

Zakład Usług Techniczno - Budowlanych
"TECHBUD"

ul. Poprzeczna 18a/5
40-654 Katowice
☎ 202-72-74.

**OPERAT WODNOPRAWNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
NR: 75-02**

TYTUŁ PROJEKTU: Odwodnienie terenu
północnej części dzielnicy Kamionka
w Mikołowie, dla obszaru zlewni
Wzgórza Kamionka do potoku Bagnik.

OBIEKT: Potok Bagnik.

INWESTOR/ZAMAWIAJĄCY: Gmina Mikołów,
Zarząd Miasta Mikołów,
ul. Rynek 16, 43-190 Mikołów.

PROJEKTANT:

Mgr inż. Marian Preidl

nr uprawnień: 717/84, podpis: *bill*

GŁÓWNY PROJEKTANT:


Inż. Wiesław Chechelski.

nr uprawnień: 94/89, podpis: *W. Chechelski*

Katowice, październik 2002 r.

SPIS DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ	Nr proj: 75-02
	Ilość stron: 2.
Nazwa obiektu: Potok Bagnik w Mikołowie Kamionka.	Stadium: operat wodnoprawny.
Usytuowanie obiektu na działkach o nr ewidencyjnych. Potok Bagnik: 3.53-2.1446/141, 3.27-2.1447/141, 3.26-2.306/128, 3.25-2.788/127, 3.24-2.126, 3.21-2.1426/121, 3.20-2.1353/116, 3.19-2.1354/116, ✓3.18-2.1199/112, 3.88-2.1198/112, 3.87-2.917/112, 3.86-2.919/112, 2.55-2.980/103, 2.2-2.1406/103. Rowy otwarte: 3.12-2.166/114, 3.11-2.1247/115, 3.10-2.799/115, 3.9-2.1382/123, 3.8-2.1411/123, 3.6-2.1328/124, 3.5-2.1458/124, 4.2-2.1036/77, 4.1-2.76, 4.5-2.259/74, 4.19-2.932/82 (rów w pasie drogowym ul. Paprotek), 5.21-2.1172/56 (rów w pasie drogowym ul. Baziowej).	

L.p	Numery rysunków	Numery rysunków powtarz.	Nazwa dokumentacji	For- mat
1			Strona tytułowa projektu.	A4
2			Spis dokumentacji.	2A4
3			Uzgodnienia.	
			Decyzja ustalająca warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, nr AU.73311 - 63/2002, z dnia 16.09.2002 r.	2A4
4			Opis techniczny.	4A4
5		1	Orientacja - część I.	A4
6		1.01	Orientacja - część II.	A4
7		1.1	Sytuacja część I - projekt zagospodarowania terenu.	A3
8		1.2.1	Sytuacja, część II - projekt zagospodarowania terenu. (fragment rysunku z PB).	A3
9		1.2.2	Sytuacja, część III - projekt zagospodarowania terenu. (fragment rysunku z PB).	A3
10		1.2.3	Sytuacja, część IV - projekt zagospodarowania terenu. (fragment rysunku z PB).	A3
11		1.2.4	Sytuacja, część V - projekt zagospodarowania terenu. (fragment rysunku z PB).	A3
12		2.5	Profil. Regulacja potoku Bagnik.	A4x4
13		2.6	Przekrój koryta potoku na odcinku 506 ÷ 440 m.	A4
14		2.7	Przekrój koryta potoku na odcinku 440 ÷ 44 m.	A4
15		2.8	Przekrój koryta potoku w miejscu wylotu (506 metr koryta).	A4

L.p	Numer rysunków	Numer rysunków powtarz.	Nazwa dokumentacji	For- mat
16		2.9	Przekrój koryta potoku w rejonie wylotów (440 i 330 metr koryta).	A4
17		2.10	Przekrój koryta potoku w miejscu wylotu (440 metr koryta).	A4
18		2.11	Przekrój koryta potoku w miejscu wylotu (330 metr koryta).	A4
19		2.12	Umocnienie dna i skarp zbiornika retencyjnego.	A4
20		2.13	Profil. Rowy otwarte, część I	A4x4
21		2.14	Profil. Rowy otwarte, część II.	A3
22		2.15	Przekrój koryta rowów otwartych.	A4
23		33	Karta katalogowa separatora cyrkulacyjno-koalescencyjny typu AWAS-SK.	A4
24			Zestawienie regulowanego odcinka potoku Bagnik.	A4
25			Zestawienie rowów otwartych.	A4
26			Obliczenia hydrauliczne regulowanego koryta potoku Bagnik.	A4
27			Obliczenia hydrauliczne rowów otwartych.	A4
Data: październik 2002 r.		Projektant: Wiesław Chechelski.  Podpis:		

Wyry, dnia 16.09.02 r.

AU. 73311 - 63 / 2002

D E C Y Z J A
O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

Na podstawie art.104 KPA (DZ.U.Nr 98/00 poz.1071 z dalszymi zmianami) art.39, 40, 41 ust.1 i art.42, 47 ustawy z dn. 07.07.1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U.Nr 15/99, poz.139), art.39 ustawy z dn.08.03.1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U.Nr 16 poz.95 z późniejszymi zmianami), zgodnie z ustaleniami Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mikołowa zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej w Mikołowie Nr XXX/161/92 z dn.21.01.1992r. (Dz.Urz.Woj. Katowickiego Nr 4/92 poz.52) oraz zmianami do planu zatwierdzonymi Uchwałą Rady Miejskiej w Mikołowie Nr XLVI/280/93 z dnia 10.08.1993r.(Dz.Urz. Woj.Katowickiego .Nr 13/93 poz.107), Uchwałą nr VI/43/94 Rady Miejskiej w Mikołowie z dn. 22.11.1994r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Woj.Katowickiego nr 15/94 poz. 178, Uchwałą nr VI/44/94 Rady Miejskiej w Mikołowie z dn. 22.11.94r. (Dz.Urz.Woj. Katowickiego Nr 15/94 poz. 179), Uchwałą Nr IX/73/99 Rady Miejskiej w Mikołowie z dn. 06.04.1999r. (Dz.Urz.Woj.Śląskiego Nr 32/99 poz. 960).

po rozpatrzeniu wniosku:

Zakładu Usług Techniczno-Budowlanych
„TECHBUD’

40-654 Katowice ul. Poprzeczna 18a/5

działającego w imieniu Gminy Mikołów
43 - 190 Mikołów Rynek 16

z dnia 21.06.2002r

nr 2581 /AU / 161 / 02

u s t a l a m
warunki zabudowy i zagospodarowania terenu
dla inwestycji pn. :

b u d o w a odwodnienia terenu północnej części dzielnicy Kamionka w
Mikołowie dla obszaru zlewni Wzgórza Kamionka do potoku Bagnik

na parcelach - wg wykazu z rejestru gruntów zgodnie z załącznikiem nr 1
Inwestor: Gmina Miasta Mikołów

I. Charakterystyka inwestycji:

1. Zakres rzeczowy: budowa rowów otwartych i kanalizacji odwodnieniowej z wylotem do potoku Bagnik wraz z regulacją potoku na tym odcinku.
2. Właściciel terenu: wg wykazu z rejestru gruntów

Pouczenie:

1. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.
2. Wniosek o pozwolenie na budowę zawierający załączniki wyszczególnione w ustawie - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. Nr 106/00 poz.1126 z późniejszymi zmianami) powinien być złożony w terminie ważności decyzji.
3. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem Wójta Gminy Wyry (43-175 Wyry ul. Dąbrowszczaków 133) w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
4. **Niniejsza decyzja nie stanowi podstawy do rozpoczęcia prac budowlanych.**
5. O kosztach niniejszego postępowania orzeczenie zapadnie w formie odrębnego postanowienia.

VII. Termin ważności decyzji:

Decyzja traci ważność jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością oraz w terminie do 1 roku od daty wydania niniejszej decyzji nie wystąpi o pozwolenie na budowę.

Załączniki:

- kpl map (orient. i sytuac.)
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania
- wykaz z rejestru gruntów

W/w załączniki znajdują się do wglądu w Referacie Architektury Urzędu Gminy Wyry.

Oplata skarbową: zwolniona (art. 8 ust.2 Ust. o opł. skarb. Dz.U.Nr 86/00 poz. 960)

Otrzymują:

1. Zarząd Miasta Mikołów
Mikołów Rynek 16
- ② Zakład Usług Techniczno - Budowlanych
„TECHBUD”
40-654 Katowice ul. Poprzeczna 18a / 5
3. Starostwo Powiatowe
Wydz. Architektury i Budownictwa
Mikołów ul. Żwirki i Wigury 4
4. właściciele nieruchomości - wg wypisu z rej. gruntów
5. AU a/a

OPIS TECHNICZNY

do operatu wodnoprawnego budowy urządzeń wodnych
na potoku Bagnik w Mikołowie Kamionka.
(Projekt jest chroniony prawami autorskimi).

1. Inwestor.

Gmina Mikołów, Zarząd Miasta Mikołów, ul. Rynek 16, 43-190 Mikołów.

2. Określenie rodzaju budowy.

Nowa budowa.

3. Podstawa opracowania projektu.

3.1. Umowa nr 64/02.

3.2. Sytuacyjne wywiady branżowe.

3.3. Zaktualizowana mapa zasadnicza, zgodnie z KERG 662-9/02 na dzień 11.07.2002 r.

3.4. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

3.5. Stosowne normy i przepisy prawne.

3.6. Uzgodnienia.

4. Zakres projektu.

Czynności przewidziane do wykonania niniejszą dokumentacją techniczną, mają na celu uzbrojenie północnej części dzielnicy Kamionka w kanalizację deszczową i rowy otwarte, w rejonach ulic: Leśna, Sienkiewicza, Wieczorka, Paprotek, Baziowa, Sadowa, Zawiszy Czarnego, Morcinka, Świerkowa.

Wody odprowadzone są do potoku Bagnik który w niniejszej dokumentacji przewidziany jest do regulacji.

Niniejszy operat stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzeń wodnych (regulacja potoku z wlotami z odwodnienia, zabezpieczenie dna i skarp zbiornika istniejącego, próg spiętrzający z wylotem ze zbiornika).

5. Lokalizacja.

Dzielnica Kamionka znajduje się w północnej części miasta Mikołów. Występuje tam teren zróżnicowany, pagórkowaty, z jednym wzniesieniem dominującym w rejonie opracowania, zwany wzniesieniem Kamionka, którego stok pochylony jest w kierunku północnym. Dojazd do miejsc inwestycji z ulicy Katowickiej, oraz z dróg gminnych: Leśnej, Sienkiewicza, Wieczorka, Paprotek, Baziowej.

6. Cel i charakterystyka inwestycji.

Inwestycja ma celu uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi w północnej części dzielnicy Kamionka. Obecnie, z powodu znacznej wysokości wzniesienia Kamionka (327 m n.p.m.), a tym samym znacznego spadku terenu, następuje niekontrolowany spływ wód opadowych w kierunku północnym. Różnica wysokości mierzona od wierzchołka wzniesienia do potoku Bagnik wynosi w linii prostej ~50 m na długości 1000 m. Powoduje to lokalne podtopienia, wariantki spływ wód opadowych na terenie w trakcie znacznych opadów atmosferycznych, oraz utrzymywanie się na stosunkowo wysokim poziomie wód podskórnych. Przedstawione powyżej objawy są dokuczliwe dla mieszkańców dzielnicy. Celem inwestycji jest doprowadzenie do uporządkowanego spływu wód opadowych do

potoku Bagnik. Dokonuje się to systemem rowów otwartych i kanalizacji deszczowej, mający na celu zebranie jak największej ilości wody powierzchniowej z terenu i powierzchni utwardzonych, oraz ich sprawny przepływ kanałami do odbiornika. Pozwoli to na znaczne zmniejszenie "zalegania" wód opadowych na poziomie terenu.

Zgodnie z oświadczeniem inwestora, realizacja inwestycji może powodować zobowiązania w stosunku do właścicieli gruntów. Zobowiązania te będą regulowane zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi.

7. Potok Bagnik, stan istniejący.

7.1. Informacje ogólne.

Trasy ciek i rowów otwartych przebiegają głównie po terenach prywatnych, przez drogę krajową będącą w dyspozycji Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, oraz w niewielkim stopniu przez tereny gminne. Potok Bagnik nosi oficjalnie taką nazwę do granicy Katowic i Mikołowa od strony wschodniej. Na terenie Mikołowa ciek ten, jest ciekim naturalnym, bez nazwy, i bez określonego statusu prawnego. W celach roboczych realizacji niniejszego projektu i inwestycji, ciek ten został nazwany przez inwestora jako "Bagnik", podobnie jak ciek na terenie Katowic. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora, w rejonie koryta potoku nie znajdują się skupienia roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych.



7.2. Woda w cieku.

W porach roku, w których występuje mało opadów atmosferycznych, koryto potoku jest suche. Taki przypadek zaobserwowano w miesiącach sierpień i wrzesień 2002 r. Woda w cieku będącym przedmiotem opracowania nie posiada zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych. Ciek zbiera wody powierzchniowe z terenów przyległych, w tym i z dróg. Wody z drogi krajowej DK-81 są częściowo oczyszczone przez separatory olejów. Charakterystyczny przepływ wody w potoku jest rzędu $0 \div 100$ l/s.

8. Dane górnicze.

Zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu eksploatacja górnicza na przedmiotowym terenie nie występuje.

9. Dane liczbowe inwestycji.

- długość całkowita rowów otwartych - ~~~600~~ m; 689,5 
- długość całkowita przewodów rurowych - ~3340 m;
- długość regulacji potoku Bagnik - ~~~515~~ m; 462 
- minimalna pojemność zbiornika retencyjnego - ~880 m³;
- robocza pojemność zbiornika retencyjnego - ~725 m³;
- maksymalna pojemność zbiornika retencyjnego - $725 + 880 = \sim 1605$ m³.

10. Zlewnia.

Na przedmiotowym odcinku potok Bagnik przejmuje wody ze zlewni o powierzchni ~ 1 km². Dobrane przekroje rur, rowów otwartych i koryta potoku, są wystarczające do obliczeniowych przepływów. Na zakończeniu koryta potoku ulegającego regulacji (44,00 m), wykorzystuje się istniejący sztuczny zbiornik do celów retencyjnych (44,00 \div 0,00 m). Jest to wskazane, a nawet konieczne, ze względu na stosunkowo mały przekrój koryta potoku na dalszym, niższym odcinku, znajdującym się na terenie miasta Katowice, płynącego w kierunku wschodnim.

11. Obliczenia hydrauliczne

Obliczenia hydrauliczne wylotów wód deszczowych przeprowadzono w oparciu o następujące dane wyjściowe:

powierzchnia nawierzchni utwardzonych	$F_1 = \sim 1,3 \text{ ha}$
powierzchnia gruntowa	$F_2 = \sim 44,5 \text{ ha}$
natężenie deszczu miarodajnego	$q = 130 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$, czas trwania 15 min.
współczynnik spływu dla nawierzchni utwardzonych	$\phi_1 = 0,90$
współczynnik spływu dla terenu	$\phi_2 = 0,15$

Ilość odprowadzanej wody deszczowej :

$$Q = q \times [(F_1 \times \phi_1) + (F_2 \times \phi_2)] =$$
$$130 \times [(1,30 \times 0,90) + (44,5 \times 0,15)] = 1020 \text{ l/s.}$$

(w tym z nawierzchni utwardzonych 152,1 l/s,
z nawierzchni gruntowych 867,8 l/s, co daje proporcje odpowiednio 15% i 85%).

Obliczeniowa wielkość zrzutu wód deszczowych wynosi:

- wylot na 506 m potoku: 78,0 l/s;
- wylot na 440 m potoku: 425 l/s;
- istniejący wylot na 330 m potoku: 425 l/s;
- wylot na 0,00 m potoku: 93,6 l/s.

12. Potok Bagnik, stan projektowany.

12.1. Koryto potoku.

Koryto potoku w rzucie usytuowane jest po trasie koryta istniejącego. Obecnie koryto potoku na dnie ma szerokość $\sim 0,5 \text{ m}$. W projekcie koryto ulega pogłębieniu, poszerzeniu oraz obudowaniu dna i skarp płytami betonowymi ażurowymi, na podsypce i włókninie. Szerokość dna $0,5 \div 0,75 \text{ m}$, dno wyłożone płytami betonowymi chodnikowymi, $50 \times 50 \times 7$ i $35 \times 35 \times 5 \text{ cm}$. Na skarpach należy układać betonowe płyty ażurowe, $60 \times 40 \times 10 \text{ cm}$ z pochyleniem 1:1. Płyty stabilizować na podłożu przez zabicie 2 prętów stalowych na płytę, $\phi 20/350 \text{ mm}$ ze stali A-III. Gniazda płyt w które wbito pręty stabilizacyjne należy zalać betonem B 20. W miejscach wylotów dno i skarpy wyłożone płytami żelbetowymi ażurowymi typu IOMB. Płyty stabilizować jak podano powyżej, lecz 4 pręty na płytę.

Na skrzyżowaniach z drogami gruntowymi przepusty z rur żelbetowych WIPRO $\phi 800 \text{ mm}$ ze ściankami czołowymi, murowanymi z bloczków betonowych na ławach betonowych. Pod drogą krajową (ulica Katowicka), pomiędzy 504 \div 475 m potoku istniejący przepust żelbetowy bez zmian.

12.2. Rowy otwarte.

Wody opadowe zebrane są do projektowanych rowów otwartych. Projektuje się rowy trapezowe o pochyleniu skarp 1:1 i głębokości $\sim 0,50 \div 1,0 \text{ m}$. Szerokość dna rowu $0,40 \text{ m}$, wyłożone płytami betonowymi chodnikowymi $35 \times 35 \times 5 \text{ cm}$. Na skarpach należy układać betonowe płyty ażurowe, $60 \times 40 \times 10 \text{ cm}$. Płyty układać na podsypce i włókninie.

12.3. Separator substancji ropopochodnych.

Wody deszczowe odprowadzane do cieków powierzchniowych lub do ziemi wymagają podczyszczenia do parametrów podanych w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 05.11.1991 r. Załącznik nr 2 w/w rozporządzenia stwierdza, że wody opadowe odprowadzane do cieków nie mogą zawierać zanieczyszczeń w ilości większej niż:

- ekstrakt eterowy 50 mg/dm^3
- zawiesina ogólna 50 mg/dm^3

Takie też parametry planuje się dotrzymać. Przewiduje się, że całość wód

deszczowych, w tym ujmowanych z dróg, zostanie oczyszczona w separatorach cyrkulacyjno-koalescencyjnym typu AWAS-SK, o przepustowościach odpowiednich do wielkości spływu. Producent: AWAS - Polska Sp. z o.o., ul. Żuławska 17, 04-630 Warszawa-Anin, tel. 0-22/6130148, fax. 0-22/8152995.

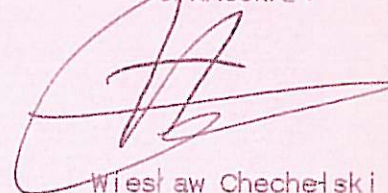
12.4. Zasada działania urządzeń oczyszczających.

Kanalizacja deszczowa doprowadza poprzez osadniki szlamowe wody zaolejone do separatorów, których zasadę działania opisuje karta katalogowa urządzenia dołączona do opracowania. Osadniki szlamowe pracują na zasadzie sedymentacji i są wykonane z typowych kręgów ϕ 1200 mm. Do projektu dołącza się również kartę katalogową osadnika szlamowego typu AWAS-S do SK, jako potwierdzenie prawidłowego doboru pojemności osadnika zaprojektowanego indywidualnie w niniejszym opracowaniu.

12.5. Zbiornik retencyjny.

Istniejący sztuczny zbiornik usytuowany na odcinku $44,00 \pm 0,00$ m, po zabezpieczeniu skarp i dna wykorzystuje się jako retencyjny, do przetrzymania szczytowych spływów. Dno i skarpy zbiornika zabezpieczone płytami żelbetowymi, ażurowymi, do nawierzchni tymczasowych wg KB1-42.1.1.(2), typ IOMB 100x75x12,5 cm. Płyty stabilizować na podłożu przez zabicie 4 prętów stalowych na płytę, ϕ 20/350 mm ze stali A-II. Gniazda płyt w które wbito pręty stabilizacyjne należy zalać betonem B 20. Na wylocie zbiornika, próg spiętrzający zabudowany w pół otwartej studni żelbetowej. Minimalna pojemność zbiornika jest określona minimalnym poziomem progu spiętrzającego wynoszącym 275,00 m npm. Maksymalny poziom lustra wody w zbiorniku wynosi 275,75 m npm. Obydwa poziomy są wyznaczone odpowiednim profilem progu spiętrzającego. Lustro wody zawarte pomiędzy jednym poziomem a drugim wyznacza roboczą pojemność zbiornika. Pojemność robocza jest wystarczająca do przetrzymania bez odpływu maksymalnego spływu z potoku przez czasokres co najmniej 15 min. Biorąc pod uwagę następujący ciągle spływ, pojemność robocza zbiornika (możliwość przyjęcia wody szczytowej) podwaja się.

OPRACOWAŁ :



Wiesław Checheński

Katowice, październik 2002 r.