

PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko , ul.Sokoła 3/27 tel.(087) 5202467

OBIEKT : *Przebudowa ulicy NAD JAREM w Gołdapi od km 0+000 do km 0+131,55 długości 0,13155km zlokalizowana na działkach Nr 924 ; 925 ; 926 ; 934/4 w obrębie Gołdap 2 , Gmina Gołdap , powiat gołdapski*

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

ADRES : *Gołdap - ulica Nad Jarem , Gmina Gołdap*

INWESTOR : *Gmina Gołdap
19-500 Gołdap , Plac Zwycięstwa 14*

STADIUM : ***PROJEKT WYKONAWCZY - DROGOWY***

PROJEKTANT : *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

SPRAWDZAJĄCY : *mgr inż. Marek Odrocki*

Egz. Nr 1

Olecko ,kwiecień 2008

Zawartość opracowania.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Zestawienie współrzędnych i wysokości ulicy.
3. Przedmiar robót
4. Załączniki do przedmiaru robót
 - tabela robót ziemnych - zał. Nr1
 - zestawienie wjazdów – zał. Nr 2

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1:10 000
2. Plan sytuacyjny 1:500
3. Przekroje normalne 1:50
4. Profil podłużny ulicy 1:50/500
5. Przekroje poprzeczne 1:100

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego przebudowy ulicy NAD JAREM w Gołdapi

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa Nr342(ZP-XIX)/5/7041/2007 z Gminą Gołdap z dnia 29.08.2007r
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 26.11.2007r.
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/.
4. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
5. Własne rozpoznanie podłoża gruntowego.
6. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0 Parametry techniczne projektowe.

- | | |
|---|----------------|
| - klasa techniczna ulic | - D |
| - prędkość projektowa | - 30km/h |
| - szerokość jezdni | - 3,50m |
| - szerokość chodników dla pieszych | - brak miejsca |
| - pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne | - 2,0% |
| - obramowanie krawężnikami 15x30cm | |
| - kategoria ruchu | - KR1 |

3.0 Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie projektowanej drogi dojazdowej w planie.

Zagospodarowanie terenu objętego projektem w stanie obecnym stanowi dojazd do zabudowy indywidualnej przy ulicy Nad Jarem o nawierzchni gruntowej naturalnej od ulicy Reymonta zaliczonej do kategorii dróg powiatowych. Na krótkim odcinku ulicy jaka jest ulica . Istniejąca ulica jest ulicą „ślepą „ bez możliwości przejazdu i długości około 131m. Ulica dojazdowa obecnie wyposażona jest w oświetlenie .

Szerokość istniejącej ulicy dojazdowej wyznaczona geodezyjnie i fizycznie występującą zabudową i ogrodzeniami posesji mieści się w granicach od 5,0 do 9,5m.

3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

Na obszarze projektowanej przebudowy zlokalizowane są następujące rodzaje uzbrojenia technicznego infrastruktury miejskiej :

- Kabel energetyczny NN linii oświetleniowej
- Kabel telefoniczny
- Kanalizacja sanitarna i przyłącze wodociągowe na granicy opracowania

W stanie obecnym nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej.

3.3. Warunki gruntowo wodne i geotechniczne podłoża.

W ocenie warunków geologicznych podłoża wykonano jeden reprezentatywny otwór kontrolny do głębokości 2,0m

W przekroju geologicznym górna warstwę gr. około 20cm stanowi pospółka użyta do ulepszenia nawierzchni gruntowej. Pod warstwą pospółki stwierdzono warstwę gruntu organicznego o miąższości około 20cm. Poniżej zalega glina piaszczysta.

3.4. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi.

Początek zakresu opracowania stanowi krawędź jezdni ulicy Reymonta o nawierzchni bitumicznej.

Ulica Nad Jarem w swoim przebiegu na odcinku prostym do ulicy Reymonta lewostronnie graniczy z cmentarnym murem kamiennym cmentarza wojennego z okresu I wojny światowej. Na pozostałym odcinku obsługuje 5 przyległych nieruchomości z tego 3 zabudowane zabudowa mieszkalną indywidualną. Zakończenie ulicy Nad Jarem stanowi plac manewrowo postojowy o wymiarach około 7,5x21m o nawierzchni z kostki brukowej w obrębie nieruchomości prywatnej. Urządzenie miejsc postojowych na końcu ulicy na terenie prywatnym wynika z funkcji mieszkalno-usługowej budynku w zakresie działalności hotelarsko noclegowej.

Zakres opracowania wynika ze stanu władania i został określony na końcu działki nr 934/4 w km 0+131,55.

3.5 Istniejący pas drogowy .

Całość projektowanego zadania mieści się w granicach nieruchomości oznaczonych numerami 925 ; 926 ; 934/4 oraz 924 w obrębie geodezyjnym Gołdap 2 . Działka oznaczona numerem 924 jest własnością powiatu na której zlokalizowana jest ulica Reymonta zaliczona do kategorii dróg powiatowych.

Położenie dojazdu jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”

3.6. Charakterystyka zieleni.

Na terenie objętym projektem w liniach rozgraniczających ulicy Nad Jarem nie występują elementy zieleni podlegające usunięciu w związku z przebudową ulicy dojazdowej.

4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebieg trasy.

Projektowana ulica Nad Jarem posiada jedno załamanie trasy o kącie zwrotu $104,55^{\circ}$. Początek projektowanej ulicy przyjęto w krawędzi jezdni ulicy Reymonta, natomiast koniec w km 0+131,55 na granicy działki nr 934/4. Zakończenie ulicy Nad Jarem stanowi plac manewrowo postojowy o wymiarach około 7,5x21m o nawierzchni z kostki brukowej w obrębie nieruchomości prywatnej. Urządzenie miejsc postojowych na końcu ulicy na terenie prywatnym wynika z funkcji mieszkalno-usługowej budynku w zakresie działalności hotelarsko noclegowej.

4.2. Niweleta projektowana drogi.

Niweletę ulicy zaprojektowano w postaci krzywizny wypukłej składającej się z odcinków prostoliniowych i łuków kołowych wypukłych o punkcie wododziału w km 0+077 w miejscu załamania trasy w planie. Pochylenia podłużne niwelety przedstawiają się następująco:

$$I_{\min}=0,51\% \quad , \quad i_{\max}=2,6\%$$

Załamania niwelety wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o promieniach $R=1000\text{m}$ i $R=1200\text{m}$. Pochylenia podłużne niwelety ulicy są wystarczające dla prawidłowego jej odwodnienia powierzchniowego.

4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem projektowym występują dwa zasadnicze przekroje normalne.

Przekrój normalny nr 1 – od km 0+000 do km 0+131

- szerokość jezdni – 3,50m
- szerokość chodników dla pieszych – brak miejsca
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne - 2,0%
- obramowanie jezdni krawężnikiem 15x30cm

Elementy konstrukcyjne i lokalizacja na trasie przekrojów normalnych przedstawiono na załączniku graficznym Nr3 „Przekroje normalne”

4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Konstrukcje projektowanej nawierzchni jezdni ulicy dojazdowej zaprojektowano typową w oparciu o „Rozporządzenie....” dla obciążenia ruchem kategorii KR1 o następującym układzie warstw konstrukcyjnych:

Jezdnia zasadnicza:

- 8cm warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej
- 20cm podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0-31,5mm
- 25cm warstwa mrozochronna
- Wymiana gruntu organicznego podłoża o grubości dostosowanej do stwierdzonej sytuacji

Nawierzchnia wjazdów bramowych:

- 8cm brukowa kostka betonowa
- 3-5cm podsypka piaskowo cementowa 4:1
- 10cm podbudowa z chudego betonu

4.6. Odwodnienie projektowanej ulicy dojazdowej .

Z uwagi na brak kanalizacji deszczowej na obszarze ulicy Nad Jarem odwodnienie projektowanej nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo w ulicę Reymonta z odcinka do załamania trasy i linii wododziału .

Dla odprowadzenia wód opadowych z odcinka ulicy od km 0+075 do końca opracowania zaprojektowano kanał deszczowy z odprowadzeniem do rowu melioracyjnego. Odprowadzenie wody z projektowanego odcinka ulicy wymaga umieszczenia odcinka kanału w obrębie działki prywatnej nr 927. Na powyższą lokalizację uzyskano zgodę właściciela nieruchomości.

Dla ujęcia wód opadowych do kanalizacji deszczowej zaprojektowano następujące elementy kanalizacji deszczowej w ulicy Nad Jarem:

- kolektor deszczowy $\phi 300\text{mm}$ – 49,0m
- studzienki ściekowe z osadnikiem – 3szt.
- studnie rewizyjne $\phi 1200$ – 2szt

7. Roboty ziemne.

Wielkość robót ziemnych wynika z faktu wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni i przedstawia się następująco.

Wielkość zasadniczych robót ziemnych kształtuje się następująco:

- wykopy – $281,94\text{m}^3$
- nasypy – $28,31\text{m}^3$

Grunty z wykopów szczególnie z powierzchniowej warstwy istniejącej nawierzchni po uprzednim sprzymowaniu może być użyty do wykonania nasypu. Nadmiar gruntu z wykopu przewidziano do odwiezienia na odkład.

4.8. Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występuje jedno skrzyżowanie na początku trasy z ulicą Reymonta zaliczoną do kategorii dróg powiatowych. Załamania krawędzi jezdni ulicy Reymonta złagodzą skosami 1:2 z powodu ograniczeń terenowych.

4.9. Zabezpieczenie urządzeń obcych.

Na istniejących kablach energetycznych NN linii oświetleniowej przecinających poprzecznie ulicę Nad Jarem , zaprojektowano rury osłonowe dwudzielne . Zaprojektowano zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi AROT A110PS dwudzielną wykonaną z polietylenu HDPE .

5.0. Opis wyburzeń i wywłaszczeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje konieczności regulacji stanu władania w obrębie projektowanej przebudowy ulicy. Całość robót objętych projektem mieści się w granicach geodezyjnych ulicy Nad Jarem i ulicy Reymonta.

6.0. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa .

Z uwagi na fakt że wykonanie nawierzchni twardej ulicy Nad Jarem tworzy skrzyżowania z ulicą Reymonta w świetle rozumienia przepisów prawa o ruchu drogowym , zachodzi potrzeba oznakowania powstałego skrzyżowania z przyporządkowaniem ulicy Nad Jarem do ulicy Reymonta. Szczegółowy rodzaj i lokalizacje oznakowania przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu wchodzącym w skład niniejszego opracowania projektowego..

7.0. Organizacja robót.

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót wynikać będzie z przyjętego przez wykonawcę harmonogramu realizacji robót. Prowadzenie robót w obrębie skrzyżowania z ulicą powiatową powinno być prowadzone w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Wszelkie roboty na pozostałym odcinku dojazdu mogą być prowadzone na zasadzie zamkniętego placu budowy z uwzględnieniem zapewnienia dojazdu do posesji w uzgodnieniu z ich właścicielami.

8.0. Uwagi końcowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny poprzez określenie współrzędnych głównych punktów konstrukcyjnych projektowanych elementów dojazdu w części wykonawczej projektu w układzie państwowym 65. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejącej osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym Kronsztadt.

Sporządził:

Zestawienie trasy drogi dojazdowej w osi projektowanej niwelety

Pik.	X(N)	Y(E)
0,00	5951687,11	4655997,81
5,00	5951688,12	4656002,69
10,00	5951689,14	4656007,58
15,00	5951690,15	4656012,48
20,00	5951691,16	4656017,38
25,00	5951692,17	4656022,27
30,00	5951693,19	4656027,17
35,00	5951694,20	4656032,06
40,00	5951695,21	4656036,96
45,00	5951696,22	4656041,86
50,00	5951697,24	4656046,75
55,00	5951698,25	4656051,65
60,00	5951699,26	4656056,55
65,00	5951700,28	4656061,44
70,00	5951701,29	4656066,34
75,00	5951702,30	4656071,24
80,00	5951699,17	4656073,19
85,00	5951694,21	4656073,85
90,00	5951689,25	4656074,51
95,00	5951684,30	4656075,17
100,00	5951679,34	4656075,83
105,00	5951674,39	4656076,49
110,00	5951669,43	4656077,15
115,00	5951664,47	4656077,81
120,00	5951659,52	4656078,47
125,00	5951654,56	4656079,13
130,00	5951649,60	4656079,80

Zestawienie rzędnych projektowanych niwelety w osi ulicy

Pik.	Rze.
0,00	167,95
5,00	168,05
10,00	168,14
15,00	168,24
20,00	168,32
25,00	168,38
30,00	168,41
35,00	168,44
40,00	168,46
45,00	168,49
50,00	168,51
55,00	168,54
60,00	168,57
65,00	168,59
70,00	168,62
75,00	168,64
80,00	168,64
85,00	168,61
90,00	168,57
95,00	168,51
100,00	168,42
105,00	168,32
110,00	168,19
115,00	168,06
120,00	167,94
125,00	167,90
130,00	167,86

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR(*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0,00	0,01	1,89							0,00
			1,75	0,01	3,73	0,01	3,73		
1,75	0,00	2,38							3,73
			16,25	0,11	35,52	0,11	35,41		
18,00	0,01	1,99							39,14
			26,00	3,01	46,47	3,01	43,46		
44,00	0,22	1,58							82,60
			20,00	4,13	31,40	4,13	27,27		
64,00	0,19	1,56							109,87
			12,00	3,99	29,10	3,99	25,11		
76,00	0,47	3,29							134,98
			10,00	6,40	22,65	6,40	16,26		
86,00	0,81	1,24							151,23
			14,00	8,41	20,43	8,41	12,03		
100,00	0,39	1,68							163,26
			10,00	2,00	25,48	2,00	23,48		
110,00	0,01	3,42							186,74
			13,00	0,05	43,49	0,05	43,44		
123,00	0,00	3,27							230,18
			8,54	0,21	23,65	0,21	23,44		
131,54	0,05	2,27							253,62
RAZEM				28,31	281,94	28,31			

ZESTAWIENIE WIAZDÓW

<u>Ulica Nad Jarem od km 0+000 do km 0+131,55</u>						
Lp	Lokalizacja, strona	Podbudowa [m ²]		Nawierzchnia [m ²]		Uwagi
		Chudy beton 10cm	Kruszywo łamane gr. 20	kostka	bitumiczna	
1.	0+033P	4,00		4,00		
2.	0+102P	9,00		9,00		
3.	0+121L	6,90		6,90		
4.	0+129L	6,20		6,20		
5.	RAZEM:	26,10		26,10		