

## PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

**JERZY KUPIEŃ**

78-600 Wałcz ul. Tęczowa 5-7/6  
tel. (67) 349 40 44 tel. kom. 600 347 024  
NIP 765-111-14-25

**Rodzaj dokumentacji:** Projekt budowlany

**Obiekt:** PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH  
NA TERENIE ZKM W WAŁCZU

**Adres obiektu:** dz. nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3,  
3635/2  
jednostka ew. 321701\_1 Wałcz  
obręb 001 m. Wałcz

**Inwestor:** Zakład Komunikacji Miejskiej  
Sp. z o.o. w Wałczu  
ul. Budowlanych 9, 76-600 Wałcz

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXV

**Branża :** drogowa

**Projektował:**

*tech. Jerzy Kupień  
upr.bud.projkt. i kier.budowy  
spec.konstr.-inż. w zakresie dróg  
nr NN-8345/442/81*

Wałcz, sierpień 2017r.

# **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Strona tytułowa             | str. nr 1 |
| 2. Spis zawartości opracowania | str. nr 2 |

## **I. Część opisowa**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Oświadczenie projektanta   | str. nr 4  |
| 2. Kserokopia uprawnień projektanta                                 | str. nr 5  |
| 3. Zaświadczenie o przynależności do Izby<br>Inżynierów Budownictwa | str. nr 6  |
| 4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu              | str. nr 7  |
| 5. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego         | str. nr 10 |
| 6. Informacja BIOZ  | str. nr 15 |

## **II. Część rysunkowa**

- |  |           |            |
|--|-----------|------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu     | Rys. nr 1 | str. nr 19 |
| 2. Profil podłużny                     | Rys. nr 2 | str. nr 22 |
| 3. Przekroje normalne                  | Rys. nr 3 | str. nr 23 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni | Rys. nr 4 | str. nr 24 |

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany pn. „PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH NA TERENIE ZKM WAŁCZ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

projektant

URZĄD WOJEWÓDZKI

W Pile

(pieczęć)

N.N. 3345/442/81

Pila, dnia 22 grudnia 81 r.



## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jerzy KUPIEN (data i nazwisko)  
technik drogowy (tytuł naukowy - zawód)  
urczony(ą) dnia 7 listopada 1980 r. w Rzeszynie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta i kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie dróg

Z ograniczeniem do powszechnie znanych rozwiązań konstrukcyjnych i schematów technicznych. (specjalizacja zawodowa)

Za zgodność z oryginałem

(data, podpis)

Obywatel(ka)

Jerzy KUPIEN (data i nazwisko)

jest uprawniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowlanych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowlanych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem Wojewody Pileckiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy KUPIEN  
ul. Waska 8/1  
78-600 W z z z

Z UP. WOJEWODY  
Miejski Arch. Andrzej Olszak  
ZCA DYREKTORA  
Urzędniczego Biura Urzędniczego i Architekta  
Z-ca Głównego Architekta Województwa



m. p.

(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-D67-BZS-TTH \*

Pan Jerzy KUPIEŃ o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0029/03  
adres zamieszkania os. Dolne Miasto 7/12, 78-600 WAŁCZ  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-06 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu zagospodarowania terenu**

przebudowy dróg wewnętrznych na terenie ZKM w Wałczu

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg wewnętrznych, chodników i utwardzeń powierzchni nieruchomości na dz. nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3, 3635/2 obręb 001 m. Wałcz wraz z wykonaniem odwodnienia.

Inwestor: Zakład Komunikacji Miejskiej  
Sp. z o.o. w Wałczu  
ul. Budowlanych 9, 76-600 Wałcz

#### **Podstawa opracowania:**

- Zlecenie inwestora
- Mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Pomiaru uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Obowiązujące Normy

#### **2. Stan zagospodarowania działki .**

Nieruchomości o nr ew. 3646/2, 3645, 3644, 3644/3 stanowią tereny bazy Zakładu Komunikacji Miejskiej. Na terenie nieruchomości znajdują się drogi wewnętrzne, chodniki, miejsca postojowe. O nawierzchni betonowej, asfaltowej. Działki zabudowane budynkami administracyjnymi oraz warsztatowymi.

Nieruchomość o nr ew. 3635/2 stanowi teren Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Wałczu Sp. z o.o. na terenie której znajduje się baza przedsiębiorstwa.

W obrębie opracowania znajduje się infrastruktura drogowa, telekomunikacyjna, energetyczna, kanalizacyjna, deszczowa, gaz

Teren działek nr ew. 3646/2, 3645, 3644, 3644/3, 3635/2 objęty Uchwałą nr VI/SLII/305/14 Rady Miasta Wałcz z dnia 23 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wałcz oznaczone jako tereny produkcyjne

Oznakowanie pionowe i poziome nie występuje.

### 3. Projektowane zagospodarowanie działek

W ramach inwestycji projektuję się budowę dróg wewnętrznych:

- o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm o szerokości 6,0 – 6,50 m na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 wykonanej na istniejącej nawierzchni betonowej. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni betonowej do wymaganego poziomu. Pochylenie poprzeczne daszkowe 2%. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m.
- o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm i warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm. Nawierzchnia zostanie wykonana na istniejącej podbudowie betonowej. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni betonowej do wymaganego poziomu. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m.

Wykonanie utwardzeń terenów o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z betonu C8/10 gr. 20 cm i grunto-cemencie  $R_m = 5$  MPa gr. 15 cm, ograniczonych krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m (dotyczy utwardzenia przy budynku warsztatowym) pozostałe utwardzenia o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 wykonanej na istniejącej nawierzchni betonowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowanych jezdni projektuje się przebudowę istniejących ciągów pieszych o nawierzchni płytek betonowych na kostkę betonową.

W celu sprawnego odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych zaprojektowano wykonanie nowych wpustów 420x620 (klasa D400 ) osadzonych na studniach betonowych Ø 500 z osadnikiem. Projektowane wpusty zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez włączenie do istniejących studni, pozostałe zostaną podłączone do nowo projektowanych studni betonowych do wybudowania na istniejącym kolektorze kanalizacji deszczowej.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków a tym samym nie podlega ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Obszar nie jest obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.



#### **4. Zestawienie powierzchni**

Przebudowa dróg wewnętrznych	- 1618 m <sup>2</sup>
Projektowane utwardzenia	- 522,0 m <sup>2</sup>
Projektowane drogi i place manewrowe	- 1597 m <sup>2</sup>
Projektowane ciągi pieszce	- 143,50 m <sup>2</sup>

---

<b>Razem</b>	<b>- 3880,50 m<sup>2</sup></b>
--------------	--------------------------------

#### **5. Informacje o ochronie i wpisie do rejestru zabytków terenów objętych inwestycją**

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty zabytkowe w związku z czym nie wymaga uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej.

#### **6. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a tym samym brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

#### **7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie będzie realizowana w obszarach objętych formami ochrony przyrody – nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja położona jest poza obszarem objętym formami ochrony przyrody.

#### **8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3, 3635/2 obręb 001 m. Wałcz, na których został zaprojektowany i określono go na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2016 poz. 290 ze zm. ) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. z 2016 poz. 124 ze zm.)

Opracował:

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu architektoniczno-budowlanego**

przebudowy dróg wewnętrznych na terenie ZKM w Wałczu

#### **1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne**

##### **1.1. Przeznaczenie i program użytkowy**

Przebudowy dróg wewnętrznych na terenie ZKM w Wałczu stanowi kontynuację funkcji występującej na obszarze objętym inwestycją - .

##### **1.2. Parametry techniczne**

Przebudowa dróg wewnętrznych	- 1618 m <sup>2</sup>
Projektowane utwardzenia	- 522,0 m <sup>2</sup>
Projektowane drogi i place manewrowe	- 1597 m <sup>2</sup>
Projektowane ciągi piesze	- 143,50 m <sup>2</sup>

---

<b>Razem</b>	<b>- 3880,50 m<sup>2</sup></b>
--------------	--------------------------------

#### **2. Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań**

W ramach inwestycji projektuję się budowę dróg wewnętrznych:

- o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm o szerokości 6,0 – 6,50 m na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 wykonanej na istniejącej nawierzchni betonowej. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni betonowej do wymaganego poziomu. Pochylenie poprzeczne daszkowe 2%. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m.
- o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm i warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm. Nawierzchnia zostanie wykonana na istniejącej podbudowie betonowej. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni betonowej do wymaganego poziomu. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m.

Wykonanie utwardzeń terenów o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z betonu C8/10 gr. 20 cm i grunto-cemencie R<sub>m</sub> = 5 MPa gr. 15 cm,

ograniczonych krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie betonowej z oporem w ilości 0,045 m<sup>3</sup>/m (dotyczy utwardzenia przy budynku warsztatowym) pozostałe utwardzenia o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 wykonanej na istniejącej nawierzchni betonowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowanych jezdni projektuje się przebudowę istniejących ciągów pieszych o nawierzchni płytek betonowych na kostkę betonową.

W celu sprawnego odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych zaprojektowano wykonanie nowych wpustów 420x620 (klasa D400 ) osadzonych na studniach betonowych Ø 500 z osadnikiem. Projektowane wpusty zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez włączenie do istniejących studni, pozostałe zostaną podłączone do nowo projektowanych studni betonowych do wybudowania na istniejącym kolektorze kanalizacji deszczowej.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków a tym samym nie podlega ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Obszar nie jest obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

### **3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego (rozwiązania projektowe)**

#### **3.1 Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych o nawierzchni z betonu asfaltowego.**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowy AC8S – gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W – gr. 6 cm
- Istniejąca podbudowa betonowa

#### **3.2 Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych i placów manewrowych o nawierzchni z kostki betonowej na istniejącej podbudowie betonowej.**

- Kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsypka cement.-piaskowa 1: 4 gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
- Istniejąca nawierzchnia batonowa
- Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem

#### **3.3 Konstrukcja nawierzchni utwardzeń o nawierzchni z kostki betonowej na nowej podbudowie betonowej**

- Kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsypka cement.-piask 1: 4 gr. 4 cm
- Podbudowa z betonu C8/10 gr. 20 cm

- Warstwa gruntocementu  $R_m = 5 \text{ MPa}$  gr. 10 cm
- Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem

### **3.4** Konstrukcja nawierzchni chodników

- Kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsypka cement.-piask 1: 4 gr. 4 cm
- Warstwa gruntocementu  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$  gr. 10 cm
- Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem

### **3.5** Projektowane – obrzeża, krawężniki itp.

- Krawężniki, oporniki (klasa wytrzymałości na zginanie min. 2T):
- Krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15x22x100 na ławie betonowej z oporem (C12/15) 0,045 m<sup>3</sup>/m, na wyokrągleniach krawędzi krawężniki łukowe.
- Krawężnik betonowy uliczny o wym. 15x30x100 na ławie betonowej z oporem (C12/15) 0,045 m<sup>3</sup>/m, na wyokrągleniach krawędzi krawężniki łukowe.
- Opornik betonowy uliczny o wym. 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem (C12/15) 0,055 m<sup>3</sup>/m
- Obrzeża betonowe 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem (C12/15) 0,043 m<sup>3</sup>/m

### **3.6** Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste.

Podłoże gruntowe to grunty w postaci piasków drobnych, piasków grubych, paisków z łem i pyłów. Woda gruntowa nie występuje.

### **3.7** Odwodnienie

Nawierzchnia będzie odwadniana częściowo do istniejących wpustów. Projektuję się wykonanie nowych wpustów ulicznych żeliwnych (klasa D400) o wymiarach 420/620 mm osadzonych na studniach betonowych dn500 z osadnikiem 0,8 m, posadowionych na podbudowie betonowej z betonu C12/15 gr. 20 cm. Studnie należy zwieńczyć pierścieniem odcciążającym i utrzymującym. Elementy studni wykonane z betonu klasy minimum C40/50 W8, kręgi między sobą łączone na uszczelkę gumową. Studnie wyposażać w kosz ze stali ocynkowanej do przechwytywania liści.

Na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej należy zabudować studnie rewizyjne o średnicy dn1000 z kręgów betonowych. Studnia rewizyjne wykonać z elementów prefabrykowanych z betonu klasy C35/45 i o współczynniku wodoszczelności min. W10. Kręgi studzienne między sobą należy łączyć za pomocą uszczelki gumowej odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków. Studnie należy posadowić na wypoziomowanej płycie żelbetowej grubości 20 cm, z betonu klasy min C12/15 o

średnicy większej o 10 cm od średnicy zewnętrznej elementu dennego. Dno wykonać z betonu klasy C20/25 W10 gr 20 cm. Należy zastosować włązy kanałowe o średnicy Dn600 klasy D400, nieklawiszujące, korpus z żeliwa o wysokości min 140 mm, pokrywa bez wentylacji wypełniona betonem klasy C35/45. Studnie rewizyjne zakończyć kręgiem zwężkowym asymetrycznym (konusem). W zwężce studni należy zamontować tzw. Poręcz pochwytną. Studnie wyposażać w stopnie złazowe stalowe. Przyłącza do istniejących studni wykonać z rur PVC-u Ø dn200 SN8 SDR34.

### **3.8 Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu istniejąca, nie planuję się wprowadzania zmian

### **3.9 Zieleń**

Teren po za komunikacją stanowi obszar zieleni. Po wykonaniu zagospodarowania przyległy teren należy wyrównać i osiać trawą. Nie przewiduję się wycinki drzew i krzewów kolidujących z projektowaną przebudową drogi.

## **4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Projektowana przebudowa dróg nie posiada elementów utrudniających korzystania z niego osobą niepełnosprawnym w szczególności osobą poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

## **5. Technologia robót**

Przed przystąpieniem do realizacji robót nawierzchniowych należy:

- Wykonać rozbiórkę wszystkich elementów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Po wytyczeniu elementów projektowanych sprawdzić projektowane rzędne wysokościowe, w przypadku różnic pomiędzy zagospodarowaniem istniejącym a projektowanym dokonać korekty rzędnych na miejscu, w porozumieniu z projektantem. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, zwracając szczególną uwagę na zagęszczenie podłoża co będzie mieć wpływ na nośność nawierzchni.

Współczynnik zagęszczenia podłoża  $I_s = 1,00$ .

Współczynnik zagęszczenia podbudowy  $I_s = 0,98$

Roboty ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością, wykonując próbne przekopy, gdyż nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych nie zaznaczonych na planie. Nadmiar ziemi z wykopów do wywozu wg wskazań Inwestora.

Technologia i sposób wykonania robót zasadniczych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi (ST) na wykonanie poszczególnych rodzajów robót.

## **6. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Projektowana przebudowa dróg nie będą oddziaływały szkodliwie na środowisko naturalne. Inwestycja nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów szkodliwych dla środowiska. Projektowane zamierzenie nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

## **7. Zagadnienia bhp i zalecenia ogólne**

Wszelkie prace należy prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Przy prowadzeniu prac obowiązują wszystkie przepisy BHP dotyczące robót budowlanych. Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami. Teren budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, użytkowników drogi w szczególności dzieci. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z całą dokumentacją projektową oraz wszelkimi uzgodnieniami i dokumentami formalno- prawnymi. W razie wątpliwości proszę zwracać się do autora opracowania. Wszelkie zmiany materiałowe i techniczno-funkcjonalne wymagają uzyskania zgody projektanta w ramach nadzoru autorskiego. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia. Informacja BIOZ w dalszej części opracowania.

Opracował:

# PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

**JERZY KUPIEŃ**

78-600 Wałcz ul. Tęczowa 5-7/6  
tel. (67) 349 40 44 tel. kom. 600 347 024  
NIP 765-111-14-25

**Rodzaj dokumentacji:** **Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

**Obiekt:** **PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH  
NA TERENIE ZKM W WAŁCZU**

**Adres obiektu:** **dz. nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3,  
3635/2  
jednostka ew. 321701\_1 Wałcz  
obręb 001 m. Wałcz**

**Inwestor:** **Zakład Komunikacji Miejskiej  
Sp. z o.o. w Wałczu  
ul. Budowlanych 9, 76-600 Wałcz**

**Kategoria obiektu budowlanego:** **XXV**

**Branża :** **drogowa**

**Projektował:**

*tech. Jerzy Kupień  
upr.bud.projkt. i kier.budowy  
spec.konstr.-inż. w zakresie dróg  
nr NN-8345/442/81*

Wałcz, sierpień 2017r.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**do projektu architektoniczno-budowlanego**

**1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg wewnętrznych, chodników i utwardzeń powierzchni nieruchomości na dz. nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3, 3635/2 obręb 001 m. Wałcz wraz z wykonaniem odwodnienia

Zakres robót obejmuje: roboty przygotowawcze i porządkowe (zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi, geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia, dostawa materiałów), rozbiórkę istniejących nawierzchni, załadunek i transport materiałów z rozbiórki, roboty ziemne (wykopy, korytowanie), osadzenie krawężników, oporników i obrzeży, wykonanie podbudowy, wykonanie nawierzchni, uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na nieruchomościach o nr ewidencyjnych nr 3646/2, 3645, 3644, 3644/3, 3635/2 obręb 001 m. Wałcz znajduje się zabudowa związana z prowadzoną na nią działalnością – budynki warsztatowe, garaże, administracyjne

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa zdrowia i ludzi**

Zagrożenie krótkotrwałe mogą spowodować prace ziemne: wykopy w pobliżu sieci uzbrojenia terenu. Prace ziemne wykonywać z zachowaniem należytej ostrożności. Przy przebudowie drogi prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym może spowodować wypadki i zdarzenia drogowe.

**4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.**

- wykonywanie wykopów, praca ludzi w wykopach – możliwość przysypania ziemią, wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się),
- praca ludzi w pobliżu środków transportu oraz maszyn do robót ziemnych, drogowych i budowlanych,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii kablowych,
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem,
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,



- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, samochody).

## **5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.**

Przy wykonaniu robót wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP i prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z projektem pod nadzorem osoby uprawnionej. Kierowanie robotami należy powierzyć osobom z właściwymi uprawnieniami budowlanymi i aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać pracowników z kolejnością wykonywania robót budowlanych oraz zasadami bhp przy tych robotach. Instruktaże i szkolenia pracowników należy prowadzić zgodnie z planem szkoleń obowiązującym wykonawcę. Wykonawca winien uzyskać informację od Inwestora o warunkach występujących w terenie robót i mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia pracowników. Przy pracach budowlanych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych**

Teren budowy należy oznakować i umieścić tablicę informacyjną. Robotnicy powinni mieć odzież roboczą, kaski ochronne, okulary i rękawice, a narzędzia powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Używać tylko narzędzi posiadających wyniki kontroli w zakresie sprawności technicznej. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Pracownicy powinni wykonywać pracę zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o należyty stan maszyn, urządzeń i sprzętu, stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, informować niezwłocznie o zauważonym wypadku, albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego. Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z kolejnością wykonywania robót budowlanych oraz zasadami bhp przy tych robotach, zorganizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, dbać o prawidłowe stosowanie i sprawność środków ochrony indywidualnej i zbiorowej.

Opracował:

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA