

ROK ZAŁ. 1948

ISO 9001



**GLIWICKIE BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO
PROJPRZEM SPÓŁKA AKCYJNA**

44-101 GLIWICE, UL. PRYMASA STEFANA WYSZYŃSKIEGO 11.

ING Bank Śląski Oddz. Gliwice Nr:10501298-0200553311 Centrala: 231-90-81 Prezes: 230-99-92 Fax: 2309993

PROJEKT WYKONAWCZY

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N R	P R	O J	E K T U

ZAMAWIAJĄCY: GMINA JEMIELNICA**ZADANIE
INWESTYCYJNE:** KANALIZACJA SANITARNA MIEJSCOWOŚCI JEMIELNICA**OBIEKT:** KANALIZACJA SANITARNA WRAZ Z PRZYŁĄCZMI DO NIERUCHOMOŚCI. ETAP VI**CZĘŚĆ:** DROGI (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH)**K I E R O W N I K P R O J E K T U :**Mgr inż. Rafał Skrzep**P R O J E K T A N C I :**Inż. W. Dębicki*Nr Upnień*
166/77*Podpis***W E R Y F I K A T O R Z Y :**Inż. A.Toll*Nr Upnień*
11/82*Podpis*



PROJEKT WYKONAWCZY

PW

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N	R	P	R O J E K T U

str: 2

ZAMAWIAJĄCY:	GMINA JEMIELNICA
ZADANIE INWEST.:	KANALIZACJA SANITARNA MIEJSCOWOŚCI JEMIELNICA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA WRAZ Z PRZYŁĄCZMI DO NIERUCHOMOŚCI. ETAP V
CZĘŚĆ :	DROGI (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH)

S P I S D O K U M E N T A C J I

L.p	Zawartość	Strona: od -do	rewizja	data	uwagi
1.	Strona Tytułowa	1-1	-	-	
2.	Spis Dokumentacji	2-2	-	-	
3.	Karta Uzgodnień	3-3	-	-	
4.	Spis Rysunków	4-4	-	-	
5.	Opis Techniczny	1-7	-	-	
6.	Załączniki: SZTUK		-	-	
7.	Obliczenia robót ziemnych	1-1	-	-	
8.	Wykaz Stali Profilowej SZTUK		-	-	
9.	Wykaz Stali Zbrojeniowej SZTUK		-	-	
10.	Wykaz Elementów Wysyłkowych SZTUK		-	-	
11.	Zestawienia: SZTUK		-	-	



PROJEKT WYKONAWCZY

PW

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N R P R O J E K T U			

str: 4

ZAMAWIAJĄCY:	GMINA JEMIELNICA
ZADANIE INWEST.:	KANALIZACJA SANITARNA MIEJSCOWOŚCI JEMIELNICA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA WRAZ Z PRZYŁĄCZMI DO NIERUCHOMOŚCI. ETAP V
CZĘŚĆ :	DROGI (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH)

S P I S R Y S U N K Ó W				STAN NA DZIEŃ: 20.02.2004	
L.P	Nr Rys.	Tytuł Rysunku	Ostatnia rewizja	Data ostatniej rewizji	Nazwa pliku/ Wykazy stali /szt/
1.	0091000	Drogi. Plan sytuacyjno-wysokościowy pompowni PS3	-	-	-
2.	0091001	Drogi. Plan sytuacyjno-wysokościowy pompowni PS4	-	-	-
3.	0091002	Drogi. Plan sytuacyjno-wysokościowy pompowni PS5	-	-	-
4.	0091300	Drogi. Przekroje poprzeczne	-	-	-
5.	0091301	Drogi. Odtworzenie nawierzchni po robotach instalacyjnych. Przekroje konstrukcyjne	-	-	-
6.	0091302	Drogi. Profil podłużny A-B-C	-	-	-
7.	0091303	Drogi. Przekroje poprzeczne	-	-	-
8.	0090105	Projekt zagospodarowania terenu pompowni PS5	-	-	-
9.			-	-	-
10.			-	-	-
11.			-	-	-
12.			-	-	-
13.			-	-	-
14.			-	-	-
15.			-	-	-
16.			-	-	-
17.			-	-	-
18.			-	-	-
19.			-	-	-
20.			-	-	-
21.			-	-	-
22.			-	-	-
23.			-	-	-
24.			-	-	-
25.			-	-	-
26.			-	-	-
27.			-	-	-
28.			-	-	-
29.			-	-	-
30.			-	-	-
31.			-	-	-

**PROJEKT WYKONAWCZY**
PW

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N	R	P	R O J E K T U

str: 1

ZAMAWIAJĄCY:	GMINA JEMIELNICA
ZADANIE.INWEST.:	KANALIZACJA SANITARNA MIEJSCOWOŚCI JEMIELNICA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA WRAZ Z PRZYŁĄCZMI DO NIERUCHOMOŚCI. ETAP VI

OPIIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

I. Wstęp.

II. Stan projektowany.

- 1.Sytuacja.
- 2.Pochylenia podłużne i poprzeczne.
- 3.Konstrukcja nawierzchni.
- 4.Odwodnienie.
5. Roboty ziemne.
- 6.Odtworzenie nawierzchni.
 - 6.1. Drogi Powiatowe.
 - 6.2.Drogi Gminne.
 - 6.3.Droga Wojewódzka nr 426.

I. Wstęp.

Powyższa dokumentacja ujmuje dojazd z istniejącej drogi wojewódzkiej nr.426 na teren projektowanej pompowni PS5 oraz odtworzenie nawierzchni istniejących dróg po wykonaniu sieci kanalizacyjnych.

Dokumentację opracowano w miesiącu styczniu 2004 r w oparciu o następujące dane wyjściowe :

- Umowa nr 3794
- Decyzja o WZiZT – zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. (Dz.U. Nr 80/03 poz. 717) – nie jest wymagana, ponieważ gmina posiada miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jemielnica, zatwierdzony uchwałą nr XXX/199/2001 Rady Gminy z dnia 28.12.2001 r. (Dz.Urz. Woj. Opolskiego Nr 12 poz. 221 z dnia 21.02.2002 r.)
- Plan sytuacyjno – wysokościowy terenu istniejącego.
- Plan zagospodarowania.
- Wytyczne projektowania dróg ujęte w DZ.U NR.43.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Opolu, pismo znak ZDW-WD-t-4031/54/2003 z dnia 13.08.2003 r.
- ZUD – Opinia NR PZUD 145/03 z dnia 24.07.2003 r.
- JW. 1499 w Bytomiu.
- Dokumentacja Geotechniczna dla potrzeb projektowych sieci kanalizacji sanitarnej w Jemielnicy, pow. Strzelce Opolskie, woj. Opolskie oprac. przez „Geoprojekt Śląsk” Katowice w lipcu 2003 r.
- Decyzje NR 13/D/2004 Wojewody Opolskiego o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę zjazdu z drogi woj. 426 na teren działki nr ewid. 763 w miejscowości Jemielnica.

II. Stan projektowany.

1.Sytuacja.

Dojazd do pompowni PS5 przewidziano z istniejącej drogi wojewódzkiej nr.426 (ul. Strzelecka) w Jemielnicy.

Szerokość dojazdu przewidziano 4,50 m, łuki wyokrąglające krawężnik o promieniach R=7,00 m.

Dla umożliwienia manewru wyjazdu pojazdu z terenu pompowni przewidziano dwa „sięgacze” o szerokości 3,50.

Pod projektowanym wjazdem przewidziano przepust rurowy \varnothing 400 mm i długości 14,00m, pochyleniu podłużnym 2%.

Rejon pompowni utwardzono kostką betonową koloru czerwonego .

2. Pochylenia podłużne i poprzeczne.

Niweletę na projektowanym zjeździe do pompowni PS5 założono w nawiązaniu do rzędnych wysokościowych terenu istniejącego w miejscu podłączenia do drogi wojewódzkiej, jak również do rzędnych wysokościowych terenu istniejącego okalającego teren pompowni.

Zgodnie z DZ.U.43 zjazd do pompowni potraktowano jako zjazd publiczny, i na długości 7,0m od krawędzi drogi wojewódzkiej przewidziano pochylenie podłużne 5%.

Na pozostałym odcinku zjazdu pochylenie podłużne wynosi 5,1%.

Pochylenie poprzeczne zjazdu przewidziano jednostronne wynoszące 2%.

3. Konstrukcja nawierzchni.

Na projektowanych dojazdach do pompowni nawierzchnię przewidziano o następującym układzie warstw :

- pompownia PS5:

- Kostka betonowa koloru szarego o wysokości 8 cm.,
- Podsypka cementowo – piaskowa o grub. 4 cm.,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie o grub. warstwy 25 cm.

Obramowanie nawierzchni stanowi krawężnik betonowy typu ulicznego 15 x 30 cm ułożony na ławie z oporem z betonu B-10 o wym. 25 x 25 x 10 cm.

Na końcu zjazdu przewidziano krawężnik wtopiony betonowy, umożliwiając spływ wód opadowych w teren.

Rejon pompowni utwardzono nawierzchnią o następującym układzie warstw:

- Kostka betonowa koloru czerwonego o wysokości 6 cm,
- Podsypka cem – piaskowa o grub. warstwy 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego o grub. 10 cm.

Obramowanie placu stanowi obrzeże betonowe o wym. 20x6 cm.

**PROJEKT WYKONAWCZY**
PW

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N	R	P	R
O	J	E	K
T	U		

str: 4

4.Odwodnienie.

Wodę opadową z powierzchni zjazdów odprowadza się w teren przyległy do pompowni, poprzez zastosowanie wtopionego krawężnika na końcach zjazdów. Ze względu na brak kanalizacji w tym rejonie, sposób odwodnienia przyjęto powierzchniowy.

5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne obliczono za pomocą przekroi poprzecznych wykonanych w miejscach charakterystycznych terenu.

Obliczenia zestawiono w formie tabelarycznej i przedstawiają się one następująco:

- Pompownia PS5:
 - wykopy - **196 m³**
 - nasypy - **37 m³**.

W miejscach gdzie istniejące podłoże stanowią nasypy nie kontrolowane, a rzędne projektowanej niwelety posiadają rzędne wysokościowe zbliżone do rzędnych istniejących, należy dokonać wzmocnienia istniejącego podłoża do kategorii G1. Wzmocnienie przewiduje się sposobem poprzez wymianę gruntu (ilołupek przepalony, żużel wielkopiecowy) o grubości warstwy 60 cm, zagęszczone do $E_2 \geq 100 \text{ MPa}$, z zastosowaniem dodatkowo geotekstylii.

Partie nasypowe należy wykonać z gruntów przepuszczalnych, niewysadzinowych warstwami o gr. 30 cm. z równoczesnym zagęszczeniem.

Wierzchnia warstwa nasypu po zagęszczeniu powinna posiadać moduł $E_2 > 100 \text{ MPa}$.

6. Odtworzenie nawierzchni.

6.1. Drogi Powiatowe.

Konstrukcje nawierzchni przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi załączonymi do Decyzji KT-II-5444-96/KS/03 wydanej przez Zarząd Powiatu Strzeleckiego dnia 13.08.2003r.

Przed dokonaniem rozkopu, istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy przeciąć piłami karborundowymi bez naruszenia powierzchni poza przekopem.

Rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej należy wykonać metodą frezowania.

Po ułożeniu rur kanalizacyjnych i zasypaniu piaskiem i żwirem należy zagęścić do osiągnięcia wskaźnika $Is=0,98$.

Na tak zagęszczonym podłożu można dokonać ułożenia warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Nowy układ warstw konstrukcyjnych przedstawia się następująco :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm grub. 4 cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm o grub. 5 cm.
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa bazaltowego 0/31,5 mm o grub. 15 cm.
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa bazaltowego 40/60 mm o grub. 25 cm.

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię powinno być wzmocnione poprzez wymianę na grunt przepuszczalny (żwir, pospółka, łółupek itp.) i posiadać parametr $E_2 > 100$ MPa.

W przypadku naruszenia chodników, oraz poboczy zostaną one odbudowane do stanu pierwotnego, a uszkodzone elementy jak krawężniki, obrzeża, zostaną wymienione na nowe.

Krawężniki należy nowe użyć typu ulicznego o wymiarach 15 x 30 cm, ułożone na ławie betonowej z oporem o wym. 25 x 25 x 10 cm z betonu B – 10.

Obrzeża betonowe należy użyć o wymiarach 20 x 6 cm ułożone na podsypce piaskowej.

Powyższe rozwiązanie przyjęto na podstawie wydanych „Warunków Technicznych Odbudowy Konstrukcji Drogi” wydanych przez Wydział Ruchu Drogowego i Dróg Powiatowych Zarządu Powiatu Strzeleckiego.

Przed wykonaniem nowej konstrukcji nawierzchni należy wyniki badań podłoża i podbudowy okazać w Starostwie Powiatowym.

6.2.Drogi Gminne.

Konstrukcje nawierzchni przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi załączonymi do Decyzji IB 5548-14/03 wydanej przez Wójta Gminy Jemielnica dnia 14.08.2003r.

Przy drogach gminnych czynności przed ułożeniem nowej nawierzchni powinny być analogiczne jak przy drodze powiatowej.

Nowy układ warstw konstrukcyjnych przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm grub.4 cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm o grub.5 cm.
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa bazaltowego 0/31,5 mm o grub.15cm.
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa bazaltowego 40/60 mm o grub.25 cm.

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię powinno być wzmocnione poprzez wymianę na grunt przepuszczalny (żwir, pospółka, łółupek itp.) i posiadać parametr $E_2 > 100 \text{ MPa}$. Zniszczone krawężniki, obrzeża należy wymienić na nowe o wymiarach jak przy drogach powiatowych.

Wyniki badań podłoża gruntowego przed ułożeniem nowej konstrukcji nawierzchni należy dostarczyć do Urzędu Gminy.

6.3.Droga Wojewódzka nr 426 (ul. Strzelecka).

Przekroczenie drogi kanałami grawitacyjnymi projektowanej kanalizacji sanitarnej oraz rurociągiem tłocznym nastąpi poprzez wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą - na co uzyskano zgodę.

Przewiertu dla w/w sieci zostały ujęte w oddzielnym opracowaniu projektowym



PROJEKT WYKONAWCZY

PW

FAZA	NR UMOWY	NR OBIEKTU	BRANŻA
PW	3794	00	D
N	R	P	R
O	J	E	K
T	U		

str: 7

„Kanalizacja sanitarna miejscowości Jemielnica).

Dojazd do przepompowni odbywać się będzie w celach konserwacji w ilości dwa dojazdy w skali roku. W związku z powyższym nie występuje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia ściekami terenu istniejącego.

Dojazd do pompowni będzie wykorzystywany sporadycznie, do celów jedynie konserwacji.

OBJĘTOŚĆ WYKOPÓW I NASYPÓW POD DROGI I PLACE NA PRZEPOMPOWNIACH

[illegible]