

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

15-814 Białystok ul. Berlinga 34 m 34 NIP: 542-191-68-97
tel./fax 085-679-20-91 tel./fax 085-654-15-69 kom. 600-97-13-99

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

15-814 Białystok, ul. Berlinga 34/34
tel. fax 654-15-69, kom. 600-97-13-99
NIP 542-191-68-97 Regon 050269810

2

OBIEKT: Przebudowa w Czarnej Białostockiej na osiedlu "Wschód"
ulic Orzeszkowej, Ochotniczej, Sokólskiej, Dreszera, Gęsiej
i Kolejowej wraz z budową nowej i niezbędną przebudową istniejącej
infrastruktury technicznej

ADRES: Jak wyżej

INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka
z siedzibą w Urzędzie Miejskim
16-020 Czarna Białostocka
ul. Traugutta 2

STADIUM: Projekt wykonawczy - branża drogowa

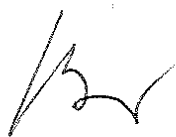
KODY CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

PROJEKTANT: inż. Zygmunt Bieryło
upr. nr Bł/161/83 oraz Bł/88/94
w specjalności „drogi i mosty„

inż. Zygmunt Bieryło

Upr. projektant i kier. budowy
spec. konstr. inż. w zakresie
dróg i mostów
Upr. nr Bł/161/83 Bł/88/94

**KIEROWNIK
PRACOWNI:** inż. Zygmunt Bieryło



Białystok, 200

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny branży drogowej
4. Tabela drzew do wykarczowania
5. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Orzeszkowej
6. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 1 ul. Orzeszkowej
7. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 2 ul. Orzeszkowej
8. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 3 ul. Orzeszkowej
9. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 4 ul. Orzeszkowej
10. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 5 ul. Orzeszkowej
11. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Ochotniczej
12. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 1 ul. Ochotniczej
13. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 2 ul. Ochotniczej
14. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Sokólskiej
15. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 1 ul. Sokólskiej
16. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 2 ul. Sokólskiej
17. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 3 ul. Sokólskiej
18. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 4 ul. Sokólskiej
19. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu sięgacza nr 5 ul. Sokólskiej
20. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Dreszera
21. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Kolejowej
22. Tabela objętości usunięcia humusu do projektu ul. Gęsiej
23. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Orzeszkowej
24. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 1 ul. Orzeszkowej
25. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 2 ul. Orzeszkowej
26. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 3 ul. Orzeszkowej
27. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 4 ul. Orzeszkowej
28. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 5 ul. Orzeszkowej
29. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Ochotniczej
30. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 1 ul. Ochotniczej
31. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 2 ul. Ochotniczej
32. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Sokólskiej
33. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 1 ul. Sokólskiej
34. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 2 ul. Sokólskiej
35. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 3 ul. Sokólskiej
36. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 4 ul. Sokólskiej
37. Tabela robót ziemnych do projektu sięgacza nr 5 ul. Sokólskiej
38. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Dreszera
39. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Kolejowej
40. Tabela robót ziemnych do projektu ul. Gęsiej
41. Tabela robót na zjazdach ul. Orzeszkowej
42. Tabela robót na zjazdach ul. Ochotniczej
43. Tabela robót na zjazdach ul. Sokólskiej
44. Tabela robót na zjazdach ul. Dreszera
45. Tabela robót na zjazdach ul. Kolejowej
46. Tabela robót na zjazdach ul. Gęsiej
47. Tabela długości drenów na ul. Orzeszkowej

48. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 1 ul. Orzeszkowej
49. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 2 ul. Orzeszkowej
50. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 3 ul. Orzeszkowej
51. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 4 ul. Orzeszkowej
52. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 5 ul. Orzeszkowej
53. Tabela długości drenów na ul. Ochotniczej
54. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 2 ul. Ochotniczej
55. Tabela długości drenów na ulicy Sokólskiej
56. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 1 ul. Sokólskiej
57. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 2 ul. Sokólskiej
58. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 3 ul. Sokólskiej
59. Tabela długości drenów na sięgaczu nr 5 ul. Sokólskiej
60. Tabela długości drenów na ul. Kolejowej
61. Wykaz reperów państwowych i roboczych
62. Dokumentacja fotograficzna reperów

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny
2. Schemat osiedla "Wschód"
3. Projekt zagospodarowania terenu - arkusz nr 1
4. Projekt zagospodarowania terenu - arkusz nr 2
5. Profil ulicy Orzeszkowej
6. Profil sięgaczy ulicy Orzeszkowej
7. Profil ulicy Ochotniczej
8. Profil sięgaczy ulicy Ochotniczej
9. Profil ulicy Sokólskiej
10. Profil sięgaczy ulicy Sokólskiej
11. Profil ulicy Dreszera
12. Profil ulicy Kolejowej
13. Profil ulicy Gęsiej
14. Przekroje normalne ul. Orzeszkowej
15. Przekroje normalne ul. Ochotniczej
16. Przekroje normalne ul. Sokólskiej
17. Przekroje normalne ul. Dreszera
18. Przekroje normalne ul. Kolejowej
19. Przekroje normalne ul. Gęsiej
20. Szkic tyczenia - arkusz nr 1
21. Szkic tyczenia - arkusz nr 2
22. Szkic tyczenia - arkusz nr 3
23. Plan sytuacyjny projektowanego drenażu
24. Przekroje poprzeczne ulicy Orzeszkowej - arkusz nr 1
25. Przekroje poprzeczne ulicy Orzeszkowej - arkusz nr 2
26. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 1 ulicy Orzeszkowej
27. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 2 ulicy Orzeszkowej
28. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 3 ulicy Orzeszkowej
29. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 4 ulicy Orzeszkowej
30. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 5 ulicy Orzeszkowej
31. Przekroje poprzeczne ulicy Ochotniczej
32. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 1 ulicy Ochotniczej
33. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 2 ulicy Ochotniczej

34. Przekroje poprzeczne ulicy Sokólskiej
35. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 1 ulicy Sokólskiej
36. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 2 ulicy Sokólskiej
37. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 3 ulicy Sokólskiej
38. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 4 ulicy Sokólskiej
39. Przekroje poprzeczne sięgacza nr 5 ulicy Sokólskiej
40. Przekroje poprzeczne ulicy Dreszera
41. Przekroje poprzeczne ulicy Kolejowej
42. Przekroje poprzeczne ulicy Gęsiej
43. Plan warstwiczny skrzyżowania ul. Orzeszkowej z ul. Polną
44. Plan warstwiczny skrzyżowania ul. Orzeszkowej z ul. Dreszera
45. Plan warstwiczny sięgacza nr 1 ul. Orzeszkowej
46. Plan warstwiczny sięgacza nr 2 ul. Orzeszkowej
47. Plan warstwiczny sięgacza nr 3 ul. Orzeszkowej
48. Plan warstwiczny sięgacza nr 4 ul. Orzeszkowej
49. Plan warstwiczny sięgacza nr 5 ul. Orzeszkowej
50. Plan warstwiczny ul. Ochotniczej
51. Plan warstwiczny sięgacza nr 1 ul. Ochotniczej
52. Plan warstwiczny sięgacza nr 2 ul. Ochotniczej
53. Plan warstwiczny skrzyżowania ulicy Dreszera z ul. Sokólską
54. Plan warstwiczny skrzyżowania ulicy Kolejowej z ul. Sokólską
55. Plan warstwiczny sięgacza nr 1 ul. Sokólskiej
56. Plan warstwiczny sięgacza nr 2 ul. Sokólskiej
57. Plan warstwiczny sięgacza nr 3 ul. Sokólskiej
58. Plan warstwiczny sięgacza nr 4 ul. Sokólskiej
59. Plan warstwiczny sięgacza nr 5 ul. Sokólskiej
60. Szczegół chodnika przy podejściu do przejścia dla pieszych
61. Szczegół połączenia nawierzchni bitumicznej z kostką brukową
62. Prefabrykat żelbetowy ograniczający nasyp chodnika albo ograniczający skarpe
63. Zjazd z nawierzchnią z kostki betonowej brukowej

OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

do projektu na przebudowę w Czarnej Białostockiej na osiedlu "Wschód" ulic: Orzeszkowej, Ochotniczej, Sokólskiej, Dreszera, Kolejowej i Gęsiej wraz z budową nowej i niezbędną przebudową istniejącej infrastruktury technicznej

1. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Czarna Białostocka
- wtórnik w skali 1:500
- pomiary terenowe i analiza miejscowych uwarunkowań
- skrócony wypis ze skorowidza działek
- badania geotechniczne
- robocze uzgodnienia z Inwestorem
- mapa ewidencji gruntów i budynków
- protokół spisany dnia 2007.05.31 w Urzędzie Miejskim w Czarnej Białostockiej w sprawie konieczności zmiany kategorii dróg na osiedlu "Wschód" z dróg publicznych gminnych na drogi wewnętrzne Gminy Czarna Białostocka
- Uchwała nr X/77/07 Rady Miejskiej w Czarnej Białostockiej z dnia 28 sierpnia 2007 r. w sprawie pozbawienia dróg kategorii dróg gminnych
- Uchwała nr XI/89/07 Rady Miejskiej w Czarnej Białostockiej z dnia 2007.10.09 zmieniająca uchwałę nr X/77/07 z dnia 28 sierpnia 2007 r. w sprawie pozbawienia dróg kategorii dróg gminnych

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy w Czarnej Białostockiej na osiedlu "Wschód" ulic:

- Orzeszkowej długości 693,51m
- sięgacza nr 1 ulicy Orzeszkowej długości 63,29m
- sięgacza nr 2 ulicy Orzeszkowej długości 65,07m
- sięgacza nr 3 ulicy Orzeszkowej długości 59,37m
- sięgacza nr 4 ulicy Orzeszkowej długości 62,32m
- sięgacza nr 5 ulicy Orzeszkowej długości 65,10m
- Ochotniczej długości 570,10m
- sięgacza nr 1 ulicy Ochotniczej długości 68,46m
- sięgacza nr 2 ulicy Ochotniczej długości 51,66m
- ulicy Sokólskiej długości 410,92
- sięgacza nr 1 ulicy Sokólskiej długości 57,96m
- sięgacza nr 2 ulicy Sokólskiej długości 63,46m
- sięgacza nr 3 ulicy Sokólskiej długości 72,68m
- sięgacza nr 4 ulicy Sokólskiej długości 63,00m
- sięgacza nr 5 ulicy Sokólskiej długości 66,32m
- Dreszera długości 293,02m
- Kolejowej długości 167,79m
- Gęsiej długości 108,69m.

Inwestycja będzie polegała na:

- budowie jezdni z betonu asfaltowego i z kostki betonowej brukowej na projektowanej podbudowie z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- budowie kanalizacji deszczowej
- przebudowie lokalnie sieci wodociągowej kolidującej z projektowanymi ulicami

- przebudowie lokalnie kanalizacji sanitarnej kolidującej z projektowanymi ulicami
- przebudowie lokalnie sieci elektrycznej (kable) kolidującej z projektowanymi ulicami
- przebudowie lokalnie sieci telefonicznej kolidującej z projektowanymi ulicami
- budowie chodników i zjazdów na posesje

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejące ulice są gruntowe w stanie naturalnym w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W pasie drogowym występują drzewa, które kolidują z projektowanymi robotami drogowymi. W niektórych miejscach rośnie trawa.

4. Opis przewidywanych zmian w zagospodarowaniu terenu

Po zrealizowaniu projektowanych robót funkcja terenu nie ulegnie zmianie, gdyż w stanie istniejącym teren pełni również funkcję komunikacyjną o charakterze wewnątrzsiedlowym.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja projektowana jest w pasach drogowych dróg wewnętrznych na działkach o numerach geodezyjnych: 731; 711; 710; 527; 484; 679; 617; 557; 536; 526; 508; 664; 590; 1568; 694/1; 483; 645; 644; 601; 602; 636; 637; 571; 570; 493; 690; 655; 632; 561 oraz 562.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach w/w działek i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich ani nie będzie miało wpływu na ich zagospodarowanie.

Poprawie ulegnie bezpieczeństwo pieszych ze względu na budowę chodników, a wykonanie kanalizacji deszczowej wyeliminuje dotychczasowy problem zalewania niektórych działek w okresie intensywnych opadów deszczu i w czasie wiosennych roztopów.

6. Rozwiązania techniczno-budowlane

6.1 W planie

Punkty główne, wytyczające osie ulic określają współrzędne geodezyjne na bazie map numerycznych. Osie ulic zaprojektowano w dostosowaniu do zagospodarowania istniejącego, by jak najmniej ingerować w istniejące zainwestowanie terenu i jak najmniej przebudowywać istniejącą infrastrukturę techniczną.

6.2 W profilu

Osiedle "Wschód" położone jest na terenie o bardzo zróżnicowanej konfiguracji, co wymusiło przekwalifikowanie dróg z publicznych na wewnętrzne, gdyż ta konfiguracja w połączeniu z zainwestowaniem istniejącym terenu nie pozwoliła na spełnienie parametrów technicznych wymaganych w odniesieniu do dróg publicznych.

Projektując profil ulicy oraz spadki poprzeczne nawierzchni kierowano się następującymi podstawowymi aspektami:

- istniejącą konfiguracją terenu
- istniejącym zainwestowaniem terenu
- odwodnieniem projektowanym
- obecnością zjazdów na posesje
- minimalizacją kosztów przedsięwzięcia.

W celu maksymalnego dostosowania projektowanej jezdni do zjazdów na posesje oraz celem należytego odwodnienia jezdni, opracowano liczne plany warstwicowe

6.3 Odwodnienie

Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej.

6.4 Przebudowa urządzeń obcych

Na studniach kanalizacji sanitarnej i na zaworach wodociągowych będzie konieczna regulacja wysokościowa w niezbędnym zakresie w dostosowaniu do projektowanej nawierzchni jezdni i chodników.

Dotychczas chaotyczne gospodarowanie miejscem w pasach drogowych projektowanych ulic wymusza przebudowę sieci wodociągowej, telefonicznej i energetycznej. Lokalnie zachodzi konieczność niewielkiej przebudowy kanalizacji sanitarnej ze względu na kolizję wysokościową projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącą kanalizacją sanitarną.

6.5 Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się nawierzchnię bitumiczną oraz z kostki betonowej brukowej koloru naturalnego betonu na podbudowie z kruszyw stabilizowanych mechanicznie. Nawierzchnię bitumiczną zaprojektowano na ulicy Orzeszkowej, na części ulicy Ochotniczej i na ulicy Sokólskiej. Ciąg ulic o jezdniach z nawierzchnią bitumiczną stanowić będzie "obwodnicę" osiedla. Pozostałe ulice i ich sięgacze będą o nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

Zjazdy na posesje z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm koloru bordowego. Chodniki z kostki betonowej brukowej grubości 6 cm koloru grafitowego.

Projektowaną inwestycję dowiązано wysokościowo do reperów państwowych.

7. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie stwarza barier architektonicznych uniemożliwiających, jak również utrudniających z jej korzystania osobom niepełnosprawnym. Na przejściach dla pieszych projektuje się obniżone krawężniki do wysokości 2 cm nad poziom jezdni przy jej krawędzi. Analogiczne jest też obniżenie krawężników na licznych zjazdach na posesje.

8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko

Projektowane roboty wymuszają wycinkę pojedynczych drzew. Wybudowanie nowej jezdni na ulicy poprawi płynność ruchu, a tym samym zmniejszeniu ulegnie emisja spalin do atmosfery. Również zostanie wyeliminowane uciążliwe dla otoczenia pylenie związane z dotychczasowym ruchem samochodowym po ulicach gruntowych.

Reasumując wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi należy stwierdzić, że będzie ona miała wpływ niewątpliwie pozytywny zwłaszcza, że odprowadzenie wody z projektowanej kanalizacji deszczowej do cieku wodnego będzie się odbywać poprzez osadniki wirowe.

9. Wyniki badań geologiczno – inżynierskich

Uprawniony geolog badania gruntów przeprowadził na podstawie wykonanych odwiertów. Stwierdzono zaleganie gruntów przepuszczalnych oraz wątpliwych i wysadzinowych. Z tego powodu zaprojektowano lokalnie wymianę gruntu, jednocześnie projektując warstwę odsączającą z drenażem odwadniającym podłoże nawierzchni. Niezależnie od drenażu zaprojektowanego w branży drogowej, w projekcie kanalizacji deszczowej zaprojektowano drenaż nad kanałem deszczowym do wykonania podczas zasypywania wykopu z podłączeniem wylotów drenów do studni rewizyjnych.

10. Informacja o włączeniu dróg publicznych

Projektowana wewnętrzna ulica Orzeszkowej i wewnętrzna ulica Sokólska łączą się z ulicą Polną będącą ulicą publiczną (droga gminna).

11. Bilans terenu inwestycji

Inwestycja projektowana jest w pasach drogowych bez konieczności wykupu gruntu na ich poszerzenie.

12. Uzgodnienia

Rozwiązania projektowe dostosowano do wymogów zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, do ustaleń protokołu spisanego w Urzędzie Miejskim w Czarnej Białostockiej dnia 2007.05.31 oraz do ustaleń z roboczych konsultacji z Inwestorem.

Uzyskano stosowne uzgodnienia zarówno Inwestora, jak i gestorów sieci istniejącej infrastruktury technicznej.

inż. Zygmunt Bieryło

inż. projektant i kier. budowy
specjalista inż. w zakresie
drog i mostów
Wzr. w 22/151/83 SK/62104

TABELA OBJĘTOŚCI USUNIĘCIA HUMUSU
do projektu przebudowy ulicy Ochotniczej na osiedlu "Wschód" w
Czarnej Białostockiej

Pikietaż		Powierzchnia	Odległość	Średnia powierzchnia	Objętość
KM	Metr	m ²	m	m ²	m ³
0	10,50	0,45			
0	27,50	0,52	17,00	0,49	8,25
0	47,00	0,49	19,50	0,51	9,85
0	74,50	0,79	27,50	0,64	17,60
0	96,00	0,45	21,50	0,62	13,33
0	120,50	0,34	24,50	0,40	9,68
0	146,00	0,48	25,50	0,41	10,46
0	176,00	0,30	30,00	0,39	11,70
0	196,00	0,30	20,00	0,30	6,00
0	224,00	0,30	28,00	0,30	8,40
0	255,00	0,66	31,00	0,48	14,88
0	273,00	0,67	18,00	0,67	11,97
0	298,50	0,60	25,50	0,64	16,19
0	320,50	0,30	22,00	0,45	9,90
0	354,00	0,82	33,50	0,56	18,76
0	383,50	0,97	29,50	0,90	26,40
0	419,00	0,82	35,50	0,90	31,77
0	456,00	0,83	37,00	0,83	30,53
0	485,50	0,37	29,50	0,60	17,70
0	504,50	0,60	19,00	0,49	9,22
0	537,00	0,30	32,50	0,45	14,63
0	560,00	0,45	23,00	0,38	8,63
0	570,10	0,45	10,10	0,45	4,55

0+140

0+466,49

Razem 310,37

[Signature]
Inż. ...
...

TABELA OBJĘTOŚCI USUNIĘCIA HUMUSU

do projektu przebudowy ul.Ochotnicze na os."Wschód" w Czarnej Białostockiej
Sięgacz nr 2 w km 0+212,47 ulicy Ochotniczej

Pikietaż		Powierzchnia	Odległość	Średnia powierzchnia	Objętość
KM	Metr	m ²	m	m ²	m ³
0	13,00	0,60			
			7,50	0,49	3,64
0	20,50	0,37			
			16,00	0,86	13,76
0	36,50	1,35			
			15,16	0,68	10,23
0	51,66	0,00			
				Razem	27,63



[Illegible printed text]

TABELA OBJĘTOŚCI USUNIĘCIA HUMUSU
do projektu przebudowy ulicy Kolejowej na osiedlu "Wschód" w
Czarnej Białostockiej

0+000
0+040

Pikietaż		Powierzchnia	Odległość	Średnia powierzchnia	Objętość
KM	Metr	m ²	m	m ²	m ³
0	9,00	0,24			
			28,00	0,26	7,14
0	37,00	0,27			
			28,50	0,26	7,27
0	65,50	0,24			
			27,00	0,30	8,10
0	92,50	0,36			
			22,50	0,44	9,90
0	115,00	0,52			
			26,00	0,41	10,66
0	141,00	0,30			
			15,00	0,49	7,35
0	156,00	0,68			
			11,79	0,68	8,02
0	167,79	0,68			

Razem 58,43

[Faint signature and stamp]

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

do projektu przebudowy ulicy Ochotniczej na osiedlu "Wschód" w Czarnej Białostockiej

Pikietaż Kilometr	Metr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość m	Objętość		Zużycie na miejscu m ³	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop m ²	Nasyp m ²	Wykop m ²	Nasyp m ²		Wykop m ³	Nasyp m ³		Wykop m ³	Nasyp m ³	Odkład m ³	Dokop m ³
0	2,50	1,57	0,49	1,57	0,49	8,00	12,56	3,92	3,92	8,64	0,00	0	0
0	10,50	1,57	0,49	2,12	0,30	17,00	36,04	5,02	5,02	31,03	0,00	8,64	0,00
0	27,50	2,67	0,10	2,28	0,30	19,50	44,36	5,75	5,75	38,61	0,00	39,67	0,00
0	47,00	1,88	0,49	2,90	0,25	27,50	79,61	6,74	6,74	72,88	0,00	78,28	0,00
0	74,50	3,91	0,00	2,84	0,32	21,50	61,06	6,77	6,77	54,29	0,00	151,15	0,00
0	96,00	1,77	0,63	1,46	0,44	24,50	35,77	10,78	10,78	24,99	0,00	205,44	0,00
0	120,50	1,15	0,25	1,80	0,43	25,50	45,77	10,84	10,84	34,94	0,00	230,43	0,00
0	146,00	2,44	0,60	3,06	0,48	30,00	91,65	14,25	14,25	77,40	0,00	265,36	0,00
0	176,00	3,67	0,35	3,54	0,50	20,00	70,80	9,90	9,90	60,90	0,00	342,76	0,00
0	196,00	3,41	0,64	3,54	0,54	28,00	99,12	15,12	15,12	84,00	0,00	403,66	0,00
0	224,00	3,67	0,44	3,75	0,34	31,00	116,25	10,39	10,39	105,87	0,00	487,66	0,00
0	255,00	3,83	0,23	3,87	0,18	18,00	69,57	3,24	3,24	66,33	0,00	593,53	0,00
0	273,00	3,90	0,13	3,69	0,49	25,50	94,10	12,37	12,37	81,73	0,00	659,86	0,00
0	298,50	3,48	0,84	3,44	0,52	22,00	75,68	11,44	11,44	64,24	0,00	741,59	0,00
0	320,50	3,40	0,20	3,61	0,22	33,50	120,94	7,20	7,20	113,73	0,00	805,83	0,00
0	354,00	3,82	0,23	3,61	0,30	29,50	106,50	8,70	8,70	97,79	0,00	919,56	0,00
0	383,50	3,40	0,36	3,32	0,55	35,50	117,68	19,53	19,53	98,16	0,00	1017,35	0,00
0	419,00	3,23	0,74	3,89	0,46	37,00	143,75	16,84	16,84	126,91	0,00	1115,51	0,00
0	456,00	4,54	0,17	3,80	0,22	29,50	111,95	6,34	6,34	105,61	0,00	1242,42	0,00
0	485,50	3,05	0,26	2,90	0,33	19,00	55,10	6,27	6,27	48,83	0,00	1348,03	0,00
0	504,50	2,75	0,40	2,48	0,51	32,50	80,44	16,58	16,58	63,86	0,00	1396,86	0,00
0	537,00	2,20	0,62	1,87	0,69	23,00	42,90	15,76	15,76	27,14	0,00	1460,72	0,00
0	560,00	1,53	0,75	1,53	0,75	10,10	15,45	7,58	7,58	7,88	0,00	1487,86	0,00
0	570,10	1,53	0,75	1,53	0,75	10,10	15,45	7,58	7,58	7,88	0,00	1495,74	0,00

Razem 567.60 1727.04 231.30 231.30 1495.74 0.00

inż. Krzysztof Bieryło
 Kierownik Biuro Budowy
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 z siedzibą w Warszawie
 ul.

0+140

0+466,49

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

do projektu przebudowy sięgacza nr 2 w km 0+212,47 ulicy Ochotniczej na osiedlu "Wschód" w Czarnej Białostockiej

Kilometr	Pikietaż Metr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość m	Objętość		Zużycie na miejscu m ³	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop m ²	Nasyp m ²	Wykop m ²	Nasyp m ²		Wykop m ³	Nasyp m ³		Wykop m ³	Nasyp m ³	Odkład m ³	Dokop m ³
0	3,00	2,37	0,28									0	0
0	13,00	2,37	0,28	2,37	0,28	10,00	23,70	2,80	2,80	20,90	0,00	20,90	0,00
0	20,50	2,13	0,75	2,25	0,52	7,50	16,88	3,86	3,86	13,01	0,00	33,91	0,00
0	36,50	2,84	0,82	2,49	0,79	16,00	39,76	12,56	12,56	27,20	0,00	61,11	0,00
0	51,66	7,09	0,00	4,97	0,41	15,16	75,27	6,22	6,22	69,05	0,00	130,17	0,00
Razem						48,66	155,60	25,44	25,44	130,17	0,00		

inż. Zygmunt Bieryło

Upr. projektant i kier. budowy
spec. konsl.-inż. w zakresie
drog i mostów
Upr. nr BŁ/161/83 BŁ/88/94

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

do projektu przebudowy ulicy Kolejowej na osiedlu "Wschód" w Czarnej Białostockiej

Kilometr	Pikietaż Metr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość m	Objętość		Zużycie na miejscu m ³	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop m ²	Nasyp m ²	Wykop m ²	Nasyp m ²		Wykop m ³	Nasyp m ³		Wykop m ³	Nasyp m ³	Odkład m ³	Dokop m ³
0	3,00	2,43	1,34									0	0
0	9,00	2,43	1,34	2,43	1,34	6,00	14,58	8,04	8,04	6,54	0,00	6,54	0,00
0	37,00	4,27	0,58	3,35	0,96	28,00	93,80	26,88	26,88	66,92	0,00	73,46	0,00
0	65,50	3,09	0,16	3,68	0,37	28,50	104,88	10,55	10,55	94,34	0,00	167,80	0,00
0	92,50	2,61	0,04	2,85	0,10	27,00	76,95	2,70	2,70	74,25	0,00	242,05	0,00
0	115,00	2,75	0,17	2,68	0,11	22,50	60,30	2,36	2,36	57,94	0,00	299,98	0,00
0	141,00	3,57	0,13	3,16	0,15	26,00	82,16	3,90	3,90	78,26	0,00	378,24	0,00
0	156,00	5,21	0,33	4,39	0,23	15,00	65,85	3,45	3,45	62,40	0,00	440,64	0,00
0	167,79	5,21	0,33	5,21	0,33	11,79	61,43	3,89	3,89	57,54	0,00	498,18	0,00
Razem						164,79	559,95	61,77	61,77	498,18	0,00		

0+1040,00

inż. Zygmunt Bieryło

Upr. projektant i kier. budowy
spec. kontr.-inż. w zakresie
dróg i mostów
Upr. nr BŁ/161/83 BŁ/88/94

TABELA ROBÓT NA ZJAZDACH
dla budowy ulicy Ochotniczej w Czarniej Białostockiej

Lokalizacja zjazdu		Rozbiórka na zjeździe				Projektowana długość obrzeża (m)	Objętość robót ziemnych na odkład (m ³)	Projektowana nawierzchnia na zjeździe			Uwagi
km	strona L-lewa P-prawa	nawierzchnia z kostki betonowej brukowej (m ²)	nawierzchnia z kostki kamienniej (m ²)	nawierzchnia z płyt bet. sześciok. (trylinka) (m ²)	nawierzchnia z betonu wylewanego (m ²)			plyty betonowe 35x35x5 lub 50x50x7 (m ²)	szerość (m)	długość (m)	
0+012,72	P						3	4,10	2,40	10,84	
0+021,88	P						6	4,20	2,30	21,90	zjazd podwójny
0+027,35								4,45	2,30		
0+033,45	L						6	8,45	2,20	19,59	
0+037,67											
0+038,34	P						3,5	4,45	2,30	11,24	
0+043,57	L						3	3,65	2,3	9,40	
0+046,31	P						3	4,00	2,30	10,20	
0+068,91	P						3	4,05	1,90	8,70	
0+022,45							2	3,30	1,50	5,95	sięgacz nr 1
0+028,27							2	4,20	1,50	7,30	sięgacz nr 1
0+035,12							2	3,45	1,50	6,18	sięgacz nr 1
0+041,22							2	3,45	1,50	6,18	sięgacz nr 1
0+047,72							2	3,00	1,25	4,75	sięgacz nr 1
0+049,23							2	3,25	1,45	5,71	sięgacz nr 1
0+054,20							0,5	6,95	0,40	3,30	sięgacz nr 1
0+058,95							0,5	3,75	0,40	1,70	zjazd podwójny
0+067,09							0,5	4,25	0,40	1,80	sięgacz nr 1
na działkę nr 658											
0+087,10	P				2		3	3,40	2,30	8,82	
0+123,03	L						3	3,25	2,50	9,13	
0+135,10	L						3	3,45	2,60	9,97	
0+137,17	P						2,5	3,75	1,70	7,38	

0+140

0+154,51	L				16,1	5,5	7,30	2,50	18,25	zjazd podwójny
0+158,16										
0+164,75	P				7,8	2	3,55	1,70	7,04	
0+176,29	L				20,1	14	9,25	5,00	47,25	zjazd podwójny
0+181,74										
0+184,45	P				8,0	2	3,35	1,90	7,37	
0+190,60	P				7,6	2	3,00	1,90	6,70	
0+195,71	L				8,5	2,5	3,85	1,90	8,32	
na działkę nr 594					6,5	1,5	3,40	1,15	4,91	sięgacz nr 2
0+046,99					6,6	1,5	3,15	1,30	5,10	sięgacz nr 2
0+223,23	P				8,5	2,5	3,85	1,90	8,32	
0+224,19	L				8,4	2,5	3,60	2,00	8,20	
0+254,51	L				7,7	2	3,50	1,70	6,95	
0+259,22	P				8,3	2,5	3,50	2,00	8,00	
0+263,47	L				8,2	2,5	4,00	1,70	7,80	
0+273,15	L				8,8	3	4,40	1,80	8,92	
0+280,16	P				9,0	3	3,80	2,20	9,36	
0+281,27	L				7,6	2	3,35	1,80	7,03	
0+290,34	L				8,3	2,5	3,80	1,85	8,03	
0+298,19	P				9,4	3	4,15	2,20	10,13	
0+318,80	P				9,0	3	4,00	2,10	9,40	
0+332,11	L				8,1	2,5	3,50	1,90	7,65	
0+338,09	P				7,6	2	3,00	1,90	6,70	
0+352,76	P				8,3	2,5	3,25	2,10	7,83	
0+353,39	L				7,6	2	3,05	1,85	6,64	
0+366,90	P				11,9	5	6,85	2,10	15,39	zjazd podwójny
0+370,32										
0+382,98	L				8,5	2,5	3,65	2,00	8,30	
0+399,35	P				8,3	2,5	3,30	2,10	7,93	
0+405,45	P			2,5	8,5	2,5	3,50	2,10	8,35	
0+406,31	L				14,5	6	3,85	4,90	19,87	

TABELA ROBÓT NA ZJAZDACH
dla budowy ulicy Kolejowej w Czarnej Białostockiej

Lokalizacja zjazdu	strona L-lewa P-prawa	Rozbiórka na zjeździe				Projektowana długość obrzeża (m)	Objętość robót ziemnych na odkład (m ³)	Projektowana nawierzchnia na zjeździe			Uwagi	
		nawierzchnia z kostki betonowej brukowej (m ²)	nawierzchnia z kostki kamiennej (m ²)	nawierzchnia z płyt bet. sześciok. (trylinka) (m ²)	nawierzchnia z betonu wylewanego (m ²)			plyty betonowe 35x35x5 lub 50x50x7 (m ²)	szerokość (m)	długość (m)		powierzchnia (m ²)
0+021,11	L					9,8	3	4,20	2,40	11,08		
0+036,43	L					10,2	3	3,60	2,90	11,44		
0+037,60	P					8,6	3	3,75	2,00	8,50		
0+043,78	P					12,1	5	6,90	2,20	16,18	zjazd podwójny	
0+047,63												
0+046,10	L					10,0	3	3,60	2,80	11,08		
0+056,52	L					9,1	3	3,25	2,50	9,13		
0+054,17	P					12,0	5	6,60	2,30	16,18		
0+057,47												
0+073,98	P					8,9	3	3,50	2,30	9,05		
0+128,33	P					5,7	1	2,50	1,20	4,00		
0+141,22	P					11,0	3	7,80	1,20	10,36	zjazd podwójny	
0+145,12												
0+150,50	L					7,6	2	4,40	1,20	6,28		
0+155,61	P					7,5	2	4,05	1,30	6,26		
0+163,09	P					7,5	2	4,05	1,30	6,26		
Razem:							38				125,8	

0+000
0+040

inż. *Wysław* *Bierwilo*
Upr. projektant i kier. budowy
specjalność: w zakresie
drog i mostów
wpz. nr 82/161/83 ŚL/BB/94

TABELA DŁUGOŚCI DRENÓW

DO ODWODNIENIA WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ W PROJEKCIE PRZEBUDOWY ULICY
OCHOTNICZEJ NA OSIEDLU „WSCHÓD” W CZARNEJ BIAŁOSTOCKIEJ

Lokalizacja		Strona P-prawa L-lewa	Długość drenu
od km	do km		
0+143,50	0+180,50	P+L	76,00
0+184,00	0+228,50	P+L	80,00
0+226,50	0+266,00	P+L	75,50
0+264,00	0+297,00	P+L	67,50
0+300,00	0+312,50	P+L	27,00
0+310,50	0+347,50	P+L	69,00
0+350,50	0+393,50	P+L	81,00
0+397,50	0+424,00	P+L	55,00
0+422,00	0+453,50	P+L	59,50
0+466,50	0+488,50	P+L	53,00
0+486,50	0+522,00	P+L	66,00
0+520,0	0+570,00	P+L	94,50
		Suma:	804,00

TABELA DŁUGOŚCI DRENÓW

DO ODWODNIENIA WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ W PROJEKCIE PRZEBUDOWY SIĘGACZA
NR 2 ULICY OCHOTNICZEJ W KM 0+212,47 NA OSIEDLU „WSCHÓD” W CZARNEJ
BIAŁOSTOCKIEJ

Lokalizacja		Strona P-prawa L-lewa	Długość drenu
od km	do km		
0+009,00	0+051,66	P+L	85,50
		Suma:	85,50

inż. Zygmunt Biczyno

Upr. projektant i kier. budowy
spół. konstr. inż. w zakresie
bud. dróg i mostów
Upr. nr Bz/161/83 Bz/88/94

TABELA DŁUGOŚCI DRENÓW
DO ODWODNIENIA WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ W PROJEKCIE PRZEBUDOWY ULICY
KOLEJOWEJ NA OSIEDLU „WSCHÓD” W CZARNEJ BIAŁOSTOCKIEJ

Lokalizacja		Strona P-prawa L-lewa	Długość drenu
od km	do km		
0+011,00	0+034,00	P+L	41,50
0+032,00	0+052,00	P+L	39,00
0+055,00	0+071,50	P+L	34,50
0+264,00	0+297,00	P+L	67,50
0+141,00	0+167,79	P+L	55,50
		Suma:	238,00

0+000

0+040

inż. Zygmunt Bieryło

Upr. projektant i kier. budowy
spec. konstr.-inż. w zakresie
drog i mostów
Upr. nr BL/161/83 BL/86/94

WYKAZ REPERÓW PAŃSTWOWYCH I ROBOCZYCH
do projektu przebudowy ulic na osiedlu WSCHÓD w Czarnej Białostockiej

ulica	Lokalizacja reperu			Rzędna	Nr fotografii w/g dokumentacji fotograficznej	Uwagi
	nr reperu państwowego	km (orientacyjny)	strona drogi L - lewa P - prawa			
Orzeszkowej	113007	0+003	P	150,25	1	Na cokole ogrodzenia
	-	0+128	L	150,647	2	Na hydrancie przy skrzyżowaniu ul. Orzeszkowej z ul. Dreszera obok budynku nr 15
	-	0+187	L	150,620	3	Na hydrancie przy budynku nr 33
	-	0+252	L	150,497	4	Na hydrancie przy budynku nr 7
	-	0+325	L	150,458	5	Na hydrancie przy budynku nr 47
	112903	0+355	L	150,39	6	Na cokole ogrodzenia
	-	Sięgacz nr 3 na ulicy Orzeszkowej	L	153,574	7	Na hydrancie przy budynku nr 53
	-	0+524	L	156,368	8	Na hydrancie przy budynku nr 83
	112805	0+555	L	156,12	9	Na cokole ogrodzenia
	112801	0+640	P	155,99	10	Na ogrodzeniu pomiędzy budynkami o numerach 93 i 91
Ochotnicza	-	0+010	P	155,014	11	Na cokole ogrodzenia przy skrzyżowaniu ulicy Dreszera z ul. Ochotniczą
	-	0+064	P	156,839	12	Na hydrancie przy budynku nr 6
	-	0+125	P	152,740	13	Na cokole ogrodzenia
	-	0+208	P	153,749	14	Na hydrancie przy budynku nr 12A
	-	0+307	P	155,345	15	Na hydrancie przy budynku nr 20
Sokólska	-	na skrzyżowaniu z ul. Polną	-	150,304	16	Na hydrancie przy budynku nr 18
	-	na skrzyżowaniu z ul. Dreszera	L	152,479	17	Na hydrancie przy budynku nr 5
	-	0+103	L	152,684	18	Na hydrancie przy budynku nr 21 przy sięgaczu nr 1
	-	0+163	L	153,960	19	Na słupku telefonicznym niskim -najwyższy punkt tego słupka
	-	0+227	L	155,595	20	Na hydrancie przy budynku nr 47
	-	0+305	L	154,741	21	Na hydrancie na skrzyżowaniu z ul. Kolejową
	-	0+450	L	150,388	22	Na hydrancie na końcu ul. Sokólskiej przy przepompowni ścieków

inż. Zygmunt Bieryło
Upr. projektant i kier. budowy
spec. konstr. inż. w zakresie
dróg i mostów
Upr. nr BL/181/83 BL/88/94