

PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY

OBIEKT : Ulice

TEMAT : Przebudowa ulicy Piaskowej o dł.416,54m w Nurcu-Stacji

INWESTOR : Gmina Nurzec-Stacja

ul. Żerzycka 33

17-330 Nurzec-Stacja

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
<i>mgr inż. Henryk T. Czmut upr. budowl. Nr PDL/0121/POOD/09</i>	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA		3
II. OPIS TECHNICZNY		5
III. ZAŁĄCZNIKI		10
1. Tabela robót ziemnych		11
2. Wyrównanie podbudowy kruszywem		12
3. Zestawienie pionowych znaków drogowych		13
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		14
1. Plan orientacyjny	Skala 1:14 500	15
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:1000	16
3. Profil podłużny	Skala 1:50/500	17
4. Przekrój normalny	Skala 1:50	18
5. Przekroje poprzeczne	Skala 1:100	19

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

I. O B I E K T:

Przebudowa ulicy Piaskowej o dł. 416,54m w Nurcu-Stacji (dz. nr geod. 222 i 223) będącą drogą gminną nr 157793B.

II. DANE OGÓLNE:

2.1 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje podbudowa żwirowa w złym stanie technicznym.

2.2 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Zakresem opracowania objęta jest przebudowa jezdni poprzez wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego zmiennej grubości oraz nawierzchnię składającą się z dwóch warstw z betonu asfaltowego po 4 cm każda.

2.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek nr geod. 222 i 223:

- Pow. całkowita działek 222 i 223	- 12 200,00m ²
- Pow. projektowanej zabudowy	- 2 572,74m ²

2.4 Dane informacyjne o działce, terenie.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ochroną krajobrazu.

2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Działka nie leży w obszarze eksploatacji terenów górniczych

2.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych:

Ewentualne oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach własnych działek, ma charakter krótkotrwały, odwracalny.

2.7. Podstawa opracowania:

1. Ustawa z dnia 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. nr 207, poz. 2016
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 43, poz.430 z późn. zm./
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)

Autor projektu:

Sierpień 2016 r.

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa ulicy Piaskowej o dł. 416,54m w Nurcu-Stacji (dz. nr geod. 222 i 223) stanowiącą drogę gminną nr 157793B.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa w skali 1:1000
- pomiary uzupełniające w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2010r. Nr 65 poz. 408, oraz z 2012r. poz. 608, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 20012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462)
- uzgodnienia z inwestorem

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęta została ul. Piaskowa w Nurcu-Stacji (dz. nr geod. 222 i 223). Przedmiotowa przebudowa ma na celu zapewnienie właściwego standardu ruchu drogowego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu na przedłużeniu ul. Piaskowej.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Stan istniejący układu drogowego.

Odcinek ulicy objęta opracowaniem znajduje się na skraju zabudowy mieszkaniowej miejscowości Nurzec-Stacja. W otoczeniu drogi występuje rozproszona zabudowa mieszkalna domów jednorodzinnych. W stanie istniejącym ul. Piaskowa na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię żwirową w złym stanie technicznym . Jezdnię przedmiotowej ulicy projektuje się z dwóch warstw betonu asfaltowego. Stan techniczny dotychczasowych nawierzchni nie spełnia wymogów nośności w stosunku do oczekiwań i potrzeb zamieszkujących w jej otoczeniu.

Po wykonaniu modernizacji dotychczasowy sposób wykorzystania zostanie zachowany tzn. w funkcji drogi publicznej.

4 . OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1. Plan sytuacyjny

Ulica Piaskowa w całości jest wytrasowana na odcinku prostym o długości 416,54m.

4.2.Profil podłużny

Na ulicy Piaskowej zaprojektowano spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,064% do 2,253 %. Załamania niwelety złagodzone łukami wypukłymi od R=300m do R=100m oraz wklęsłymi od R=2500m do R=6000m [Rys. Nr 3].

4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm
- wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 zmiennej grubości,
- warstwa odsączająca gr. 10cm

Powierzchnia poszczególnych warstw wynosi :

Warstwa ścieralna - 1 966,40m²

Warstwa wiążąca gr.4cm - 2 019,50m²

Wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 zmiennej grubości w ilości 120,46m³

Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 grubości 10cm - 653,58m²

4.4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni realizowane będzie jak dotychczas systemem powierzchniowego spływu wód opadowych na istniejący teren.

5. Roboty ziemne

W wyniku realizacji robót drogowych należy wykonać 9m^3 wykopów z czego 3m^3 należy zużyć na miejscu, 6m^3 należy przewieźć w obrębie wykonywanych robót z wbudowaniem w nasyp. Brakujące zaś 10m^3 gruntu na nasyp należy dostarczyć z dokopu. Nasypy wykonać z gruntu niewysadzinowego.

[Załącznik Nr.1 Tabela robót ziemnych] ,

6. Wywłaszczenia gruntów i zieleni. Urządzenia obce.

Projekt nie zakłada wywłaszczeń gruntów.

Wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego w uzgodnieniu z Inwestorem.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : wodociąg oraz kanalizacja sanitarna. W dalszych odległościach od planowanych robót występują słupy telekomunikacyjne oraz energetyczne nie kolidujące z projektowanymi robotami. W obrębie projektowanego odcinka występują trzy telekomunikacyjne przejścia kablowe, które należy zabezpieczyć rurą dwudzielną A58PS o dł. $L=5,50\text{m}$ oraz rurą ochronną HDPE 110/6,3 dł. $5,50\text{m}$ zaślepioną obustronnie.

7. Zieleń drogowa

W zakresie prac nie planuje się wykonywania zieleńców.

8. Zjazdy

Zjazdy na posesje będą odbywały się poprzez pobocze wykonane z kruszywowa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego o grubości 10cm .

9. Rozbiórki

W ramach wykonywanych robót nie przewiduje się robót rozbiórkowych:

10. Ochrona środowiska. Rozwiązania chroniące środowisko.

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postoju ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniami substancjami ropopochodnymi
- ewentualne nadmiary gruntu zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.

- wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego.
- Odpady budowlane, w tym ziemia z wykopów i gruz budowlany powinny być segregowane i składowane w wydzielonym miejscu oraz regularnie odbierane przez odpowiednie podmioty.
- w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót drogowych należy zastosować sprzęt budowlany spełniający prawne wymagania akustyczne, a czas jego pracy zoptymalizować, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn.
- harmonogram robót tak opracować, aby wykonywanie prac „głośnych” związanych z realizacją przedsięwzięcia w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w porze dnia (6⁰⁰-22⁰⁰).

Oddziaływanie inwestycji na sąsiednie nieruchomości zarówno w fazie budowy i eksploatacji nie wystąpi, dlatego nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne drogi będą wykonane na dostępnym poziomie technicznym i nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W/w przedsięwzięcie z uwagi na mały, lokalny zakres, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz na obszar Natura 2000.

11. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Oddzielne opracowanie wielobranżowej informacji projektantów w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wchodząca w skład projektu budowlanego.

12. Opracowanie geodezyjne.

Projektowane obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

13. Organizacja ruchu.

Projekt zawiera zmiany w organizacji ruchu (wg. odrębnego opracowania).

14. Organizacja robót

Do obowiązków Wykonawcy robót należy opracowanie harmonogramu robót, uzgodnienie go z Inwestorem, następnie na podstawie tego harmonogramu opracowanie Projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania rozbudowy drogi, uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem. Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić dojazd mieszkańcom przyległych nieruchomości oraz pojazdom Straży Pożarnej lub Pogotowia, zaś w razie występowania utrudnień przejazdu powiadomić o terminach wykonywania robót.

15. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Przebudowa ulic nie należy do skomplikowanych inwestycji. Przewidziane roboty będą wykonywane w tradycyjny sposób jak dla realizacji tego typu robót drogowych. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne odpowiadają obowiązującym normom i wymaganiom w tym zakresie. Będzie realizowane tradycyjnymi i powszechnie stosowanymi technologiami drogowymi. Normy związane z poszczególnymi robotami zostały podane w załączonych do dokumentacji szczegółowych specyfikacjach technicznych.

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Tabela robót ziemnych
2. Wyrównanie podbudowy kruszywem
3. Zestawienie pionowych znaków drogowych

1. Tabela robót ziemnych

K-m	H-m.	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość m	Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m3	m3	m3	m3		m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	0	0,21	0									0	0
0	35	0,03	0,01	0,12	0,005	35	4	0	0	4	0	4	0
0	64	0,01	0,03	0,02	0,02	29	1	1	1	0	0	4	0
0	93	0,01	0,04	0,01	0,035	29	0	1	0	0	1	4	0
0	120	0	0,06	0,005	0,05	27	0	1	0	0	1	3	0
0	148	0	0,07	0	0,065	28	0	2	0	0	2	2	0
0	176	0,11	0,03	0,055	0,05	28	2	1	1	1	0	0	0
0	203	0,02	0,02	0,065	0,025	27	2	1	1	1	0	1	0
0	232	0	0,08	0,01	0,05	29	0	1	0	0	1	2	0
0	263	0	0,04	0	0,06	31	0	2	0	0	2	1	0
0	290	0	0,05	0	0,045	27	0	1	0	0	1	0	1
0	320	0	0,07	0	0,06	30	0	2	0	0	2	0	2
0	349	0	0,08	0	0,075	29	0	2	0	0	2	0	4
0	380	0	0,05	0	0,065	31	0	2	0	0	2	0	6
0	405	0,03	0,08	0,015	0,065	25	0	2	0	0	2	0	8
0	416,54	0	0	0,015	0,04	11,54	0	0	0	0	0	0	10
Sprawdzenie:												0	10
							416,54	9	19	3	6	16	0
												10	10

2. Wyrównanie podbudowy kruszywem

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia m2	Objętość podbudowy		
			Średnia powierzchnia	Odległość	Objętość
			m2	m	m3
0	0	0			
0	35	0,08	0,04	35	1,40
0	64	0,31	0,195	29	5,66
0	93	0,3	0,305	29	8,85
0	120	0,33	0,315	27	8,51
0	148	0,36	0,345	28	9,66
0	176	0,14	0,25	28	7,00
0	203	0,26	0,2	27	5,40
0	232	0,4	0,33	29	9,57
0	263	0,32	0,36	31	11,16
0	290	0,32	0,32	27	8,64
0	320	0,41	0,365	30	10,95
0	349	0,4	0,405	29	11,75
0	380	0,34	0,37	31	11,47
0	405	0,34	0,34	25	8,50
0	416,54	0	0,17	11,54	1,96
					120,46

3. Zestawienie pionowych znaków drogowych

Lp	Rodzaj znaku	Ilość znaków	Ilość słupków
1	D-1	2	2
2	A-7	1	1
3	T-6a	2	0
4	T-6c	1	0
5	B-33 [40]	1	1
6	D-42	1	2
7	D-43	1	2
8	E-17a[Nurzec-Stacja]	1	0
9	E-18a[Nurzec-Stacja]	1	0
10	Razem	11	8

IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny | Skala 1:14500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:1000 |
| 3. Profil podłużny | Skala 1:50/500 |
| 4. Przekrój normalny | Skala 1:50 |
| 5. Przekroje poprzeczne | Skala 1:100 |