

PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

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

OBIEKT : *Przebudowa wewnętrznej drogi dojazdowej Gminy Gołdap od ul. Paderewskiego w Gołdapi w zakresie budowy nawierzchni twardej ulepszonej zlokalizowana na działkach Nr 700/2 , 700/3 ; 700/12 ; 888/4 w obrębie Gołdap 2 , Gmina Gołdap , powiat gołdapski od km 0+000 do km 0+153,00m długości 0,153km*

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

ADRES : *Gołdap - ulica Paderewskiego , Gmina Gołdap*

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

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

PROJEKTANT : *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

Egz. Nr 1

Olecko ,kwiecień 2008

Zawartość opracowania.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

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

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

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

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego budowy ulicy dojazdowej od ulicy Paderewskiego 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 pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0 Parametry techniczne projektowe.

- klasa techniczna drogi	- D
- prędkość projektowa	- 30km/h
- szerokość jezdni	- 4,50m (3,50)
- szerokość chodnika	- brak
- pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
- kategoria ruchu	- KR1

3.0 Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie projektowanej drogi dojazdowej w planie.

Początek projektowanej ulicy dojazdowej przyjęto w krawędzi ulicy Paderewskiego w km 0+655 wg pikietażu drogi wojewódzkiej nr 651 i oznaczono pikietażem 0+000 natomiast jej koniec za ostatnim wjazdem w km 0+153,00.

Zagospodarowanie terenu objętego projektem w stanie obecnym stanowi dojazd o nawierzchni gruntowej . Po stronie lewej zlokalizowane są tereny zielone ze starą wieżą cieżni przechodzące w skarpe oddzielająca teren dojazdu od terenu PWiK w Gołdapi położonego u podnóża skarpy. Po stronie prawej występują 4 posesje o zabudowie jednorodzinnej dla których przedmiotowy dojazd stanowi połączenie z drogami publicznymi.

Szerokość istniejącego dojazdu wyznaczona w śladzie wyznaczonym na gruncie wynosi około 3,0-3,5m , natomiast ograniczona ogrodzeniami oraz zadrzewieniem mieści się w granicach od 5,5 do 8m. Szerokość pasa drogowego będącego własnością Gminy Gołdap wynosi zasadniczo 8,0m i tylko w tych granicach projektowana jest przebudowa objęta tym zadaniem.

3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W liniach rozgraniczających w obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące urządzenia obce:

- Kable energetyczne niskiego napięcia
- Sieć wodociągowa
- Kanalizacja sanitarna
- Kable telefoniczne (na wjeździe z ul. Paderewskiego)

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 trzy odwierty kontrolne .

W podłożu stwierdzono zaleganie w górnej warstwie gruntów nasypowych przemieszanych z humusem na głębokość 40 do 70cm. Grunty mineralne w podłożu stanowią na odcinku początkowych 100m gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków , a na odcinku końcowym piaski drobne.

3.4. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi.

Zagospodarowanie terenu objętego projektem w stanie obecnym stanowi dojazd o nawierzchni gruntowej . Po stronie prawej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna , natomiast po stronie lewej zadrzewienie i tereny zielone .

3.5 Istniejący pas drogowy .

Szerokość geodezyjnie wydzielonego pasa drogowego na długości opracowania zasadniczo wynosi 8,0m. Z uwagi na obustronne zadrzewienie szerokość użytkowa pasa drogowego bez nadmiernego naruszania zadrzewienia wynosi około 5,5m

Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Plan sytuacyjny”

3.6. Charakterystyka zieleni.

Na całej długości opracowania po obu stronach dojazdu występuje zadrzewienie wynikające z charakteru zagospodarowania terenu. Występuje drzewostan mieszany z przewagą drzew liściastych kilkudziesięcioletnich . W stanie obecnym występujące drzewa stanowią strefę izolacyjną dla istniejącej zabudowy od hałasu i zanieczyszczeń spowodowanych ruchem drogowym. W opracowaniu projektowym przyjęto zasadę minimalnej ingerencji w występującym drzewostanie.

4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebieg trasy.

Projektowany dojazd o długości 153m posiada 4 złamania trasy w planie wynikające w części z geometrii istniejącego dojazdu i kształtu pasa drogowego dla minimalizacji ingerencji w zadrzewienie zastosowano dwa załamania trasy W1 i W2 celem ochrony istniejących drzew. Małe natężenie ruchu oraz przypisany stały rodzaj uczestników ruchu drogowego przesądził o dostosowaniu geometrii do istniejących warunków terenowych, bez ich naruszania. Ze względów estetycznych załamania linii krawężnika w załomach W1 i W2 należy wyokrąglić łukiem o wartości promienia $R=15m$.

W wierzchołku W3 krawędź wewnętrzną jezdni wyokrąglono łukiem o wartości promienia $R=10m$.

4.2. Niweleta projektowana drogi.

Niweletę projektowanej jezdni drogi dojazdowej na odcinku objętym opracowaniem dostosowano do istniejących trwałych elementów zagospodarowania terenu.

Pochylenia podłużne niwelety nawierzchni minimalne wynoszą 0,7% natomiast maksymalne 2,95%.

Załamania niwelety wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o wartości promieni odpowiednio $R=1000m$ i $R=800m$ wypukły oraz $R=600m$ wklęsły.

Pochylenia podłużne niwelety ulicy są wystarczające dla prawidłowego jej odwodnienia powierzchniowego.

4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem projektowym wystąpią dwa zasadnicze przekroje normalne:

Przekrój normalny nr 1 – od km 0+000 do km 0+098 ,

- szerokość jezdni – 4,50m
- krawężniki obustronne 15x30
- pochylenie poprzeczne jezdni 2,0% dwustronne

Przekrój normalny nr 1 – od km 0+000 do km 0+098 ,

- szerokość jezdni – 3,50m
- krawężniki obustronne 15x30
- pochylenie poprzeczne jezdni 2,0% jednostronne na lewą stronę.

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 mrozoochronna z gruntu przepuszczalnego

Sumaryczna grubość pakietu warstw nawierzchni dla strefy Gołdapi przy głębokości przemarzania $h=1,4m$ wynosi dla KR1 i grupy nośności podłoża G1-G2 $0,4h_z$ czyli $0,56m$. Rzeczywista grubość założonej warstwy mrozoochronnej powinna zostać ustalona na etapie wykonawstwa i może być zdeterminowana miąższością warstwy nasypu niebudowlanego i gruntów organicznych w górnej warstwie istniejącego dojazdu.

Rzeczywista grubość wymiany podłoża powinna zostać ustalona na roboczo i potwierdzona przez Inspektora Nadzoru.

4.6. Odwodnienie projektowanej ulicy dojazdowej i ciągu pieszego.

Z uwagi na brak kanalizacji deszczowej w drodze dojazdowej jak i ulicy Paderewskiego na tym odcinku odwodnienie odbywa się powierzchniowo. Przesiękliwy charakter nawierzchni i podbudowy, mała zlewnia oraz brak możliwości włączenia do kanalizacji deszczowej powodują że przyjęto powierzchniowy sposób odwodnienia projektowanego dojazdu.

4.7. 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 na odkład – $483,0m^3$
- nasypy – $26,86m^3$

Grunty z wykopów z uwagi na charakter nasypowy i zanieczyszczenia gruzem oraz częściami organicznymi przewidziano do odwiezienia na odkład.

Nie wyklucza się możliwości wykorzystania gruntów z wykopu do wykonania nasypów zwłaszcza poza obrębem konstrukcji nawierzchni. Rzeczywista przydatność gruntów z wykopu na wykonanie nasypu może być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru na etapie wykonawstwa. Do celów przedmiarowych przyjęto mniej korzystne, lecz poprawne technicznie założenie nieprzydatności gruntów z wykopu do wbudowania w nasyp.

4.8. Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występuje jedno skrzyżowanie na początku trasy z ulicą Paderewskiego leżącą w ciągu drogi wojewódzkiej nr 651 Gołdap-Szypliszki-Sejny.

5.0. Opis wyburzeń i wywłaszczeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje konieczność regulacji stanu władania w obrębie projektowanych ulic dojazdowych i miejsc postojowych.

6.0. Urządzenia obce i zieleni.

Dla zrealizowania przebudowy drogi dojazdowej w projektowanym zakresie niezbędne jest usunięcie 3szt drzew następujących gatunków:

- Klon ϕ 30cm
- Świerk ϕ 38cm
- Świerk ϕ 30cm

Usunięcie powyższych drzew powinno być poprzedzone decyzji administracyjnej Starosty gołdapskiego zezwalającą na ich usunięcie.

7.0. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa .

Z uwagi na fakt zakwalifikowania dojazdu do kategorii dróg wewnętrznych sposób oznakowania i organizacji ruchu na tym obszarze należy do właściciela terenu czyli Gminy Gołdap. Proponuje się oznakowanie dojazdu na wjeździe z ulicy Paderewskiego znakiem informacyjnym D-4a „droga bez przejazdu” oraz D-40 „strefa zamieszkania” pozwalającego na korzystanie z jedni dojazdu przez pieszych ich ochronę w zakresie bezpieczeństwa.

8.0. Organizacja robót.

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót wynikać będzie z przyjętego przez wykonawcę harmonogramu realizacji robót. Prowadzenie robót w obrębie skrzyżowania ulicy Paderewskiego 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.

9.0. 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)	Pik.	X(N)	Y(E)
0,00	5951668,93	4655891,99	76,00	5951743,05	4655875,67
2,00	5951670,87	4655891,60	78,00	5951745,00	4655875,23
4,00	5951672,83	4655891,21	80,00	5951746,95	4655874,78
6,00	5951674,79	4655890,82	82,00	5951748,90	4655874,33
8,00	5951676,76	4655890,43	84,00	5951750,85	4655873,88
10,00	5951678,72	4655890,04	86,00	5951752,80	4655873,43
12,00	5951680,68	4655889,65	88,00	5951754,75	4655872,99
14,00	5951682,64	4655889,26	90,00	5951756,70	4655872,54
16,00	5951684,60	4655888,87	92,00	5951758,64	4655872,09
18,00	5951686,56	4655888,48	94,00	5951760,59	4655871,64
20,00	5951688,53	4655888,09	96,00	5951762,54	4655871,20
22,00	5951690,49	4655887,70	98,00	5951764,49	4655870,75
24,00	5951692,45	4655887,31	100,00	5951766,06	4655871,88
26,00	5951694,41	4655886,92	102,00	5951767,60	4655873,17
28,00	5951696,37	4655886,53	104,00	5951769,13	4655874,45
30,00	5951698,33	4655886,14	106,00	5951770,66	4655875,73
32,00	5951700,29	4655885,74	108,00	5951772,20	4655877,02
34,00	5951702,26	4655885,35	110,00	5951773,73	4655878,30
36,00	5951704,22	4655884,96	112,00	5951775,27	4655879,58
38,00	5951706,18	4655884,57	114,00	5951776,80	4655880,87
40,00	5951708,14	4655884,18	116,00	5951778,33	4655882,15
42,00	5951710,10	4655883,79	118,00	5951779,87	4655883,43
44,00	5951712,06	4655883,40	120,00	5951781,40	4655884,72
46,00	5951714,03	4655883,01	122,00	5951782,94	4655886,00
48,00	5951715,99	4655882,62	124,00	5951784,47	4655887,28
50,00	5951717,95	4655882,23	126,00	5951786,00	4655888,57
52,00	5951719,91	4655881,84	128,00	5951787,54	4655889,85
54,00	5951721,87	4655881,45	130,00	5951789,07	4655891,13
56,00	5951723,83	4655881,06	132,00	5951790,61	4655892,42
58,00	5951725,73	4655880,44	134,00	5951792,14	4655893,70
60,00	5951727,60	4655879,74	136,00	5951793,67	4655894,98
62,00	5951729,48	4655879,04	138,00	5951795,21	4655896,27
64,00	5951731,36	4655878,36	140,00	5951797,08	4655896,70
66,00	5951733,30	4655877,91	142,00	5951799,07	4655896,80
68,00	5951735,25	4655877,46	144,00	5951801,07	4655896,90
70,00	5951737,20	4655877,02	146,00	5951803,07	4655897,01
72,00	5951739,15	4655876,57	148,00	5951805,07	4655897,11
74,00	5951741,10	4655876,12	150,00	5951807,06	4655897,21
			152,00	5951809,06	4655897,32

Rzędne niwelety od pik. 0,00 do pik. 153,00

<u>Pik.</u>	<u>Rzędna</u>	<u>Pik.</u>	<u>Rzędna</u>
0,00	168,49	100,00	166,13
2,00	168,50	102,00	166,05
4,00	168,52	104,00	165,97
6,00	168,53	106,00	165,90
8,00	168,55	108,00	165,83
10,00	168,56	110,00	165,77
12,00	168,57	112,00	165,72
14,00	168,59	114,00	165,67
16,00	168,60	116,00	165,62
18,00	168,62	118,00	165,57
20,00	168,63	120,00	165,52
22,00	168,64	122,00	165,47
24,00	168,64	124,00	165,42
26,00	168,65	126,00	165,37
28,00	168,64	128,00	165,32
30,00	168,64	130,00	165,27
32,00	168,63	132,00	165,22
34,00	168,61	134,00	165,17
36,00	168,59	136,00	165,12
38,00	168,57	138,00	165,07
40,00	168,54	140,00	165,02
42,00	168,51	142,00	164,97
44,00	168,48	144,00	164,92
46,00	168,44	146,00	164,87
48,00	168,40	148,00	164,82
50,00	168,35	150,00	164,77
52,00	168,30	152,00	164,72
54,00	168,25		
56,00	168,19		
58,00	168,13		
60,00	168,07		
62,00	168,01		
64,00	167,95		
66,00	167,88		
68,00	167,80		
70,00	167,72		
72,00	167,64		
74,00	167,55		
76,00	167,46		
78,00	167,36		
80,00	167,25		
82,00	167,14		
84,00	167,03		
86,00	166,91		
88,00	166,78		
90,00	166,66		
92,00	166,54		
94,00	166,43		
96,00	166,32		
98,00	166,22		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0,00	0,00	7,67							0,00
4,60	0,00	9,42	4,60	0,00	39,30	0,00	39,29		39,29
16,00	0,00	3,57	11,40	0,00	74,02	0,00	74,01		113,31
37,00	0,00	2,94	21,00	0,01	68,29	0,01	68,29		181,60
56,52	0,00	2,84	19,52	0,00	56,44	0,00	56,43		238,03
81,00	0,00	4,64	24,48	0,00	91,67	0,00	91,66		329,69
86,00	2,03	0,03	5,00	5,08	11,68	5,08	6,60		336,29
102,00	0,37	1,69	16,00	19,25	13,69	13,69	-5,56		330,73
108,00	0,04	1,93	6,00	1,24	10,85	1,24	9,62		340,35
122,00	0,02	2,04	14,00	0,43	27,81	0,43	27,38		367,73
137,00	0,01	3,11	15,00	0,25	38,65	0,25	38,40		406,13
144,00	0,04	3,97	7,00	0,19	24,80	0,19	24,61		430,74
153,00	0,05	1,76	9,00	0,40	25,80	0,40	25,40		456,14
RAZEM				<u>26,86</u>	<u>483,00</u>	<u>21,30</u>			

TABELA HUMUSU

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
4,60	0,00	0,00	4,60	0,00	0,00
16,00	0,00	0,09	11,40	0,00	0,50
37,00	0,00	0,04	21,00	0,00	1,35
56,52	0,00	0,03	19,52	0,00	0,66
81,00	0,00	0,21	24,48	0,00	2,88
86,00	0,00	0,37	5,00	0,00	1,46
102,00	0,00	0,56	16,00	0,00	7,43
108,00	0,00	0,36	6,00	0,00	2,74
122,00	0,00	0,17	14,00	0,00	3,69
137,00	0,00	0,09	15,00	0,00	1,94
144,00	0,00	0,06	7,00	0,00	0,54
153,00	0,00	0,21	9,00	0,00	1,24

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] = 0,00 PROJEKTOWANY[m3] = **24,42**

ZESTAWIENIE WJAZDÓW

<u>Dojazd od ul. Paderewskiego od km 0+000 do km 0+153,00</u>						
Lp	Lokalizacja, strona	Podbudowa [m ²]		Nawierzchnia [m ²]		Uwagi
		Chudy beton 10cm	Kruszywo łamane gr. 20	kostka	bitumiczna	
1.	0+004P	16,00		16,00		
2.	0+056,5P	3,40		3,40		
3.	0+077P	9,00		9,00		
4.	0+137P	0		0		Wjazd bezpośredni z jezdni w bramę
5.	0+148P	0		0		
6.	RAZEM:	26,10		26,10		