i ich usytuowania o następujących przekrojach konstrukcyjnych:

- na odcinku istniejącej nawierzchni brukowcowej drogi powiatowej

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W
- wyrównanie spadków poprzecznych na istniejącej nawierzchni brukowcowej kruszywem łamanym C50/30 od 10 cm do 15 cm

- na odcinku istniejącej nawierzchni żwirowej drogi powiatowej

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
- 4cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W
- wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym z dom. 30% łamanego grubości średnio od 10 cm do 15 cm

4.5. Konstrukcja nawierzchni chodników.

Na odcinku przebudowywanego chodnika szerokości od 1,0 do 1,80 m w m. Monety strona lewa od km 0+027 do km 0+491 (464,00m) :

- betonowa kostka wibroprasowana /szara/ - grub. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa nat. z dom. 30%

kruszywa łamanego - grub. 15 cm

W miejscu wykonania zjazdów gospodarczych:

- betonowa kostka wibroprasowana (kolorowa) - grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - grub. 3 cm
- podbudowa z chudego betonu 5-9 MPa - grub. 15 cm

Od strony jezdni ustawiony zostanie krawężnik bet.15x30 cm na ławie betonowej z oporem a chodniki obramowane zostaną obrzeżami bet. 20x6 cm na ławie bet., Spadek poprzeczny chodników 2% w stronę jezdni drogi powiatowej.

4.5. Odwodnienie projektowane pasa drogowego

W ramach projektowanej przebudowy nie nastąpią okoliczności zmieniające istniejący system odwodnienia korony drogi. Obecne i docelowe odwodnienie jest odwodnieniem powierzchniowym na przyległy teren o kierunku spływu zgodnie z nachyleniem terenu do istniejących rowów i na skarpy drogi.

Istniejący przepusty żelbetowy rurowe średnicy 60cm w km 0+270 jest w złym stanie technicznym. Rury żelbetowe spękane i klawiszujące się. Rozmyte dno rowu i skarpy na wlotach i wylotach przepustów. Przepust kwalifikują się do wymiany rur żelbetowych na rury PEHD. Skarpy korpusu drogowego na wlocie i wylocie przebudowywanych przepustów umocnić przez obrukowanie wokół rury opaską szerokości 1,0 m, dalej humusowanie z obsianiem trawą. Dno wlotu i wylotu umocnić narzutem kamiennym.

4.6. Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występują skrzyżowania z drogami gminnymi i zjazdy gospodarcze na pola i do posesji.

Zakres przebudowy nawierzchni na skrzyżowaniach z drogami gminnymi i zjazdach gospodarczych ogranicza się do wykonania nawierzchni bitumicznej grub. 8 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego z 30% domieszką kruszywa łamanego grub. 20 cm.

Na zjazdach gospodarczych w obrębie chodnika nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm na podbudowie z chudego betonu grub. 15 cm.

4.7. Warunki geologiczne.

Z uwagi na charakter projektowanych robót dokonano rozpoznania warunków gruntowo wodnych w we własnym zakresie przez projektanta. Stwierdzono występowanie gruntów G1 co pozwala na wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi.

4.8. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Czynnikiem wpływającym na poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego jest nadanie normatywnych spadków poprzecznych drogi. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

5.0 Urządzenia obce.

Pod przebudowywaną drogą w obrębie pasa drogowego istnieją następujące podziemne urządzenia obce:

- wodociąg,
- telefoniczna linia abonencka,
- linia napowietrzna NN.

Przed rozpoczęciem przebudowy drogi należy powiadomić odpowiednie służby.

W miejscu instalacji podziemnych zachować ostrożność i pracę prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych.

6.0 Organizacja ruchu.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzonym przez Wykonawcę robót w oparciu o przyjętą organizację i metodę prowadzenia robót .

7.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje zajęcia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne i mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego.

8.0. Wpływ inwestycji na środowisko.

Przebudowa drogi powiatowej zaprojektowano w taki sposób, aby zarówno realizacja jak i eksploatacja nie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac ziemnych będą miały charakter bezpośredni i odwracalny. Nowa droga zwiększy niewątpliwie komfort oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu kołowego i pieszego. W efekcie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko.

Po wykonaniu przebudowy drogi należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym podczas budowy.

9.0 Wyniesienie trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych w układzie 2000. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej uwidocznionych na projekcie zagospodarowania terenu.

Opracował: