



ZPI „LAZAR”

ZPI „LAZAR” Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A,
kom. 607913126, email: adamlazarski@wp.pl
NIP: 718-111-06-86 REGON: 200147783

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**OBIEKT: „Przebudowa z rozbudową dróg gminnych
Nr 129033B i 129035B we wsi Kupnina gm. Nowogród”**

Odcinek o długości 450,00 m

Kategoria: IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy, **XXV** – drogi i kolejowe drogi szynowe, **XXVI** - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne, **XXVIII** – przepusty,

Działki Nr:

w obrębie Kupnina 200704_5 0007:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 66, 101;
- działki istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej: 5;
- części działek do podziału w celu wydzielenia gruntów niezbędnych pod wykonanie drogi gminnej – 64, 63, 57, 68, 69, 102, 15,
- działki do czasowego zajęcia – 56, 52, 51,

Obiekt: drogi gminne nr 129033B i 129035B

Adres: Kupnina, Gmina Nowogród, powiat łomżyński

Inwestor: Gmina Nowogród

ul. Łomżyńska 41, 18-414 Nowogród

BRANŻA DROGOWA:

Projektant mgr inż. Adam Łazarski

UAN 7342-38/92

Specjalność: konstrukcyjno – inżynierska
Zakres: drogi

30 kwietnia 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

CZEŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego – str. **2**,
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego – str. **2**,
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego – str. **2**,
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – str. **3**,
5. Opinia geotechniczna – str. **3**,
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – str. **4**,
7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego – instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem – str. **5**,
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu – str. **8**.

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenia projektantów o opracowaniu projektu – str. **10**

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Profil podłużny – rys. 3 | skala 1: 50/500 |
| 2. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne – rys. 4 | skala 1: 50 |
| 3. Przepust w km 0+296,97 – rys. 5 | skala 1: 50 |
| 4. Zjazdy – rys. 6 | skala 1: 50 |

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa dróg gminnych na odcinku o łącznej długości 450,00 m - **Kategoria: XXV** wraz przebudową zjazdów na przyległe posesje - **Kategoria: IV** oraz budową przepustu pod koroną drogi – **Kategoria: XXVIII** i zabezpieczeniem kablowej linii telekomunikacyjnej – **Kategoria XXVI**

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:

Uwzględniając dane zawarte w części opisowej do projektu zagospodarowania terenu projektuje się przebudowę z rozbudową dróg gminnych Nr 129033B i 129035B we wsi Kupnina. Jest to obiekt liniowy o całkowitej długości 450,00 m. Obecnie oraz po zakończeniu budowy droga będzie służyła bezpośredniej obsłudze komunikacyjnej mieszkańców. Zaprojektowano drogę o następujących parametrach:

a/ odcinek drogi gminnej nr 129033B i nr 129035B – km 0+000 - 0+430

- klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- przekrój jednojezdniowy 1x1,
- szerokość pasa ruchu – 3,50m,
- rodzaj nawierzchni – bitumiczna,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- skrajnia pionowa - 4,6 m,
- szerokość podstawowa jezdni – 3,50 m ze zmiennym spadkiem 2% (jednostronny),
- szerokość poboczy 1,00 m, w tym 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi,
- spadek poprzeczny poboczy - zmienny -2% ÷ 6%,

b/ odcinek drogi powiatowej nr 1900B – km 0+004,86 - 0+029,70

- klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- przekrój jednojezdniowy 1x1,
- szerokość pasa ruchu - 3,50m,
- rodzaj nawierzchni – bitumiczna,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- skrajnia pionowa - 4,6 m,
- szerokość podstawowa jezdni – 3,5 m ze spadkami 2% (daszkowy),
- szerokość poboczy – 1,00 m utwardzonych mieszanką niezwiązaną kruszywa,
- szerokość poboczy 1,00 m, w tym 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi,
- spadek poprzeczny poboczy - zmienny -2% ÷ 6%,

Na całym odcinku zaprojektowano przebudowę istniejących zjazdów na posesje i pola.

Elementy uzbrojenia terenu:

- w ramach niniejszego opracowania inwestor nie przewiduje się przebudowy sieci wodociągowej,
- w ramach niniejszego opracowania przewidziano zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurami osłonowymi na długości przejścia pod projektowaną nawierzchnią jezdni lub nawierzchnią zjazdów na posesje i pola.

3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynika-

jących z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

- nie dotyczy obiektu liniowego.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

- a) kubaturę,
- nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.
- b) zestawienie powierzchni,
- nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.
- c) wysokość, długość, szerokość, średnicę,
 - zaprojektowano przebudowę z rozbudową dróg na odcinku łącznej długości 450,00 m z jezdnią szerokości 3,50 m. Szczegóły projektowanych rozwiązań opisano w punkcie 8.1.3.
- d) liczbę kondygnacji,
- nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.
- e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;
- nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Warunki gruntowe podłoża projektowanych nawierzchni określone zostały na podstawie opracowania: „Opinia geotechniczna z badań warunków gruntowo-wodnych dla zadania „Przebudowa drogi w miejscowości Kupnina” opracowana przez GeoKRATON Tomasz Rainko w Kolnie.

- Charakterystyka geotechniczna podłoża

W podłożu omawianej działki, poniżej powierzchni terenu zalegają grunty o różnej genezie, litologii i różnych parametrach geotechnicznych, w związku z czym wydzielono dwie warstwy geotechniczne.

Krótką charakterystyką wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawia się następująco:

warstwa geotechniczna I – obejmują holocenijskie *niespoiste* nasypy niebudowlane **/NN/**.

Dokonano następującego podziału na poszczególne warstwy geotechniczne w zależności od rodzaju gruntu oraz przyjętej charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia (ID):

Ia – piaski drobnoziarniste o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia ID = 0,50.

Ib – piaski średnioziarniste z domieszką żwiru i otoczków o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia ID = 0,50.

warstwa geotechniczna II – obejmują plejstoceńskie *niespoiste* grunty morenowe **/gQp3/**.

Dokonano następującego podziału na poszczególne warstwy geotechniczne w zależności od rodzaju gruntu oraz przyjętej charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia (ID):

IIa – piaski drobnoziarniste, piaski drobnoziarniste przewarstwione gliną piaszczystą o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia ID = 0,50;

IIb - piaski średnioziarniste o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia ID = 0,50;

Stopień zagęszczenia (ID) dla gruntów sypkich ustalono na podstawie oporu w trakcie prac wiertniczych.

Stopień zagęszczenia określono zgodnie z wytycznymi normy „Geotechnika. Badania polowe” PN-B-04452.

- Wnioski

1. Z uwagi na charakter inwestycji oraz proste warunki gruntowo – wodne, projektowane przedsięwzięcie proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

2. Projektowaną drogę można posadowić bezpośrednio w obrębie warstw gruntów nośnych.

3. Przedstawiony powyżej „obraz” warunków wodnych pochodzi z okresu polowych badań geotechnicznych. W zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów poziom

lustra wody gruntowej w miejscu badań może ulegać cyklicznym wahaniom, szacunkowo o ok. 0,5 m.

6.4. Jeśli podczas prac budowlanych zostaną stwierdzone inne grunty nienośne należy zwrócić się do wykonawcy robót.

6.5. Grunty niespoiste w dnie wykopu mogą ulec upłynnieniu na skutek różnicy ciśnień piezometrycznych wody, drgań od pracy maszyn budowlanych lub odprężenia gruntów.

6.6. W obrębie otworów 1 i 3 pod warstwą nasypów stwierdzono występowanie bruku kamiennego w przedziale głębokości 0,6 – 0,8 m p.p.t.

6.7. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku) stwierdza się, że warunki wodne na badanym terenie są przeciętne i dobre.

Dla stwierdzonych warunków gruntowo - wodnych określono następujące grupy nośności:

G1 – obejmująca jakościowo niewysadzinowe warstwy podłoża gruntowego zbudowane z gruntów morenowych (piaski drobnoziarniste, piaski średnioziarniste)

G2 – obejmująca jakościowo grunty wątpliwe zbudowane z gruntów niespoistych – gruntów morenowych (piaski drobnoziarniste przewarstwione gliną piaszczystą)

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Projektowane rozwiązania nie mają ujemnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Obiekty liniowe nie wymagają zaopatrzenia w wodę. W ramach niniejszego opracowania nie zmienia się sposobu odprowadzenia wód opadowych.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Projektowana droga nie będzie generować zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Projektowana droga nie będzie stwarzać zagrożenia, że w wyniku jej eksploatacji będą powstawać odpady. Niewielka ilość odpadów powstanie jedynie w trakcie prowadzenia robót, ale te zostaną usunięte przez wykonawcę przed oddaniem drogi go użytku – w sposób opisany w punkcie 7 opisu do projektu zagospodarowania terenu.

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Projektowana droga nie będzie wytwarzać drgań, ani promieniowania. Ewentualne drgania mogące powstać w trakcie eksploatacji, na skutek normalnego ruchu drogowego, nie będą przekraczać norm dopuszczalnych i nie będą uciążliwe dla otoczenia.

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku wykonania zaprojektowanych obiektów niezbędne będzie oczyszczenie terenu z krzaków i zarośli. Zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, w oparciu o którą inwestor będzie mógł przystąpić do przebudowy z rozbudową drogi, usunięcie krzaków nie wymaga uzyskania dodatkowej decyzji zezwalającej na ich usunięcie.

Projektowane obiekty nie będą miały wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne:.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).

Opisany teren wchodzi w skład JCWP (Narew od Biebrzy do Omulwi), oznaczonej kodem PLRW 20001226539.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, bowiem realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie się wiązała z poborem wody i odprowadzaniem ścieków. Planowany zakres robót ziemnych nie spowoduje naruszenia parametrów hydromorfologicznych cieków wodnych.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w obszarze jednolitych części wód podziemnych o kodzie europejskim JCWPd: PLGW200051

- planowana eksploatacja inwestycji nie będzie generować ścieków lub innych zanieczyszczeń do gruntu;

- nie przewiduje się poboru wód podziemnych do celów realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

- dla ochrony wód podziemnych przewiduje się prowadzenie budowy z użyciem sprawnego technicznie sprzętu budowlanego, na terenie inwestycji nie będą magazynowane żadne środki eksploatacyjne lub odpady.

Ocenia się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zasoby i jakość wód podziemnych JCWPd PLGW200051.

7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

7.1. ROZWIĄZANIA DROGOWE

7.1.1 Rozwiązania sytuacyjne:

7.1.1.1. Dane ogólne:

Projektuje się wykonanie drogi o następujących parametrach:

a/ odcinek drogi gminnej nr 129033B i nr 129035B – km 0+000 - 0+430

- klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- przekrój poprzeczny – szlakowy 1x1,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość podstawowa jezdni – 3,50 m ze zmiennym spadkiem 2% (jednostronny),
- szerokość poboczy 1,00 m, w tym 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi, pozostałe - utwardzonych mieszanką niezwiązaną kruszywa,
- spadek poprzeczny poboczy - zmienny - 2% ÷ 6%,
- łuki poziome według szczegółowych parametrów opisanych w punkcie 7.1.1.2,
- konstrukcja – według punktu 7.1.3,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do cieku w km 0+249,82,
- zjazdy na posesje i pola – zwykłe,

b/ odcinek drogi powiatowej nr 1900B – km 0+004,86 - 0+029,70

- klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- przekrój poprzeczny – szlakowy 1x1,
- szerokość pasa ruchu - 3,50m,
- rodzaj nawierzchni – bitumiczna,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość podstawowa jezdni – 3,5 m ze spadkami 2% (jednostronny),
- szerokość poboczy 1,00 m, w tym 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi, pozostałe - utwardzonych mieszanką niezwiązaną kruszywa,
- spadek poprzeczny poboczy - jednostronny 2 - 6%,
- łuki poziome według szczegółowych parametrów opisanych w punkcie 7.1.1.2,
- konstrukcja – według punktu 7.1.3,

7.1.1.2. Łuki poziome:

Uwzględniając istniejący przebieg dróg i granice pasa drogowego oraz zagospodarowanie przyległych posesji, zaprojektowano oś drogi w taki sposób, aby w jak największym stopniu pokrywała się ona z osią istniejących nawierzchni. Zmiany, jakie zostały wprowadzone w stosunku do osi istniejących, wynikają z konieczności dostosowania ich przebiegu do obowiązujących przepisów.

Początek projektowanego odcinka drogi gminnej przyjęto w km 0+000,00, natomiast koniec przyjęto w km 0+430,00. W ciągu osi drogi gminnej zaprojektowano 4 załamania osi trasy (W1-W4) o kątach zwrotu od 0,2828 grada do 83,3142 grada. Załamanie W1 pozostawiono bez wyokrąglenia (kąt zwrotu 0,2828 grada) natomiast załamania W2 – W4 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=9,0\text{ m} - R=300\text{ m}$.

Początek projektowanego odcinka drogi powiatowej przyjęto w osi istniejącej nawierzchni w km 0+000 (początek robót km 0+004,86) a koniec w osi istniejącej nawierzchni w km 0+029,70 (koniec robót w km 0+028,51). W ciągu odcinka drogi powiatowej zaprojektowano 2 załamania osi drogi (W5 i W6) o kątach zwrotu 7,8832 grada i 5,1139 grada. Oba załamania wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu $R=100\text{ m}$.

Zaprojektowano wyokrąglenie załamania osi łukami poziomymi o parametrach jak dla dróg klasy D. Ze względu na klasę drogi oraz parametry łuków nie projektuje się krzywych przejściowych.

7.1.2. Elementy zagospodarowania i urządzeń obsługi ruchu:

7.1.2.1. Jezdnia:

Na całej długości przebudowywanych i rozbudowywanych odcinków dróg zaprojektowano jezdnię szerokości 3,50 m, pochylenie poprzeczne jednostronne 2,00%.

7.1.2.2. Pobocza:

Na całej długości przebudowywanych i rozbudowywanych odcinków dróg zaprojektowano wykonanie obustronnych szerokości 1,00 m, w tym 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi, pozostałe - utwardzonych mieszanką niezwiązaną kruszywa $C_{50/30}$,

7.1.2.3. Parking:

W rejonie świetlicy wiejskiej (remizy) zaprojektowano parking na 9 stanowisk dla samochodów osobowych – wymiary stanowiska 2,50 x 5,0 m.

7.1.2.4. Zjazdy na posesje i pola:

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano **zjazdy** na pola i posesje przyległe do projektowanej drogi. Zjazdy zaprojektowano w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zachować ich istniejącą lokalizację. Zjazdy na posesje zaprojektowano jako zjazdy zwykłe.

WYKAZ ZJAZDÓW NA POSESJE I POLA

Lokalizacja				Charakterystyka zjazdu		
Lp.	km	hm	strona	typ	szer. jezdni (m)	Skosy (m)
1	0	42,21	SL	D	5,00	2,0x2,0
2	0	44,36	SP	D	5,00	2,0x2,0
3	0	59,30	SL	D	5,00	2,0x2,0
4	0	63,97	SP	D	5,00	2,0x2,0
5	0	116,33	SL	D	5,00	2,0x2,0
		123,21	SP	D	4,00	2,0x2,0
		158,29	SP	D	5,00	2,0x2,0
		158,99	SL	D	4,60	2,0x2,0
		171,48	SP	D	5,00	2,0x2,0

		201,35	SL	D	5,00	2,0x2,0
		201,35	SP	D	5,00	2,0x2,0
		249,93	SL	D	4,00	2,0x2,0
		265,54	SL	D	4,50	2,0x2,0
		296,06	SP	D	5,00	1,0x1,0 (z kostki betonowej)
		304,25	SL	D	5,00	2,0x2,0
		332,33	SL	D	5,00	2,0x2,0
		354,60	SP	D	5,00	2,0x2,0
		366,10	SL	D	3,50	1,5x1,5
		406,96	SL	D	5,00	2,0x2,0

7.1.2.5. Odwodnienie:

W ramach niniejszego opracowania przewidziano budowę pod koroną drogi w km 0+249,82 rowu zakrytego z rur PP SN10 Ø400 L=10,65 z wlotem poprzez studnię z rur żelbetowych Ø 1000 mm. Wody opadowe z jezdni odprowadzane są do projektowanego rowu zakrytego za pomocą projektowanych na jezdni spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanego rowu odkrytego i dalej do istniejącego zbiornika wodnego.

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne, parametry poszczególnych elementów pasa drogowego oraz lokalizacja zjazdów pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 2 – projekt zagospodarowania terenu.

7.1.3. Konstrukcje nawierzchni:

7.1.3.1. Jezdnia:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S wg PN-EN 13108-1 – gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 stabilizowana mechanicznie - gr. 22cm,

Warstwy konstrukcyjne należy wykonywać na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym do uzyskania modułu sprężystości (wtórny) $E2 \geq 80$ MPa
Nawierzchnię jezdni należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

7.1.3.2. Pobocza:

Zaprojektowano pobocza szerokości 1,00 m o następującej konstrukcji:

- 0,80 m utwardzonych płytami betonowymi ażurowymi grubości 10 cm, pozostałe - utwardzonych mieszanką niezwiązaną kruszywa C50/30,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 stabilizowana mechanicznie - gr. 22cm,

7.1.3.3. Parking:

Zaprojektowano parking dla samochodów osobowych o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 stabilizowana mechanicznie - gr. 22cm,

Od strony zewnętrznej nawierzchnię parkingu należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

7.1.3.4. Zjazdy:

W ciągu drogi projektuje się zjazdy o następującej konstrukcji:

- z płyt betonowych ażurowych
- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych grubości 10 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 stabilizowana mechanicznie - gr. 22cm,
- z kostki betonowej
- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 stabilizowana mechanicznie - gr. 22cm,

Od strony posesji nawierzchnię zjazdu należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne poszczególnych elementów pasa drogowego pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 4 – *przekroje normalne* i nr 5 *szczegóły konstrukcyjne*.

7.1.4. Rozwiązania wysokościowe:

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby po przebudowie z rozbudową drogi zapewnić prawidłowe odprowadzenie wód opadowych z jezdni oraz do minimum zmniejszyć ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych.

Projektowaną niweletę drogi gminnej dowiązano wysokościowo do rzędnych istniejących nawierzchni z betonu asfaltowego w km 0+000, oraz do rzędnych istniejących nawierzchni żwirowej w km 0+430. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,514% do 3,084% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Na długości projektowanej drogi gminnej zaprojektowano 6 załamań niwelety (3 wklęsłe i 3 wypukłe). Załamania wypukłe wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach R=2000 m – R=4800 m, natomiast załamania wklęsłe wyokrąglono łukami o promieniach R=1500 m – R=4500 m.

7.2. Elementy uzbrojenia terenu:

- w ramach niniejszego opracowania inwestor nie przewiduje się przebudowy sieci wodociągowej,
- w ramach niniejszego opracowania przewidziano zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurami osłonowymi na długości przejścia pod projektowaną nawierzchnią jezdni lub nawierzchnią zjazdów na posesje i pola.

7.3. Kanał technologiczny:

Ze względu na uwarunkowania określone w art. 39 ust. 6ba pkt 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2022.0.1693 t.j.), Inwestor nie przewiduje budowy kanału technologicznego.

7.4. Organizacja ruchu:

Na odcinku drogi objętym opracowaniem nie zachodzi potrzeba opracowania projektu organizacji ruchu.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego. Konieczne do spełnienia warunki bezpieczeństwa przeciwpożarowego w trakcie prowadzenia robót zostały opisane w planie BIOZ, zamieszczonym w dalszej części projektu.

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Łomża dn. 30 kwietnia 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oświadczamy, że Projekt Architektoniczno-Budowlany:

„Przebudowa z rozbudową dróg gminnych Nr 129033B i 129035B we wsi Kupnina”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Branża: Drogowa	Autor:	mgr inż Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
--------------------	--------	--------------------------	----------------	--

CZĘŚĆ RYSUNKOWA