

Inwestor:	PKP SA, Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu	Strona:	2
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR 1, NR 5, NR 8	Dokument:	Opis techniczny
Część:	Projekt drogowy	Nr dokumentu:	PW0200-DR-0100
Stadium:	projekt wykonawczy	Wydanie:	0

---

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>PRZEDMIOT INWESTYCJI</b>	<b>3</b>
1.1	Etapowanie inwestycji	3
1.2	Podstawy opracowania projektu	3
<b>2.</b>	<b>ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>	<b>3</b>
2.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	3
2.2	Obiekty przeznaczone do rozbiórki	3
<b>3.</b>	<b>PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA</b>	<b>4</b>
4.1	Układ komunikacyjny	4
4.1.1	Przekroje konstrukcyjne	5
4.2	Rozwiązanie wysokościowe	6
4.3	Roboty ziemne	6
4.4	Krawężniki i obrzeża	6
4.5	Odwodnienie i odprowadzenie wód	7
<b>5.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>8</b>

## SPIS RYSUNKÓW

PW0200-DR-0101	plan sytuacyjny
PW0200-DR-0102	przekroje konstrukcyjne

Inwestor:	PKP SA, Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu	Strona:	3
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR 1, NR 5, NR 8	Dokument:	Opis techniczny
Część:	Projekt drogowy	Nr dokumentu:	PW0200-DR-0100
Stadium:	projekt wykonawczy	Wydanie:	0

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest **budowa budynku warsztatowego** z zewnętrznymi instalacjami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, rozbiórka dotychczasowego budynku warsztatowego nr 1 z przybudówką nr 8 i budynku nr 5 oraz przebudowa drogi przy hali. Budynek jest zlokalizowany na **terenie zamkniętym**, na stacji PKP Wałbrzych Szczawienko km 66,300 linii kolejowej nr 274 Wrocław Świebodzki – Zgorzelec.

Teren zamknięty zajmowany przez Halę PKP znajduje się pomiędzy ulicami: Uczniowska, Wrocławska i Stacyjna. Budynek warsztatowy jest zlokalizowany na wydzielonej geodezyjnie działce nr 16/1 Tk, AM 1 Obręb N3 – Szczawienko.

#### 1.1 Podstawy opracowania projektu

Dokumentacja geologiczno-inżynierska opracowana w marcu 2023 przez firmę SKENA Usługi Geologiczno-Górnictwa Barbara Pawlusek, 55-120 Lubnów, ul. Wrzosowa 3.

Mapa do celów projektowych wykonana przez Pro-Eko Adam Pawłowski.

Uzgodnienia z Inwestorem dokonywane na bieżąco w trakcie projektowania.

Aktualne Polskie Normy i przepisy prawne w tym techniczno – budowlane.

Opinie i uzgodnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

#### 2.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Całą działkę nr. 16/1 a także działki przyległe zajmuje zabudowa przemysłowa dworca Wałbrzych – Szczawienko. Oprócz budynku warsztatowego na działce 16/1 znajdują się: trafostacja, budynek garażowy, budynek socjalny, dwa niewielkie budynki magazynowe oraz fundamenty dźwigów. Na terenie znajdują się instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wody, telekomunikacyjne i elektroenergetyczne. Przez działkę przebiegają tory kolejowe.

#### 2.2 Obiekty przeznaczone do rozbiórki

- Budynek warsztatowy nr 1, hala stalowa obudowana ścianą murowaną z dwoma wewnętrznymi dobudówkami murowanymi, dwukondygnacyjnymi oraz z zewnętrzną przybudówką parterową, murowaną nr 8.
- budynek magazynowy nr 5, parterowy, murowany, niepodpiwniczony o powierzchni zabudowy 68 m<sup>2</sup> i wysokości do 3 m. Budynek oznaczony jest na planie nr 5.

Inwestor:	PKP SA, Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu	Strona:	4
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR 1, NR 5, NR 8	Dokument:	Opis techniczny
Część:	Projekt drogowy	Nr dokumentu:	PW0200-DR-0100
Stadium:	projekt wykonawczy	Wydanie:	0

---

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Projekt obejmuje budowę nowego budynku warsztatowego
- Projektuje się przebudowę istniejących zewnętrznych instalacji budynku: kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej. Instalacje sąwłączone do istniejących, sprawnych sieci zakładowych.
- Wokół budynku projektuje się drenaż odwadniający i opaskę z kostki betonowej.
- Wzdłuż dłuższego boku budynku zostanie przebudowana droga dojazdowa z kostki betonowej tak, aby osiągnęła parametrywytrzymałościowe drogi pożarowej. Droga łączy się poprzez inne działki terenu zamkniętego PKP z droga publiczną – ul. Stacyjna.

## PROJEKT DROGOWY

### 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA

#### 4.1 Układ komunikacyjny

Na terenie przebudowy budynku warsztatowego, wzdłuż dłużnego boku hali projektuje się przebudowę drogi wewnętrznej z kostki betonowej tak, aby osiągnęła parametry drogi pożarowej. Dla projektowanej przebudowy obiektu nie jest wymagana przepisami droga pożarowa.

Przy projektowaniu drogi wewnętrznej przyjęto następujące parametry techniczne:

nośność nawierzchni – 100kN

kategoria ruchu KR-2

minimalna szerokość jezdni – 4,5m

minimalny promień łuku – 5,00m

W związku z planowaną przebudową budynku warsztatowego zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej, zgodnie z wymaganiami Inwestora. Rzędne wysokościowe należy dostosować do istniejących. Geometria drogi i placu została przeanalizowana pod kątem przejezdności dla samochod ciężarowych z przyczepą.

Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej została ograniczona krawężnikiem betonowym 20x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Zaprojektowano wykonanie krawężników o „świecie” 12 cm.

#### 4.1.1 Przekroje konstrukcyjne

Przewiduje się nawierzchnię jezdni z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Przed rozpoczęciem wykonania warstw konstrukcji jezdni należy skontrolować właściwe zagęszczenie podłoża oraz wykopów po robotach związanych z przebudową infrastruktury technicznej.

Ulepszone podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych jezdni powinno spełniać wymagania podłoża kategorii G1 (pod względem wysadzinowości) oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane.

W celu doprowadzenia podłoża do wymaganych parametrów przewidziano warstwę ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/63, zbrojoną dwoma warstwami georusztu trójosiowego.

W celu ograniczenia migracji cząstek drobnych spód konstrukcji należy wyścielić geowłókniną separacyjno-filtracyjną.

Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie powinna posiadać wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 1.00$  oraz wtórny moduł odkształcenia na powierzchni  $E_2 \geq 180$  MPa.

Ewentualne zmiany sposobu posadowienia lub ulepszenia podłoża gruntowego konstrukcji drogowych wymagają akceptacji Projektanta.

Jezdnia

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka (kolor szary) z betonu prasowanego typu Behaton z wypełnieniem spoin drobnym piaskiem	Ścieralna	8
Podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:3	Wiążąca	3
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa o uziarnieniu 0-31,5mm	Podbudowa zasadnicza	25
Georuszt trójosiowy		
W-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywa o uziarnieniu 0-63mm	W-wa ulepszanego podłoża	20
Georuszt trójosiowy		
Geowłóknina separacyjno-filtracyjna		
W-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzionowego o $CBR \geq 20\%$	W-wa ulepszanego podłoża	20
<b>Sumaryczna grubość konstrukcji</b>		<b>76</b>

Dojście do hali / Opaska

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka (kolor antracyt) z betonu prasowanego typu Behaton z wypełnieniem spoin drobnym piaskiem	Ścieralna	8
Podsyпка cementowo-piaskowa w stosunku 1:3	Wiążąca	3
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa o uziarnieniu 0-31,5mm	Podbudowa zasadnicza	15
W-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzionowego o CBR $\geq$ 20%	W-wa ulepszanego podłoża	20
<b>Sumaryczna grubość konstrukcji</b>		<b>46</b>

## 4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Projektowany układ dowiązany jest wysokościowo do stanu istniejącego. Spadki poprzeczne na drodze i placu zastosowano jednostronne o wartości min. 1%. Pochylenie podłużne projektowanej drogi projektuje się o wartościach min. 0,5%.

## 4.3 Roboty ziemne

Nasypy drogowe należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w Normie PN-S-02205:1998 *Roboty ziemne. Wymagania i badania*. Dobór materiału gruntowego do wbudowania w nasyp należy rozróżnić od przeznaczenia warstwy w zależności od jej posadowienia zgodnie z Tablicą nr 2 normy PN-S-02205:1998. *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania*. Biorąc pod uwagę zakres prac cały nasyp należy wykonać z gruntów lub kruszyw **niespoistych, niewysadzinowych**.

Grunty i materiały dopuszczone do budowy nasypów powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205 :1998. *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania*

## 4.4 Krawężniki i obrzeża

Na krawężniach jezdni zaprojektowano krawężniki betonowe 20x30x100 cm wyniesione na 12 cm posadowione na ławie betonowej z oporem.

Krawężniki betonowe zastosować zgodne z PN-EN-1340

- odporność na ścieranie – klasa 4(I)
- wytrzymałość na zginanie – klasa 1 (S)
- odporność na poślizg/poślizgnięcie – zadowalająca
- trwałość (ze względu na wytrzymałość) – zadowalająca
- nasiąkliwość – klasa 2 (B)
- odporność na zamrażanie/rozmarzanie – klasa 3(D)

Inwestor:	PKP SA, Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu	Strona:	7
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR 1, NR 5, NR 8	Dokument:	Opis techniczny
Część:	Projekt drogowy	Nr dokumentu:	PW0200-DR-0100
Stadium:	projekt wykonawczy	Wydanie:	0

## 4.5 Odwodnienie i odprowadzenie wód

Wody opadowe i roztopowe będą zbierane z projektowanej drogi i placu przez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni do wpustów deszczowych usytuowanych przy krawężniku włączonych przykanalikami do kanalizacji deszczowej.

## 5. UWAGI KOŃCOWE

- ⇒ Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący, jak i w stan projektowany wg odrębnych opracowań. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci
- ⇒ W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, bądź proj. wg odrębnych opracowań wykonawca robót jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- ⇒ Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z Projektem Budowlanym, decyzją pozwolenia na budowę w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jaki i wysokościowo.
- ⇒ Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.
- ⇒ Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin na odcinkach prostych. Na łukach o promieniach poniżej 1,5 m należy układać krawężniki łukowe. Promienie większe można układać z odcinków prostych o długości 0,5 m z zachowaniem max. 15 mm szczeliny między sąsiednimi elementami, przy czym spoiny należy wypełnić gotową zaprawą mrozoodporną.
- ⇒ W związku z prowadzeniem prac w pobliżu drzew (w obrębie korony drzewa), w trakcie prowadzenia robót należy zachować szczególną ostrożność. M.in. nie wolno składować materiałów ani jeździć sprzętem mechanicznym w obrębie korony drzewa a wszelkie prace należy wykonywać ręcznie.
- ⇒ W celu prawidłowego funkcjonowania odwodnienia obowiązkiem zarządcy drogi jest regularne czyszczenie elementów odwodnienia drogowego. Przeglądy określające konieczność czyszczenia należy przeprowadzać dwa razy w roku. Przeprowadzenie przeglądu należy dokumentować protokołem i przechowywać łącznie z inną dokumentacją określającą stan techniczny drogi przez cały okres użytkowania drogi. Konieczność dokonania czyszczenia urządzeń odwadniających należy ustalać zgodnie z PN-S-02204. Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg. Grudzień 1997
- ⇒ Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plan sytuacyjny przez odpowiednie służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia na plan sytuacyjny są jednak orientacyjne, dlatego też roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie, a w rejonie jego występowania wyłącznie systemem ręcznym. W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci

Inwestor:	PKP SA, Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu	Strona:	8
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR 1, NR 5, NR 8	Dokument:	Opis techniczny
Część:	Projekt drogowy	Nr dokumentu:	PW0200-DR-0100
Stadium:	projekt wykonawczy	Wydanie:	0

---

wezwać nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt. Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podparcie i obudowanie zgodnie z zaleceniem użytkowników.

- ⇒ Po przebudowie kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu, należy odtworzyć (odbudować) wg istniejącego standardu nawierzchnie i zagospodarowanie działki, które ulegnie zniszczeniu w trakcie robót w związku z robotami sieciowymi. Dotyczy zarówno nawierzchni utwardzonych jak i terenów zielonych oraz ewentualnie inne zagospodarowanie zgodnie ze stanem istniejącym w momencie przystąpienia do robót budowlanych.
- ⇒ Istniejącą armaturę kanalizacyjną, wodociagową i gazową w postaci włazów, skrzynek zasów, należy wyregulować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni. Regulację wykonać przy pomocy pierścieni wyrównawczych. Włazy studni kanalizacyjnych wymienić na nowe, żeliwne z wypełnieniem betonowym kl. D400. Włazy z demontażu przekazać do gestorów sieci.
- ⇒ Zgodnie z załączonym uzgodnieniem TK Telekom Sp. z o.o. na etapie wykonawstwa należy postępować w/g jego wytycznych.

## 6. ZAŁĄCZNIKI

- Uzgodnienie TK Telekom Sp. z o.o. , pisma nr LBPSn-508-0689/23 z dnia 24/07/2023.