

**„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji  
Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od  
strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy  
odwodnienia rozjazdów”**

**Zamawiający:**



**Wykonawca:**



EKSPERTYZY KOLEJOWE.EU


## **PROJEKT WYKONAWCZY**

<b>Egz.</b>	<b>1</b>
<b>Wersja</b>	<b>1</b>
<b>Data opracowania</b>	<b>04.2023</b>
<b>Miejsce opracowania</b>	<b>Poznań</b>

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

Nazwa zadania	„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”	
Zamawiający	PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań	
Wykonawcza	Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu Sp. z o.o. ul. Mogileńska 10G 61-052 Poznań	
Jednostka Projektowa	Biuro Projektów Kolejowych EKSPERTYZY KOLEJOWE.EU ul. Słoneczna 78/7 57-330 Szczytna	
Nr umowy	Umowa utrzymaniowa	
		Podpis:
Koordynator Projektu/ Projektant	mgr inż. Wiktor Sołtysiak nr upr. WKP/0394/POKL/15	

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

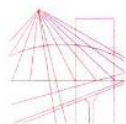
---

## Spis treści

1. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów .....	4
<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>7</b>
2. Wykaz użytych skrótów .....	7
3. Podstawa opracowania .....	8
4. Cel i zakres projektu .....	8
5. Dokumentacja źródłowa .....	8
6. Obszary i obiekty zabytkowe .....	8
7. Obszary chronione .....	9
8. Lokalizacja inwestycji .....	9
9. Opis stanu istniejącego .....	10
10. Rozwiązania architektoniczno-budowlane .....	17
10.1. Nawierzchnia torowa .....	17
10.2. Skrajnia .....	17
10.3. Podtorze .....	17
10.4. Odwodnienie .....	17
10.5. Sieci kablowe .....	19
10.6. Sieć trakcyjna .....	19
10.7. SRK .....	19
10.8. Wycinki drzew i krzewów .....	19
10.9. Przekopy kontrolne .....	19
11. Gospodarka odpadami .....	20
12. Wykaz współrzędnych studni .....	20
13. Zestawienie podstawowych materiałów .....	21
14. Spis wykorzystanych norm, przepisów, literatury .....	22
14.1. Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ....	22
14.1.1. Ochrona Środowiska .....	22
14.1.2. Geodezja Kolejowa .....	23
14.1.3. Linie kolejowe .....	23
14.1.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	26
14.1.5. Zaopatrzenie i gospodarka magazynowa .....	27
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>27</b>

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

## 1. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KLP-0054-409/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 13 ust 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Wiktor Sołtysiak**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 31 marca 1989 r. w Częstochowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0394/POKL/15

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej kolejowej  
w zakresie kolejowych obiektów budowlanych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

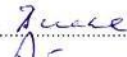
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Wiktor Sołtysiak jest upoważniony w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 13 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: stacje, linie kolejowe, bocznice kolejowe i inne budowle, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w ust. 1 pkt 2, sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych przeznaczonych dla kolei, o których mowa w § 14 ust 5, oraz urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Wiktor Sołtysiak  
61-162 Poznań, ul. Międzyborska 63/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Y1Y-YR5-XAC \*

Pan Wiktor Sołtysiak o numerze ewidencyjnym WKP/BK/0054/16

adres zamieszkania ul. Opieńskiego 2/44, 60-695 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-04 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### I. OPIS TECHNICZNY

#### 2. Wykaz użytych skrótów

Tabela 1 Wykaz użytych skrótów oraz skrótowców

Skrót	Objaśnienie
Zamawiający	PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu
Wykonawca	Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu Sp. z o.o.
Projekt/Zadanie	„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”
Linia kolejowa 353	linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód - Skandawa
przytw. typu K	sztynne przytwierdzenie szyny do podkładu
przytw. typu SB	sprężyste przytwierdzenie szyny do podkładu
S60/60E1/S49/49E1	profil szyny
DKL	drenokolektor
KL	kolektor
DR	drenaż

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy:

- PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna, Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu, al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań
- Firmą ZRK DOM Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Mogileńskiej 10G.

### 4. Cel i zakres projektu

Realizacja niniejszego opracowania pn.: „Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów” umożliwi osiągnięcie poniżej założonych celów:

- Uzyskanie odwodnienia rozjazdów we wschodniej głowicy stacyjnej st. Pobiedziska
- Ograniczenie robót utrzymaniowych wskutek przebudowy odwodnienia

Zakres projektu obejmuje zaprojektowanie remont odwodnienia wgłębnego na st. Pobiedziska dla wybranych rozjazdów wraz z odprowadzeniem wody do odbiornika.

### 5. Dokumentacja źródłowa

- Wizja w terenie,
- Prace kameralne,
- Pomiary geodezyjne,
- Mapa do celów projektowych nr KNPo2a.6321.62.2023
- Mapy zasadnicze terenów nie kolejowych
- Wypisy z rejestru gruntów

### 6. Obszary i obiekty zabytkowe

Analiza wartości środowiska kulturowego i historycznego przeprowadzono w buforze 25 m od linii kolejowej nr 353. W analizowanym buforze nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków (INSPIRE) gromadzone przez Narodowy Instytut Dziedzictwa z wyjątkiem ogólnego obszaru historycznego układu miasta Pobiedziska wpisanego pod nr 434/Wlkp/A z 2006-12-04 - *Historyczny układ urbanistyczny XIV – XIX/XX w.* Zakres prac ujęty w niniejszym dokumencie zawiera się również w tym obszarze.

W analizowanym buforze nie znajdują się żadne stanowiska archeologiczne.



## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 7. Obszary chronione

W buforze do 50m od analizowanego odcinka linii nr 353 nie występują żadne formy ochrony przyrody.

### 8. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w województwie wielkopolskim w powiecie poznańskim, gminie Pobiedziska.

Wykaz działek na których znajduje się inwestycja zgodnie z powiatową bazą ewidencji gruntów i budynków:

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_22.19/25

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 19/25

Właściciel: PKP S.A.

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_22.20/2

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 20/2

Właściciel: PKP S.A.

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_22.21

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 21

Właściciel: PKP S.A.

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_22.22

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 22

Właściciel: PKP S.A.

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_22.23/11

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 23/11

Właściciel: PKP S.A.

Identyfikator działki 302112\_4.0001.AR\_9.101/4

Województwo wielkopolskie

Powiat poznański

Gmina Pobiedziska – miasto

Obręb Pobiedziska

Numer działki 101/4

Właściciel: PKP S.A.

### 9. Opis stanu istniejącego

Linia nr 353 jest linią pierwszorzędną, zelektryfikowaną, dwutorową o ruchu mieszanym pasażersko - towarowym. Nawierzchnię kolejową stanowi tor bezstykowy 60E1, podkłady strunobetonowe betonowe z przytwierdzeniem SB, odcinkowo K. Prędkość konstrukcyjna na linii 353 wynosi 160 km/h. Prędkość rozkładowa na odcinku objętym niniejszym zadaniem wynosi 130/160 km/h. Na odcinku objętym pracami zabudowany jest trapez rozjazdowy z rozjazdów zwyczajnych 1:9-300 oraz dodatkowy rozjazd o identycznych parametrach kierujący na tor nr 4. Rozjazdy zostały wymienione w ramach innego zadania inwestycyjnego. Pod rozjazdami zabudowano warstwę ochronną z niesortu o grubości 30 cm.

Stan toru nr 1 i 2 linii nr 353 w zakresie niniejszego projektu oceniono na dobry. Nie występują lokalne ograniczenia prędkości oraz wychłapy.

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

Na odcinku linii kolejowej nr 353 objętej niniejszym projektem konstrukcja podtorza jest zróżnicowana i składa się z przekopów oraz nasypów. Do km ~22+030 tor przebiega na wysokości otaczającego terenu. Dalej do km ~22+220 tory znajdują się w przekopie o głębokości ok. 3,5m. Następnie tory zabudowane są na wysokim ok. 10-metrowym nasypie. Stan podtorza oceniono na dobry.

Charakterystyka terenów wokół linii równinna, odcinkowo zurbanizowana (na terenie m. Pobiedziska).

Wzdłuż linii kolejowej nr 353 na długości planowanych prac występuje odwodnienie wgłębne w postaci drenaży i kolektorów. Odprowadzenie wód niedrożne, skierowane kolektorem do istniejącego cieku wodnego w km 22,452. Średnica głównego kolektora od 250mm do 600mm. Odwodnienie wgłębne (opaskowe) występuje również na przejeździe w km 22,026. Przy przejściu w km 22,219 odwodnienie drogi po południowej stronie odbywa się poprzez kratki ściekowe na terenie kolejowym mogąc częściowo zalewać tor nr 1. W studniach rewizyjnych kolektora (w obrębie trapezu rozjazdowego) stwierdzono pozostałości ścieków bytowych. Rozjazdy w trapezie posiadały odwodnienie wgłębne, obecnie studnie są zasypane (oprócz nowego odwodnienia ujętego na planach sytuacyjnych).

W ciągu linii nr 353 na omawianym odcinku występują następujące przejazdy i przejścia:

- Przejazd kat. A – km 22,026
- Przejście kat. E – km 22,219 (wyposażone w sygnalizatory i rogatki)

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



*Zdjęcie 1 Trapez rozjazdowy, widok w kier. osi stacji Pobiedziska*



*Zdjęcie 2 Rz nr 10*



## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



*Zdjęcie 3 Przejazd w km 22,026*



*Zdjęcie 4 Przejście w km 22,219*

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



*Zdjęcie 5 Północna strona wysokiego nasypu*



*Zdjęcie 6 Widok w kier. Gniezna*



## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



*Zdjęcie 7 Zastoiska wody w kolektorze i studni*



*Zdjęcie 8 Dodatkowy zrzut wody na teren kolejowy*

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---



*Zdjęcie 9 Odprowadzenie wód z kolektora do cieku wodnego*



„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 10. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

#### 10.1. Nawierzchnia torowa

Nie przewiduje się prac związanych z wymianą nawierzchni torowej oraz z jej regulacją.

#### 10.2. Skrajnia

Zakłada się zastosowanie skrajni GPL-1.

W celu ograniczenia kolizji podziemnych i stwarzania dogodnych warunków dla pracy maszyn należy zachować wolną przestrzeń co najmniej 2,20 m od osi toru oraz 1,5 m poniżej główki szyny.

#### 10.3. Podtorze

Nie przewiduje się prac związanych ze wzmocnieniem podtorza. Ingerencja w podtorze będzie jedynie skutkiem prac związanych z przebudową odwodnienia wgłębnego. Przy wykonywaniu drenaży należy ograniczyć do minimum odkrycie fundamentów słupów sieci trakcyjnej. Po zakończonych pracach należy przywrócić uprzedni stan techniczny i wizualny podtorza.

#### 10.4. Odwodnienie

Odwodnienie rozjazdu nr 23 za pomocą istniejącego drenażu wykonanego podczas wymiany rozjazdu w 2022 r. oraz częściowo przy przejeździe poprzez istniejące drenaże odwadniające przejazd w tym jeden usytuowany poprzecznie do osi toru nr 2. Odprowadzenie wód z rozjazdu nr 23 poprzez projektowany kolektor PP  $\Phi 200$  SN8 do istniejącej studni zlokalizowanej w km 21,912. Na załomach kolektora należy zabudować studnie typu C  $\Phi 425$  z rury karbowanej. Przykrycie studni betonowe dostosowane do użytego typu rury trzonowej.

Odwodnienie rozjazdu nr 24 za pomocą istniejącego drenażu wykonanego podczas wymiany rozjazdu w 2022 r. Odprowadzenie wód do projektowanego drenokolektora  $\Phi 250$ .

Rozjazdy nr 25 oraz 26 będą odwadniane poprzez drenaż usytuowany wzdłuż toru nr 1. Drenaż wykonany z rury częściowo-sączącej PVC  $\Phi 100$  SN4 w zasypce tłuczniowej owiniętej geowłókniną. Odprowadzenie wód do projektowanego drenokolektora. Na drenażu projektuje się studnie rewizyjne identyczne jak przy rozjeździe nr 23.

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

Odwodnienie rozjazdu nr 27 za pomocą drenażu o rodzaju jak dla rozjazdów nr 25 i 26. Połączenie z drenokolektorem poprzez kolektor PP  $\Phi 200$  SN12 pod torami nr 1 i 2.

W celu odprowadzenia wód do odbiornika z odwodnienia rozjazdów nr 24, 25, 26, 27 projektuje się wymianę istniejącego kolektora  $\Phi 250$  na drenokolektor o identycznej średnicy  $\Phi 250$  z rury PP SN8 od przejazdu w km 22,026 do przejścia w km 22,219 wraz ze studniami rewizyjnymi. Drenokolektor częściowo sączący poza funkcją odprowadzania wód będzie pełnił również rolę zbierania wód opadowych i roztopowych w przekopie, w którym znajdują się opisywane rozjazdy. Drenokolektor w zasypce tłuczniowej i owiniętej geowłókniną. Wody napływające od południowej strony przekopu będą mogły być również przejęte przez projektowany drenokolektor. Na projektowanym drenokolektorze projektuje się studnie rewizyjne betonowe  $\Phi 1000$  lub z PP o wysokościach dostosowanych do rzędnych ciągów odwadniających. W każdej studni należy wykonać osadnik o głębokości 0,5m. Za przejściem w km 22,219 projektuje się wymianę istniejącego kolektora  $\Phi 600$  na nowy kolektor PP  $\Phi 600$  SN8. Na kolektorze należy zabudować identyczne studnie jak w przypadku drenokolektora. Zakończenie kolektora zgodne ze stanem istniejącym do bezimiennego cieką wodnego w km 22,452. Umocnienie wylotu za pomocą kostki betonowej lub płyt ażurowych na podbudowie z kruszywa 10cm lub podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Kolektor oraz drenokolektor należy układać na wyrównanym i zagęszczonym podłożu i podbudowie z kłińca min. 10cm.

Zaproponowane rozwiązania nie wymagają zmiany pochyłości poprzecznych torowiska. W obszarze wykonywanego odwodnienia należy oczyścić istniejące odwodnienie w celu poprawy ogólnego przepływu wód na st. Pobiedziska.

Przejście pod drogą w km 22,219 z uwagi na rozbudowaną infrastrukturę podziemną zaleca się wykonać odkrywkowo. W tym celu poza zamknięciem przejścia należy tymczasowo zdemontować ogrodzenie wraz z labiryntami a po zakończonych pracach odtworzyć. Nawierzchnię drogową, po zabudowie kolektora należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne oraz wysokościowe przedstawiono na planie sytuacyjnym.

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

Podczas wizji lokalnej stwierdzono napływ ścieków bytowych do istniejącego kolektora przy rozjazdach. Zaleca się zlokalizowanie miejsca dopływu i skuteczne jego zamknięcie. Pozwoli to uniknąć zniszczenia nowego kolektora i drenokolektora.

### **10.5. Sieci kablowe**

Zasadniczo ciągi odwodnieniowe należy prowadzić w ten sposób, aby możliwe najlepiej uniknąć kolizji z infrastrukturą towarzyszącą. Posadowienie projektowanych rur przyjęto w ten sposób, aby znajdowały się poniżej normatywnej głębokości posadowienia kabli. W przypadku styku projektowanego odwodnienia z istniejącymi kablami należy na kablach tych zabudować rury dwudzielne w celu ich zabezpieczenia przed uszkodzeniami.

### **10.6. Sieć trakcyjna**

Zaprojektowane odwodnienie w całości omija istniejące słupy wsporcze sieci trakcyjnej. Należy dążyć do zminimalizowania odkrycia ich fundamentów.

### **10.7. SRK**

Na czas wykonywania odwodnienia może zająć konieczność demontażu wybranych urządzeń srk (np. przy przejściu w km 22,219). Po zakończonych pracach należy przywrócić ich położenie i funkcjonalność przed rozpoczęciem prac.

### **10.8. Wycinki drzew i krzewów**

Nie przewiduje się prac związanych z wycinką drzew i krzewów. Skarpy nasypu są obecnie wykarczowane. Przed rozpoczęciem robót ziemnych lokalnie może zająć potrzeba usunięcia wysokiej roślinności trawiastej.

### **10.9. Przekopy kontrolne**

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia faktycznej głębokości położenia infrastruktury podziemnej. W przypadku sieci gazowej przy przejeździe w km 22,026 oraz przy przejściu w km 22,219 (oznaczono na planie sytuacyjnym) odkrycie należy przeprowadzić przy udziale przedstawiciela gazowni. Zmierzone rzędne gazociągu zaprotokółować i przekazać projektantowi w celu dalszej analizy.

UWAGA: Wszystkie rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie należy zweryfikować w terenie poprzez wytyczenie lokalizacji obiektów przed rozpoczęciem robót budowlanych.

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 11. Gospodarka odpadami

Odpady należy zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz aktualnymi instrukcjami Zamawiającego Im-1 Im-3, Is-1.

### 12. Wykaz współrzędnych studni

Numer studni	X	Y
St.1	6451011.2695	5816514.5353
St.2	6451026.6721	5816518.8667
St.3	6451028.3305	5816512.8757
St.4	6451038.4072	5816515.8270
St.5	6451068.9826	5816520.9400
St.7	6451139.8830	5816526.1818
St.8	6451152.6863	5816528.4347
St.8a	6451152.2642	5816529.8868
St.9	6451180.4871	5816536.3442
St.9a	6451180.0270	5816537.9532
St.10	6451199.3567	5816541.7066
St.10a	6451198.9705	5816543.4571
St.11	6451234.0343	5816551.5955
St.11a	6451233.4870	5816553.4857
St.12	6451268.7118	5816561.4843
St.12a	6451268.1109	5816563.5456
St.13	6451303.3873	5816571.3726
St.13a	6451302.7479	5816573.6092
St.14	6451273.8461	5816575.2142
St.15	6451300.1579	5816582.6702
St.16	6451351.7821	5816583.9400
St.17	6451400.8754	5816593.5796
St.18	6451449.8235	5816603.7821
St.19	6451498.6610	5816614.4884

Pomiędzy studniami należy prowadzić wskazane na planie sytuacyjnym ciągi odwodnieniowe.

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 13. Zestawienie podstawowych materiałów

<b>Materiał</b>	<b>Jedn.</b>	<b>ilość</b>
Studnia $\Phi$ 425 PP	szt.	13
Studnia $\Phi$ 1000 PP/bet.	szt.	10
Rura drenarska $\Phi$ 100 PVC SN4	m	185
Drenokolektor $\Phi$ 250 PVC SN8	m	170
Kolektor $\Phi$ 200 PP SN8	m	74,3
Kolektor $\Phi$ 200 PP SN12	m	9,0
Kolektor $\Phi$ 600 PP SN8	m	241

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### 14. Spis wykorzystanych norm, przepisów, literatury

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 151 poz. 987 z 1998 r. z późniejszymi zmianami);
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290);
3. PN-EN 15273-3 Kolejnictwo -- Skrajnie -- Część 3: Skrajnie budowli;
4. GK-1 Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej”. (Uchwała nr 8 Zarządu PKP S.A. z dn. 12.01.2016 r.);
5. BN-88/8932-02 (lub: prPN:2001) Podtorze i podłoże kolejowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania;
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. poz. 401 z 19.03.2003 r.).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2016 poz. 672);
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.);
11. Instrukcja gospodarki odpadami PKP PLK S.A. Is-1; Warszawa, 2014;
12. Instrukcji o prowadzeniu gospodarki złomem stalowym i metali kolorowych Im-2";
13. Andrzej Massel – Projektowanie linii i stacji kolejowych – Wydawnictwo PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2010;
14. Jan Sysak, Odwodnienie podtorza, wyd. WKiŁ, Warszawa 1980;

#### **14.1. Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

##### **14.1.1. Ochrona Środowiska**

1. Is-1 Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzona Zarządzeniem Nr 25/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 sierpnia 2014 r.;
2. Is-2 Wytyczne obliczania ilości wód opadowych i roztopowych na obszarze kolejowym, wprowadzone Uchwałą nr 1098/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 listopada 2017 r.;
3. Standardowe Wymagania dla Dokumentacji Środowiskowej (SWDŚ), wprowadzone Uchwałą Nr 836/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 października 2013 r., z późniejszymi zmianami, wraz z załącznikiem: „Ekspertyza dotycząca

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

sposobu realizacji zaleceń Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w projektach kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. planowanych do realizacji w latach 2014 – 2020”;

### **14.1.2. Geodezja Kolejowa**

4. Ig-1 Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno – kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Zarządzeniem Nr 33/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 lipca 2015 r.;
5. Ig-6 Wytyczne dla osadzania znaków osi toru na konstrukcjach wsporczych (słupach sieci trakcyjnej), wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 lipca 2011 r.;
6. Ig-7 Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru, wprowadzony Zarządzeniem Nr 27/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 listopada 2012 r.;
7. Ig-8 Standard techniczny określający wzór znaku regulacji osi toru oraz sposób zakładania kolejowej osnowy geodezyjnej dla linii niezelektryfikowanych, wprowadzony Uchwałą Nr 718/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 lipca 2016 r.;
8. Ig-10 (D-27) Instrukcja o sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych, wprowadzona Uchwałą Nr 643/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 lipca 2016 r.;
9. Standard mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzony Decyzją Nr 13/2015 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2015 r.;
10. Standardy opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i inwestycji celu publicznego, wprowadzone Decyzją Nr 33/2017 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 sierpnia 2017 r.;

### **14.1.3. Linie kolejowe**

11. Pismo IGSN-513/15/15 dot. ujednolicenie przepisów dotyczących spawalnictwa w infrastrukturze;
12. Pismo IGSN 513-17/2016 dot. przechowywania sprzętu spawalniczego, materiałów spawalniczych i ogólny wykaz sprzętu;
13. Pismo IGSN-513-24/2015 dot. warunki dopuszczenia spawaczy metody SoWoS-P/P;

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

14. Pismo IGEB-513/44/2014 warunkowego wykonania spoin;
15. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Złącza Szynowego Izolowanego Klejono-Sprężonego Typu S, zatwierdzone przez Dyрекcję Generalną PKP pismem Nr KD4-518-55/97/KK z dnia 11 czerwca 1997 r;
16. Pismo ILK14/514P/R/05/16 z dnia 15.02.2016 r. dotyczy długości peronu;
17. Pismo ILK14/514P/R/96/15 z dnia 07.09.2015 r. dotyczy pojęcia tzw. skrajni podziemnej;
18. Decyzja Nr 02/2007 Członka Zarządu – Dyrektora ds. Techniki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 stycznia 2007 r. w sprawie ustalenia warunków łączenia szyn długich w torach bezстыkowych;
19. Pismo ILK8E-5100/15a/16 z dnia 04.11.2016 r. nowelizacji Standardów technicznych;
20. Pismo ILK12-518-28/15 z dnia 23.10.2015 r. w sprawie uzupełnienia Id-106 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych - Wymagania i badania;
21. Pismo ILK3d-518/03/10 z dnia 18.01.2010 r. w sprawie wymiarów, rozmieszczenia otworów oraz prostopadłości końców szyn;
22. Pismo ILK3d-518/35/08 z dnia 16.05.2008 r. w sprawie znakowania szyn w komorze łubkowej i granicznych wartości własności szyn;
23. Pismo ILK3d – 518/11/12 z dnia 29.02.2012 r. dotyczy wykonania połączeń szyn metodą termitową;
24. Pismo ILK3d-518/04/10 z dnia 07.02.2011 dotyczy zgrzewania szyn w torze;
25. Pismo ILK16-511-08/2015 z dnia 30.11.2015 r. dotyczy rozjazdów;
26. Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 14/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 18.05.2005 r. z późniejszymi zmianami;
27. Id-3 Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego, wprowadzone Zarządzeniem Nr 9/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 04 maja 2009 r.;
28. Id-4 Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 50/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 listopada 2015 r.;
29. Id-5 (D-7) Instrukcja spawania szyn termitem, wprowadzona Zarządzeniem Nr 4/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r. z późniejszymi zmianami;
30. Id-8 Instrukcja diagnostyki nawierzchni kolejowej, wprowadzona Zarządzeniem Nr 5/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.;



„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

31. Id-10 (D-16) Instrukcja badań defektoskopowych szyn, spoin i zgrzein w torach kolejowych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 6/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.;
32. Id-12 (D-29) Wykaz linii, wprowadzony Zarządzeniem Nr 1/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 lutego 2009 r., z późniejszymi zmianami;
33. Id-14 (D-75) Instrukcja o dokonywaniu pomiarów, badań i oceny stanu torów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 26/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2005 r. z późniejszymi zmianami;
34. Id-17 Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 7/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.;
35. Id-18 Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością  $V \geq 100$  km/h, wprowadzone Zarządzeniem Nr 21/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 sierpnia 2010 r.;
36. Id-21 Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wprowadzone Zarządzeniem Nr 27/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 6 grudnia 2010 r. wraz z późniejszymi zmianami;
37. Id-100 Zasady odbiorów technicznych elementów nawierzchni kolejowej przeznaczonych do zabudowy na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od producentów (dostawców): łapek sprężystych, łapek do przytwierdzenia typu K, sprężyn, łubków, śrub łubkowych i stopowych, pierścieni sprężystych, nakrętek, wkrętów, podkładek, elementów z tworzyw sztucznych, podkładów strunobetonowych i drewnianych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 3/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 lutego 2010 r.;
38. Id-102 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru kształtowników iglicowych i kształtowników klockowych do budowy rozjazdów kolejowych – wymagania i badania, wprowadzona Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
39. Id-104 Warunki Techniczne PKP PLK S.A. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach. Część 1: Warunki Wykonania i Odbioru Robót, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
40. Id-105 Warunki Techniczne PKP PLK S.A. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach. Część 2: Wytyczne kwalifikacji, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

41. Id-106 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych - wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
42. Id-107 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych staroużytecznych uzyskanych przez regenerację, reprofilację oraz zgrzewanie w zakładach stacyjnych - wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
43. Id-109 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrojazdnic, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
44. Id-110 Warunki techniczne wykonania i odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i recyklingu stosowanej w nawierzchni kolejowej, wprowadzone Uchwałą Nr 1237/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2016 r.;
45. Id-111 Warunki techniczne wykonania i odbioru prefabrykowanych wielkogabarytowych płyt żelbetowych do nawierzchni przejazdów kolejowych – wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
46. Id-112 Warunki techniczne wykonania i odbioru zgrzein w szynach kolejowych nowych łączonych zgrzewarkami stacjonarnymi - wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 26/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 listopada 2013 r.;
47. Id-114 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych, wprowadzone Uchwałą Nr 124/2016 z dnia 9 lutego 2016 r. z późniejszymi zmianami;
48. Wytyczne postępowania z deformacjami szyn kolejowych, stanowiące załącznik do pisma Nr ILK7-518-03/2017 z dnia 31.03.2017 r.
49. Wytyczne zgrzewania szyn w torze, CION2-513-9/99, Warszawa 1999 r.;

#### **14.1.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

50. lbh-105 Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracowników podmiotu zewnętrznego o zagrożeniach dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 699/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z dnia 28 czerwiec 2017 r.

„Przebudowa odwodnienia wraz z budową kolektora na stacji Pobiedziska linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa od strony toru nr 1 od km 21,930 do km 22,400 w celu poprawy odwodnienia rozjazdów”

---

### **14.1.5. Zaopatrzenie i gospodarka magazynowa**

51. Im-3 Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzona Uchwałą Nr 893/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 sierpnia 2017 r.;

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan sytuacyjny – rys. nr 1
2. Przekroje – rys. nr 2
3. Przekroje – rys. nr 3
4. Przekroje – rys. nr 4