

Biuro Planowania I Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

14-200 Iława, ul. Lipowy Dwór 40F

kom. 600 246 772
e-mail: zielinski-przemyslaw@wp.pl

STADIUM	DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
BRANŻA	DROGOWA CPV-45233120-6
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny – Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek - Łąkorz
ADRES	Powiat Nowomiejski dr. pow. Nr 1299N Łąkorek - Łąkorz
INWESTOR	Powiat Nowomiejski ul. Rynek 1 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
OPRACOWAŁ	Przemysław Zieliński

Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F
tel. 600 246 772

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj.
(Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow.
Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz, na dz. nr
503, 253/1, 255, 210/5, obręb Łąkorz, Gmina
Biskupiec
- kategoria obiektu XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Powiat Nowomiejski
ul. Rynek 1
13 – 300 Nowe Miasto Lubawskie

OPRACOWAŁ: Przemysław Zieliński

.....

DATA: 10.05.2018 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do zgłoszenia robót

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz w granicach istniejącego pasa drogowego.

Długość projektowanego odcinka – 2880 mb.

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- przebudowa przepustów pod drogą i zjazdami,
- przebudowa i budowa chodników,
- renowacja rowów drogowych,
- regulacja elementów kanalizacji deszczowej,
- uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego,

Inwestor: Powiat Nowomiejski

ul. Rynek 1

13-300 Nowe Miasto Lubawskie

Jednostka projektowa: Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Zarządu Powiatu Nowomiejskiego na przebudowę drogi powiatowej nr 1299N Łąkorek – Łąkorz,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- pomiary uzupełniające w terenie;

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Jezdnia	- istniejąca nawierzchnia bitumiczna szerokości 5,0 m
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia istniejące	- 80 kN/oś;
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe	- 0,50 m;
Odwodnienie jezdni	- rowy drogowe;
Kanalizacja burzowa	- szczątkowa;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca na terenie Łąkorza;
Sieć gazowa	- nie stwierdzono;
Sieć wodociągowa	- istniejąca;
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca;
Sieć energetyczna	- istniejąca;
Sieć ciepłownicza	- nie stwierdzono;

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie powiatu nowomiejskiego, Gmina Biskupiec. Początek planowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej przyjęto za miejscowością Łąkorek w kierunku miejscowości Łąkorz. Od km 0+000 do km 2+200 droga przebiega przez tereny rolnicze. Następnie trasa drogi powiatowej wiedzie przez teren zabudowany miejscowości Łąkorz. Koniec projektowanego odcinka w km 2+880, tuż za lewostronnym zjazdem w kierunku Bielice/Krotoszyny.

Trasa drogi przebiega po istniejącym śladzie jezdni o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 5,00 m. Nawierzchnia jezdni jest w znacznej części w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności poprzeczne i podłużne, lokalnie spękania i załamania krawędzi jezdni w szczególności na łukach. Wody opadowe z jezdni odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Częściowo w ciągu drogi występują elementy kanalizacji deszczowej, szczególnie na odcinku w terenie zabudowanym. Pod korpusem jezdni zlokalizowane są przepusty drogowe. Droga w przeważającej części przebiega w terenie niezabudowanym i częściowo zabudowanym – miejscowości Łąkorz. Droga poza terenem zabudowanym w przeważającej części przebiega wzdłuż terenów rolniczych uprawnych.

3.2. Teren przyległy do pasa drogi powiatowej

- zjazdy publiczne na drogi utwardzone i gruntowe;
- zjazd indywidualne na pola i do posesji,
- skrzyżowania;

4. Elementy przewidziane do wykonania w trakcie realizacji

Przebudowa jezdni polegać będzie na wykonaniu normatywnych poszerzeń w ciągu jezdni dla klasy technicznej drogi „Z”. Na początku projektowanego odcinka w km 0+000 – 0+020 nastąpi wykonanie poszerzenia jezdni z 5,00 do 6,00 m. Planowana szerokość 6,00 m w km 0+020 – 2+300. W miejscowości Łąkorz zmiana szerokości jezdni na 5,50 m jako „uspokojenie ruchu” w terenie zabudowanym. Wzdłuż jezdni należy wykonać pobocza o szerokości 1,00 m. Nawierzchnia poboczy w km 0+000 – 2+300, z wyłączeniem krawędzi łuków wzmocnionych opornikiem, gruntowa. Nawierzchnia poboczy za opornikami oraz w ciągu drogi na terenie zabudowanym miejscowości Łąkorz – tłuczniowa. Również na terenie zabudowanym przewidziano przełożenie istniejącego chodnika prawostronnego oraz zjazdów z kostki betonowej, celem dostosowania do zmiany rzędnych wysokościowych nawierzchni jezdni. W km 2+333 – 2+415 oraz 2+503 – 2+561 zaplanowano wzmocnienie skarp prefabrykatami żelbetowymi typu „L” o wysokości od 1,0 do 1,8 m. Skarpa w km 2+442 – 2+457 zostanie umocniona płytami prefabrykowanymi typu ażur. Zaplanowana jest przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych. Przebudowa istniejących przepustów pod drogą i zjazdami z betonowych na

wykonane z rur karbowanych z PCV o wytrzymałości $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$. Regulacja studni kanalizacji deszczowej. Naprawa poboczy gruntowych, oczyszczenie i odnowienie rowów przydrożnych.

Parametry podstawowe

4.1. Jezdnia	- proj. nawierzchnia bitumiczna szer. 5,50 – 6,00 m;
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia projektowane	- 80 kN/oś;
Prędkość projektowa	- V proj. = 40 km/h
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe/tłuczniowe	- 1,00 m
Odwodnienie jezdni	- kanalizacja deszczowa; rowy drogowe, ścieki korytkowe,
Kanalizacja deszczowa	- istniejąca do oczyszczenia i regulacji;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca bez zmian;
Sieć teletechniczna	- istniejąca bez zmian;
Przepusty pod drogą	- rury PCV karbowane $\varnothing 400\text{mm}$
Przepusty pod zjazdami	- rury PCV karbowane $\varnothing 300\text{mm}$

Podstawowym celem przebudowy drogi powiatowej nr 1299N jest dostosowanie do wymaganych parametrów technicznych oraz stworzenie dobrych i bezpiecznych warunków przejazdu. Poszerzenie jezdni, poprawa stanu istniejącej nawierzchni bitumicznej, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, przebudowa skrzyżowań oraz zjazdów asfaltowych na drogi powiatowe i gminne, zjazdów publicznych i indywidualnych do zabudowań i na pola, oznakowanie i organizacja ruchu na odcinku projektowanej przebudowy. Na całym odcinku przebudowy poza miejscami, gdzie droga jest ograniczona krawężnikami zaprojektowano po obu stronach jezdni pobocze o szerokości 1,00 m.

Warstwę ścieralną jezdni w km 0+000 - 0+020 (od 5,0 do 6,0 m szerokości), 0+020 - 2+300 (6,00 m szerokości), 2+300 - 2+880 (5,50 m szerokości) zaprojektowano z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości warstwy 4 cm.

Warstwę profilującą - wiążącą zaprojektowano z asfaltobetonu AC16W o średniej grubości warstwy 4 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm.

Wyrównanie istniejącej nawierzchni zaprojektowano asfaltobetonem AC22W o uziarnieniu kruszywa 0/22 mm.

4.2. Poszerzenie

Po wyznaczeniu przebiegu poszerzenia i wykonaniu korytowania należy wykonać warstwy poszerzenia:

- siatka przeciwspekaniowa,
- podbudowa asfaltobetonowa AC22W gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm, gr. 18 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr 10 cm.

4.3. Chodnik

W miejscowości Łąkorz zaplanowano regulację istniejącej nawierzchni z kostki betonowej chodnika o szerokości 1,50 m, pozwalającego bezpiecznie poruszać się wzdłuż drogi powiatowej 1299N. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm. Podbudowa betonowa Rm 6-9 MPa o gr. 10 cm. Spadek poprzeczny chodnika 1 % w kierunku jezdni. Spadki podłużne chodnika należy dostosować do przebiegu niwelety jezdni.

4.4. Zjazd z kostki betonowej

W ciągu chodnika występują zjazdy na drogi i do posesji. Kostkę betonową kolorową o grubości 8 cm należy przełożyć. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm oraz podbudowa betonowa Rm = 6-9 MPa o grubości 6 cm. Krawężniki na zjazdach najazdowe. Krawędź zjazdu przy granicy pasa drogowego zabezpieczona także krawężnikiem.

4.5. Zjazdy asfaltowe

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy indywidualne do posesji oraz na pola. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości 3 cm,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W o grubości 3 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr. 20 cm.

Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Szerokość zjazdów 5,00 m, zjazdy wyrobione łukami.

4.6. Zjazdy publiczne

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy publiczne na drogi gminne oraz powiatowe. Wszystkie zjazdy należy wykonać z asfaltobetonu. Długość zjazdów od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

4.7. Pobocze

- szerokość 1,00 m;
- spadek poprzeczny 6%;
- pobocze gruntowe,
- lewostronne pobocze przez Łąkorz o nawierzchni tłuczniowej,
- pobocze za opornikami na łukach o nawierzchni tłuczniowej.

4.8. Odwodnienie

Odwodnienie pasa przebudowywanej drogi w terenie zabudowanym będzie polegało na regulacji wpustów ulicznych połączonych przykanalikami z rur PCV z istniejącymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Woda deszczowa będzie wpadała do wpustów ulicznych ze studniami z kręgów betonowych Ø500 mm. Wpusty zabezpieczone kratką żeliwną typu ciężkiego klasy min. D 400 o wymiarach 40 x 60 cm. usytuowane za krawędzią jezdni lub w krawężnikach. Wpust ze studzienką kanalizacyjną połączony przykanalikiem z PCV Ø200 mm, rury minimum klasy SN 8. Poza terenem zabudowanym wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo do odnawianych rowów przydrożnych infiltrujących.

4.9. Przepusty pod drogą

Przepusty Ø 400 mm pod drogą należy oczyścić z namułu, liści i gałęzi naniesionych przez płynącą wodę. Zniszczone rury betonowe wymienić na rury PCV karbowane o $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$.

4.10. Przepusty pod zjazdami

Istniejące przepusty pod zjazdami przewidziano do przebudowy. Przepusty Ø 300 mm pod zjazdami z rur karbowanych PCV. Wlot i wylot przepustu wzmocnione ściankami czołowymi z prefabrykatów betonowych. Skarpy i dno rowu przy przepuście umocnione kamieniem polnym na zaprawie cementowej ze spoinowaniem.

Biuro Planowania I Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

14-200 Iława, ul. Lipowy Dwór 40F

kom. 600 246 772
e-mail: zielinski-przemyslaw@wp.pl

STADIUM	DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
BRANŻA	DROGOWA CPV-45233120-6
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny – Szvarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek - Łąkorz
ADRES	Powiat Nowomiejski dr. pow. Nr 1299N Łąkorek - Łąkorz
INWESTOR	Powiat Nowomiejski ul. Rynek 1 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
OPRACOWAŁ	Przemysław Zieliński

Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F
tel. 600 246 772

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj.
(Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow.
Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz, na dz. nr
503, 253/1, 255, 210/5, obręb Łąkorz, Gmina
Biskupiec
- kategoria obiektu XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Powiat Nowomiejski
ul. Rynek 1
13 – 300 Nowe Miasto Lubawskie

OPRACOWAŁ: Przemysław Zieliński

.....

DATA: 10.05.2018 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do zgłoszenia robót

1. Przedmiot inwestycji

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny
Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz w
granicach istniejącego pasa drogowego.**

Długość projektowanego odcinka – 2880 mb.

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- przebudowa przepustów pod drogą i zjazdami,
- przebudowa i budowa chodników,
- renowacja rowów drogowych,
- regulacja elementów kanalizacji deszczowej,
- uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego,

Inwestor: Powiat Nowomiejski

ul. Rynek 1

13-300 Nowe Miasto Lubawskie

Jednostka projektowa: Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Zarządu Powiatu Nowomiejskiego na przebudowę drogi powiatowej nr 1299N Łąkorek – Łąkorz,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- pomiary uzupełniające w terenie;

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Jezdnia	- istniejąca nawierzchnia bitumiczna szerokości 5,0 m
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia istniejące	- 80 kN/oś;
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe	- 0,50 m;
Odwodnienie jezdni	- rowy drogowe;
Kanalizacja burzowa	- szczątkowa;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca na terenie Łąkorza;
Sieć gazowa	- nie stwierdzono;
Sieć wodociągowa	- istniejąca;
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca;
Sieć energetyczna	- istniejąca;
Sieć ciepłownicza	- nie stwierdzono;

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie powiatu nowomiejskiego, Gmina Biskupiec. Początek planowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej przyjęto za miejscowością Łąkorek w kierunku miejscowości Łąkorz. Od km 0+000 do km 2+200 droga przebiega przez tereny rolnicze. Następnie trasa drogi powiatowej wiedzie przez teren zabudowany miejscowości Łąkorz. Koniec projektowanego odcinka w km 2+880, tuż za lewostronnym zjazdem w kierunku Bielice/Krotoszyny.

Trasa drogi przebiega po istniejącym śladzie jezdni o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 5,00 m. Nawierzchnia jezdni jest w znacznej części w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności poprzeczne i podłużne, lokalnie spękania i załamania krawędzi jezdni w szczególności na łukach. Wody opadowe z jezdni odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Częściowo w ciągu drogi występują elementy kanalizacji deszczowej, szczególnie na odcinku w terenie zabudowanym. Pod korpusem jezdni zlokalizowane są przepusty drogowe. Droga w przeważającej części przebiega w terenie niezabudowanym i częściowo zabudowanym – miejscowości Łąkorz. Droga poza terenem zabudowanym w przeważającej części przebiega wzdłuż terenów rolniczych uprawnych.

3.2. Teren przyległy do pasa drogi powiatowej

- zjazdy publiczne na drogi utwardzone i gruntowe;
- zjazd indywidualne na pola i do posesji,
- skrzyżowania;

4. Elementy przewidziane do wykonania w trakcie realizacji

Przebudowa jezdni polegać będzie na wykonaniu normatywnych poszerzeń w ciągu jezdni dla klasy technicznej drogi „Z”. Na początku projektowanego odcinka w km 0+000 – 0+020 nastąpi wykonanie poszerzenia jezdni z 5,00 do 6,00 m. Planowana szerokość 6,00 m w km 0+020 – 2+300. W miejscowości Łąkorz zmiana szerokości jezdni na 5,50 m jako „uspokojenie ruchu” w terenie zabudowanym. Wzdłuż jezdni należy wykonać pobocza o szerokości 1,00 m. Nawierzchnia poboczy w km 0+000 – 2+300, z wyłączeniem krawędzi łuków wzmocnionych opornikiem, gruntowa. Nawierzchnia poboczy za opornikami oraz w ciągu drogi na terenie zabudowanym miejscowości Łąkorz – tłuczniowa. Również na terenie zabudowanym przewidziano przełożenie istniejącego chodnika prawostronnego oraz zjazdów z kostki betonowej, celem dostosowania do zmiany rzędnych wysokościowych nawierzchni jezdni. W km 2+333 – 2+415 oraz 2+503 – 2+561 zaplanowano wzmocnienie skarp prefabrykatami żelbetowymi typu „L” o wysokości od 1,0 do 1,8 m. Skarpa w km 2+442 – 2+457 zostanie umocniona płytami prefabrykowanymi typu ażur. Zaplanowana jest przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych. Przebudowa istniejących przepustów pod drogą i zjazdami z betonowych na

wykonane z rur karbowanych z PCV o wytrzymałości $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$. Regulacja studni kanalizacji deszczowej. Naprawa poboczy gruntowych, oczyszczenie i odnowienie rowów przydrożnych.

Parametry podstawowe

4.1. Jezdnia	- proj. nawierzchnia bitumiczna szer. 5,50 – 6,00 m;
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia projektowane	- 80 kN/oś;
Prędkość projektowa	- V proj. = 40 km/h
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe/tłuczniowe	- 1,00 m
Odwodnienie jezdni	- kanalizacja deszczowa; rowy drogowe, ścieki korytkowe,
Kanalizacja deszczowa	- istniejąca do oczyszczenia i regulacji;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca bez zmian;
Sieć teletechniczna	- istniejąca bez zmian;
Przepusty pod drogą	- rury PCV karbowane $\varnothing 400\text{mm}$
Przepusty pod zjazdami	- rury PCV karbowane $\varnothing 300\text{mm}$

Podstawowym celem przebudowy drogi powiatowej nr 1299N jest dostosowanie do wymaganych parametrów technicznych oraz stworzenie dobrych i bezpiecznych warunków przejazdu. Poszerzenie jezdni, poprawa stanu istniejącej nawierzchni bitumicznej, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, przebudowa skrzyżowań oraz zjazdów asfaltowych na drogi powiatowe i gminne, zjazdów publicznych i indywidualnych do zabudowań i na pola, oznakowanie i organizacja ruchu na odcinku projektowanej przebudowy. Na całym odcinku przebudowy poza miejscami, gdzie droga jest ograniczona krawężnikami zaprojektowano po obu stronach jezdni pobocze o szerokości 1,00 m.

Warstwę ścieralną jezdni w km 0+000 - 0+020 (od 5,0 do 6,0 m szerokości), 0+020 - 2+300 (6,00 m szerokości), 2+300 - 2+880 (5,50 m szerokości) zaprojektowano z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości warstwy 4 cm.

Warstwę profilującą - wiążącą zaprojektowano z asfaltobetonu AC16W o średniej grubości warstwy 4 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm.

Wyrównanie istniejącej nawierzchni zaprojektowano asfaltobetonem AC22W o uziarnieniu kruszywa 0/22 mm.

4.2. Poszerzenie

Po wyznaczeniu przebiegu poszerzenia i wykonaniu korytowania należy wykonać warstwy poszerzenia:

- siatka przeciwspekaniowa,
- podbudowa asfaltobetonowa AC22W gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm, gr. 18 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr 10 cm.

4.3. Chodnik

W miejscowości Łąkorz zaplanowano regulację istniejącej nawierzchni z kostki betonowej chodnika o szerokości 1,50 m, pozwalającego bezpiecznie poruszać się wzdłuż drogi powiatowej 1299N. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm. Podbudowa betonowa Rm 6-9 MPa o gr. 10 cm. Spadek poprzeczny chodnika 1 % w kierunku jezdni. Spadki podłużne chodnika należy dostosować do przebiegu niwelety jezdni.

4.4. Zjazd z kostki betonowej

W ciągu chodnika występują zjazdy na drogi i do posesji. Kostkę betonową kolorową o grubości 8 cm należy przełożyć. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm oraz podbudowa betonowa Rm = 6-9 MPa o grubości 6 cm. Krawężniki na zjazdach najazdowe. Krawędź zjazdu przy granicy pasa drogowego zabezpieczona także krawężnikiem.

4.5. Zjazdy asfaltowe

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy indywidualne do posesji oraz na pola. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości 3 cm,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W o grubości 3 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr. 20 cm.

Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Szerokość zjazdów 5,00 m, zjazdy wyrobione łukami.

4.6. Zjazdy publiczne

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy publiczne na drogi gminne oraz powiatowe. Wszystkie zjazdy należy wykonać z asfaltobetonu. Długość zjazdów od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

4.7. Pobocze

- szerokość 1,00 m;
- spadek poprzeczny 6%;
- pobocze gruntowe,
- lewostronne pobocze przez Łąkorz o nawierzchni tłuczniowej,
- pobocze za opornikami na łukach o nawierzchni tłuczniowej.

4.8. Odwodnienie

Odwodnienie pasa przebudowywanej drogi w terenie zabudowanym będzie polegało na regulacji wpustów ulicznych połączonych przykanalikami z rur PCV z istniejącymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Woda deszczowa będzie wpadała do wpustów ulicznych ze studniami z kręgów betonowych Ø500 mm. Wpusty zabezpieczone kratką żeliwną typu ciężkiego klasy min. D 400 o wymiarach 40 x 60 cm. usytuowane za krawędzią jezdni lub w krawężnikach. Wpust ze studzienką kanalizacyjną połączony przykanalikiem z PCV Ø200 mm, rury minimum klasy SN 8. Poza terenem zabudowanym wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo do odnawianych rowów przydrożnych infiltrujących.

4.9. Przepusty pod drogą

Przepusty Ø 400 mm pod drogą należy oczyścić z namułu, liści i gałęzi naniesionych przez płynącą wodę. Zniszczone rury betonowe wymienić na rury PCV karbowane o $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$.

4.10. Przepusty pod zjazdami

Istniejące przepusty pod zjazdami przewidziano do przebudowy. Przepusty Ø 300 mm pod zjazdami z rur karbowanych PCV. Wlot i wylot przepustu wzmocnione ściankami czołowymi z prefabrykatów betonowych. Skarpy i dno rowu przy przepuście umocnione kamieniem polnym na zaprawie cementowej ze spoinowaniem.

Biuro Planowania I Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

14-200 Iława, ul. Lipowy Dwór 40F

kom. 600 246 772
e-mail: zielinski-przemyslaw@wp.pl

STADIUM	DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
BRANŻA	DROGOWA CPV-45233120-6
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny – Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek - Łąkorz
ADRES	Powiat Nowomiejski dr. pow. Nr 1299N Łąkorek - Łąkorz
INWESTOR	Powiat Nowomiejski ul. Rynek 1 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
OPRACOWAŁ	Przemysław Zieliński

Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F
tel. 600 246 772

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj.
(Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow.
Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz, na dz. nr
503, 253/1, 255, 210/5, obręb Łąkorz, Gmina
Biskupiec
- kategoria obiektu XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Powiat Nowomiejski
ul. Rynek 1
13 – 300 Nowe Miasto Lubawskie

OPRACOWAŁ: Przemysław Zieliński

.....

DATA: 10.05.2018 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do zgłoszenia robót

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz w granicach istniejącego pasa drogowego.

Długość projektowanego odcinka – 2880 mb.

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- przebudowa przepustów pod drogą i zjazdami,
- przebudowa i budowa chodników,
- renowacja rowów drogowych,
- regulacja elementów kanalizacji deszczowej,
- uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego,

Inwestor: Powiat Nowomiejski

ul. Rynek 1

13-300 Nowe Miasto Lubawskie

Jednostka projektowa: Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Zarządu Powiatu Nowomiejskiego na przebudowę drogi powiatowej nr 1299N Łąkorek – Łąkorz,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- pomiary uzupełniające w terenie;

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Jezdnia	- istniejąca nawierzchnia bitumiczna szerokości 5,0 m
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia istniejące	- 80 kN/oś;
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe	- 0,50 m;
Odwodnienie jezdni	- rowy drogowe;
Kanalizacja burzowa	- szczątkowa;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca na terenie Łąkorza;
Sieć gazowa	- nie stwierdzono;
Sieć wodociągowa	- istniejąca;
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca;
Sieć energetyczna	- istniejąca;
Sieć ciepłownicza	- nie stwierdzono;

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie powiatu nowomiejskiego, Gmina Biskupiec. Początek planowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej przyjęto za miejscowością Łąkorek w kierunku miejscowości Łąkorz. Od km 0+000 do km 2+200 droga przebiega przez tereny rolnicze. Następnie trasa drogi powiatowej wiedzie przez teren zabudowany miejscowości Łąkorz. Koniec projektowanego odcinka w km 2+880, tuż za lewostronnym zjazdem w kierunku Bielice/Krotoszyny.

Trasa drogi przebiega po istniejącym śladzie jezdni o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 5,00 m. Nawierzchnia jezdni jest w znacznej części w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności poprzeczne i podłużne, lokalnie spękania i załamania krawędzi jezdni w szczególności na łukach. Wody opadowe z jezdni odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Częściowo w ciągu drogi występują elementy kanalizacji deszczowej, szczególnie na odcinku w terenie zabudowanym. Pod korpusem jezdni zlokalizowane są przepusty drogowe. Droga w przeważającej części przebiega w terenie niezabudowanym i częściowo zabudowanym – miejscowości Łąkorz. Droga poza terenem zabudowanym w przeważającej części przebiega wzdłuż terenów rolniczych uprawnych.

3.2. Teren przyległy do pasa drogi powiatowej

- zjazdy publiczne na drogi utwardzone i gruntowe;
- zjazd indywidualne na pola i do posesji,
- skrzyżowania;

4. Elementy przewidziane do wykonania w trakcie realizacji

Przebudowa jezdni polegać będzie na wykonaniu normatywnych poszerzeń w ciągu jezdni dla klasy technicznej drogi „Z”. Na początku projektowanego odcinka w km 0+000 – 0+020 nastąpi wykonanie poszerzenia jezdni z 5,00 do 6,00 m. Planowana szerokość 6,00 m w km 0+020 – 2+300. W miejscowości Łąkorz zmiana szerokości jezdni na 5,50 m jako „uspokojenie ruchu” w terenie zabudowanym. Wzdłuż jezdni należy wykonać pobocza o szerokości 1,00 m. Nawierzchnia poboczy w km 0+000 – 2+300, z wyłączeniem krawędzi łuków wzmocnionych opornikiem, gruntowa. Nawierzchnia poboczy za opornikami oraz w ciągu drogi na terenie zabudowanym miejscowości Łąkorz – tłuczniowa. Również na terenie zabudowanym przewidziano przełożenie istniejącego chodnika prawostronnego oraz zjazdów z kostki betonowej, celem dostosowania do zmiany rzędnych wysokościowych nawierzchni jezdni. W km 2+333 – 2+415 oraz 2+503 – 2+561 zaplanowano wzmocnienie skarp prefabrykatami żelbetowymi typu „L” o wysokości od 1,0 do 1,8 m. Skarpa w km 2+442 – 2+457 zostanie umocniona płytami prefabrykowanymi typu ażur. Zaplanowana jest przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych. Przebudowa istniejących przepustów pod drogą i zjazdami z betonowych na

wykonane z rur karbowanych z PCV o wytrzymałości $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$. Regulacja studni kanalizacji deszczowej. Naprawa poboczy gruntowych, oczyszczenie i odnowienie rowów przydrożnych.

Parametry podstawowe

4.1. Jezdnia	- proj. nawierzchnia bitumiczna szer. 5,50 – 6,00 m;
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia projektowane	- 80 kN/oś;
Prędkość projektowa	- V proj. = 40 km/h
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe/tłuczniowe	- 1,00 m
Odwodnienie jezdni	- kanalizacja deszczowa; rowy drogowe, ścieki korytkowe,
Kanalizacja deszczowa	- istniejąca do oczyszczenia i regulacji;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca bez zmian;
Sieć teletechniczna	- istniejąca bez zmian;
Przepusty pod drogą	- rury PCV karbowane $\varnothing 400\text{mm}$
Przepusty pod zjazdami	- rury PCV karbowane $\varnothing 300\text{mm}$

Podstawowym celem przebudowy drogi powiatowej nr 1299N jest dostosowanie do wymaganych parametrów technicznych oraz stworzenie dobrych i bezpiecznych warunków przejazdu. Poszerzenie jezdni, poprawa stanu istniejącej nawierzchni bitumicznej, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, przebudowa skrzyżowań oraz zjazdów asfaltowych na drogi powiatowe i gminne, zjazdów publicznych i indywidualnych do zabudowań i na pola, oznakowanie i organizacja ruchu na odcinku projektowanej przebudowy. Na całym odcinku przebudowy poza miejscami, gdzie droga jest ograniczona krawężnikami zaprojektowano po obu stronach jezdni pobocze o szerokości 1,00 m.

Warstwę ścieralną jezdni w km 0+000 - 0+020 (od 5,0 do 6,0 m szerokości), 0+020 - 2+300 (6,00 m szerokości), 2+300 - 2+880 (5,50 m szerokości) zaprojektowano z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości warstwy 4 cm.

Warstwę profilującą - wiążącą zaprojektowano z asfaltobetonu AC16W o średniej grubości warstwy 4 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm.

Wyrównanie istniejącej nawierzchni zaprojektowano asfaltobetonem AC22W o uziarnieniu kruszywa 0/22 mm.

4.2. Poszerzenie

Po wyznaczeniu przebiegu poszerzenia i wykonaniu korytowania należy wykonać warstwy poszerzenia:

- siatka przeciwspekaniowa,
- podbudowa asfaltobetonowa AC22W gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm, gr. 18 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr 10 cm.

4.3. Chodnik

W miejscowości Łąkorz zaplanowano regulację istniejącej nawierzchni z kostki betonowej chodnika o szerokości 1,50 m, pozwalającego bezpiecznie poruszać się wzdłuż drogi powiatowej 1299N. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm. Podbudowa betonowa Rm 6-9 MPa o gr. 10 cm. Spadek poprzeczny chodnika 1 % w kierunku jezdni. Spadki podłużne chodnika należy dostosować do przebiegu niwelety jezdni.

4.4. Zjazd z kostki betonowej

W ciągu chodnika występują zjazdy na drogi i do posesji. Kostkę betonową kolorową o grubości 8 cm należy przełożyć. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm oraz podbudowa betonowa Rm = 6-9 MPa o grubości 6 cm. Krawężniki na zjazdach najazdowe. Krawędź zjazdu przy granicy pasa drogowego zabezpieczona także krawężnikiem.

4.5. Zjazdy asfaltowe

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy indywidualne do posesji oraz na pola. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości 3 cm,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W o grubości 3 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr. 20 cm.

Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Szerokość zjazdów 5,00 m, zjazdy wyrobione łukami.

4.6. Zjazdy publiczne

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy publiczne na drogi gminne oraz powiatowe. Wszystkie zjazdy należy wykonać z asfaltobetonu. Długość zjazdów od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

4.7. Pobocze

- szerokość 1,00 m;
- spadek poprzeczny 6%;
- pobocze gruntowe,
- lewostronne pobocze przez Łąkorz o nawierzchni tłuczniowej,
- pobocze za opornikami na łukach o nawierzchni tłuczniowej.

4.8. Odwodnienie

Odwodnienie pasa przebudowywanej drogi w terenie zabudowanym będzie polegało na regulacji wpustów ulicznych połączonych przykanalikami z rur PCV z istniejącymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Woda deszczowa będzie wpadała do wpustów ulicznych ze studniami z kręgów betonowych Ø500 mm. Wpusty zabezpieczone kratką żeliwną typu ciężkiego klasy min. D 400 o wymiarach 40 x 60 cm. usytuowane za krawędzią jezdni lub w krawężnikach. Wpust ze studzienką kanalizacyjną połączony przykanalikiem z PCV Ø200 mm, rury minimum klasy SN 8. Poza terenem zabudowanym wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo do odnawianych rowów przydrożnych infiltrujących.

4.9. Przepusty pod drogą

Przepusty Ø 400 mm pod drogą należy oczyścić z namułu, liści i gałęzi naniesionych przez płynącą wodę. Zniszczone rury betonowe wymienić na rury PCV karbowane o $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$.

4.10. Przepusty pod zjazdami

Istniejące przepusty pod zjazdami przewidziano do przebudowy. Przepusty Ø 300 mm pod zjazdami z rur karbowanych PCV. Wlot i wylot przepustu wzmocnione ściankami czołowymi z prefabrykatów betonowych. Skarpy i dno rowu przy przepuście umocnione kamieniem polnym na zaprawie cementowej ze spoinowaniem.

Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

14-200 Iława, ul. Lipowy Dwór 40F

kom. 600 246 772
e-mail: zielinski-przemyslaw@wp.pl

STADIUM	DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
BRANŻA	DROGOWA CPV-45233120-6
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny – Szwarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek - Łąkorz
ADRES	Powiat Nowomiejski dr. pow. Nr 1299N Łąkorek - Łąkorz
INWESTOR	Powiat Nowomiejski ul. Rynek 1 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
OPRACOWAŁ	Przemysław Zieliński

Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F
tel. 600 246 772

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj.
(Brodnica) – Krotoszyny Szwarcenowo – dr. pow.
Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz, na dz. nr
503, 253/1, 255, 210/5, obręb Łąkorz, Gmina
Biskupiec
- kategoria obiektu XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Powiat Nowomiejski
ul. Rynek 1
13 – 300 Nowe Miasto Lubawskie

OPRACOWAŁ: Przemysław Zieliński

.....

DATA: 10.05.2018 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do zgłoszenia robót

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1299N gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny Szvarcenowo – dr. pow. Nr 1333N na odcinku Łąkorek – Łąkorz w granicach istniejącego pasa drogowego.

Długość projektowanego odcinka – 2880 mb.

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- przebudowa przepustów pod drogą i zjazdami,
- przebudowa i budowa chodników,
- renowacja rowów drogowych,
- regulacja elementów kanalizacji deszczowej,
- uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego,

Inwestor: Powiat Nowomiejski

ul. Rynek 1

13-300 Nowe Miasto Lubawskie

Jednostka projektowa: Biuro Planowania i Realizacji Inwestycji Przemysław Zieliński

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Zarządu Powiatu Nowomiejskiego na przebudowę drogi powiatowej nr 1299N Łąkorek – Łąkorz,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- pomiary uzupełniające w terenie;

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Jezdnia	- istniejąca nawierzchnia bitumiczna szerokości 5,0 m
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia istniejące	- 80 kN/oś;
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe	- 0,50 m;
Odwodnienie jezdni	- rowy drogowe;
Kanalizacja burzowa	- szczątkowa;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca na terenie Łąkorza;
Sieć gazowa	- nie stwierdzono;
Sieć wodociągowa	- istniejąca;
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca;
Sieć energetyczna	- istniejąca;
Sieć ciepłownicza	- nie stwierdzono;

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie powiatu nowomiejskiego, Gmina Biskupiec. Początek planowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej przyjęto za miejscowością Łąkorek w kierunku miejscowości Łąkorz. Od km 0+000 do km 2+200 droga przebiega przez tereny rolnicze. Następnie trasa drogi powiatowej wiedzie przez teren zabudowany miejscowości Łąkorz. Koniec projektowanego odcinka w km 2+880, tuż za lewostronnym zjazdem w kierunku Bielice/Krotoszyny.

Trasa drogi przebiega po istniejącym śladzie jezdni o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 5,00 m. Nawierzchnia jezdni jest w znacznej części w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności poprzeczne i podłużne, lokalnie spękania i załamania krawędzi jezdni w szczególności na łukach. Wody opadowe z jezdni odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Częściowo w ciągu drogi występują elementy kanalizacji deszczowej, szczególnie na odcinku w terenie zabudowanym. Pod korpusem jezdni zlokalizowane są przepusty drogowe. Droga w przeważającej części przebiega w terenie niezabudowanym i częściowo zabudowanym – miejscowości Łąkorz. Droga poza terenem zabudowanym w przeważającej części przebiega wzdłuż terenów rolniczych uprawnych.

3.2. Teren przyległy do pasa drogi powiatowej

- zjazdy publiczne na drogi utwardzone i gruntowe;
- zjazd indywidualne na pola i do posesji,
- skrzyżowania;

4. Elementy przewidziane do wykonania w trakcie realizacji

Przebudowa jezdni polegać będzie na wykonaniu normatywnych poszerzeń w ciągu jezdni dla klasy technicznej drogi „Z”. Na początku projektowanego odcinka w km 0+000 – 0+020 nastąpi wykonanie poszerzenia jezdni z 5,00 do 6,00 m. Planowana szerokość 6,00 m w km 0+020 – 2+300. W miejscowości Łąkorz zmiana szerokości jezdni na 5,50 m jako „uspokojenie ruchu” w terenie zabudowanym. Wzdłuż jezdni należy wykonać pobocza o szerokości 1,00 m. Nawierzchnia poboczy w km 0+000 – 2+300, z wyłączeniem krawędzi łuków wzmocnionych opornikiem, gruntowa. Nawierzchnia poboczy za opornikami oraz w ciągu drogi na terenie zabudowanym miejscowości Łąkorz – tłuczniowa. Również na terenie zabudowanym przewidziano przełożenie istniejącego chodnika prawostronnego oraz zjazdów z kostki betonowej, celem dostosowania do zmiany rzędnych wysokościowych nawierzchni jezdni. W km 2+333 – 2+415 oraz 2+503 – 2+561 zaplanowano wzmocnienie skarp prefabrykatami żelbetowymi typu „L” o wysokości od 1,0 do 1,8 m. Skarpa w km 2+442 – 2+457 zostanie umocniona płytami prefabrykowanymi typu ażur. Zaplanowana jest przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych. Przebudowa istniejących przepustów pod drogą i zjazdami z betonowych na

wykonane z rur karbowanych z PCV o wytrzymałości $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$. Regulacja studni kanalizacji deszczowej. Naprawa poboczy gruntowych, oczyszczenie i odnowienie rowów przydrożnych.

Parametry podstawowe

4.1. Jezdnia	- proj. nawierzchnia bitumiczna szer. 5,50 – 6,00 m;
Klasa techniczna drogi	- droga klasy Z;
Obciążenia projektowane	- 80 kN/oś;
Prędkość projektowa	- V proj. = 40 km/h
Kategoria ruchu	- KR 1;
Pobocze gruntowe/tłuczniowe	- 1,00 m
Odwodnienie jezdni	- kanalizacja deszczowa; rowy drogowe, ścieki korytkowe,
Kanalizacja deszczowa	- istniejąca do oczyszczenia i regulacji;
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca bez zmian;
Sieć teletechniczna	- istniejąca bez zmian;
Przepusty pod drogą	- rury PCV karbowane \varnothing 400mm
Przepusty pod zjazdami	- rury PCV karbowane \varnothing 300mm

Podstawowym celem przebudowy drogi powiatowej nr 1299N jest dostosowanie do wymaganych parametrów technicznych oraz stworzenie dobrych i bezpiecznych warunków przejazdu. Poszerzenie jezdni, poprawa stanu istniejącej nawierzchni bitumicznej, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, przebudowa skrzyżowań oraz zjazdów asfaltowych na drogi powiatowe i gminne, zjazdów publicznych i indywidualnych do zabudowań i na pola, oznakowanie i organizacja ruchu na odcinku projektowanej przebudowy. Na całym odcinku przebudowy poza miejscami, gdzie droga jest ograniczona krawężnikami zaprojektowano po obu stronach jezdni pobocze o szerokości 1,00 m.

Warstwę ścieralną jezdni w km 0+000 - 0+020 (od 5,0 do 6,0 m szerokości), 0+020 - 2+300 (6,00 m szerokości), 2+300 - 2+880 (5,50 m szerokości) zaprojektowano z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości warstwy 4 cm.

Warstwę profilującą - wiążącą zaprojektowano z asfaltobetonu AC16W o średniej grubości warstwy 4 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm.

Wyrównanie istniejącej nawierzchni zaprojektowano asfaltobetonem AC22W o uziarnieniu kruszywa 0/22 mm.

4.2. Poszerzenie

Po wyznaczeniu przebiegu poszerzenia i wykonaniu korytowania należy wykonać warstwy poszerzenia:

- siatka przeciwspekaniowa,
- podbudowa asfaltobetonowa AC22W gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm, gr. 18 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr 10 cm.

4.3. Chodnik

W miejscowości Łąkorz zaplanowano regulację istniejącej nawierzchni z kostki betonowej chodnika o szerokości 1,50 m, pozwalającego bezpiecznie poruszać się wzdłuż drogi powiatowej 1299N. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm. Podbudowa betonowa Rm 6-9 MPa o gr. 10 cm. Spadek poprzeczny chodnika 1 % w kierunku jezdni. Spadki podłużne chodnika należy dostosować do przebiegu niwelety jezdni.

4.4. Zjazd z kostki betonowej

W ciągu chodnika występują zjazdy na drogi i do posesji. Kostkę betonową kolorową o grubości 8 cm należy przełożyć. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm oraz podbudowa betonowa Rm = 6-9 MPa o grubości 6 cm. Krawężniki na zjazdach najazdowe. Krawędź zjazdu przy granicy pasa drogowego zabezpieczona także krawężnikiem.

4.5. Zjazdy asfaltowe

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy indywidualne do posesji oraz na pola. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości 3 cm,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W o grubości 3 cm i uziarnieniu kruszywa 0/16 mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr. 20 cm.

Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Szerokość zjazdów 5,00 m, zjazdy wyrobione łukami.

4.6. Zjazdy publiczne

Na całym odcinku projektowanej do przebudowy drogi należy przebudować istniejące zjazdy publiczne na drogi gminne oraz powiatowe. Wszystkie zjazdy należy wykonać z asfaltobetonu. Długość zjazdów od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

4.7. Pobocze

- szerokość 1,00 m;
- spadek poprzeczny 6%;
- pobocze gruntowe,
- lewostronne pobocze przez Łąkorz o nawierzchni tłuczniowej,
- pobocze za opornikami na łukach o nawierzchni tłuczniowej.

4.8. Odwodnienie

Odwodnienie pasa przebudowywanej drogi w terenie zabudowanym będzie polegało na regulacji wpustów ulicznych połączonych przykanalikami z rur PCV z istniejącymi odcinkami kanalizacji deszczowej. Woda deszczowa będzie wpadała do wpustów ulicznych ze studniami z kręgów betonowych Ø500 mm. Wpusty zabezpieczone kratką żeliwną typu ciężkiego klasy min. D 400 o wymiarach 40 x 60 cm. usytuowane za krawędzią jezdni lub w krawężnikach. Wpust ze studzienką kanalizacyjną połączony przykanalikiem z PCV Ø200 mm, rury minimum klasy SN 8. Poza terenem zabudowanym wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo do odnawianych rowów przydrożnych infiltrujących.

4.9. Przepusty pod drogą

Przepusty Ø 400 mm pod drogą należy oczyścić z namułu, liści i gałęzi naniesionych przez płynącą wodę. Zniszczone rury betonowe wymienić na rury PCV karbowane o $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$.

4.10. Przepusty pod zjazdami

Istniejące przepusty pod zjazdami przewidziano do przebudowy. Przepusty Ø 300 mm pod zjazdami z rur karbowanych PCV. Wlot i wylot przepustu wzmocnione ściankami czołowymi z prefabrykatów betonowych. Skarpy i dno rowu przy przepuście umocnione kamieniem polnym na zaprawie cementowej ze spoinowaniem.