

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT:	„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	woj. śląskie, miasto: Katowice, linie kolejowe PKP PLK S.A.: - linia nr 657 Katowice Szopienice Północne – Katowice Muchowiec w km 6,700 – 7,800 - linia nr 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa – Panewniki w km 35,200 – 37,000
NR DZIAŁEK NA KTÓRYCH BĘDĄ REALIZOWANE ROBOTY BUDOWLANE:	jednostka ewidencyjna: Mysłowice Las 1 działka nr: 2083/86 jednostka ewidencyjna: 246901_1, M. Katowice obręb ewidencyjny: Dz. Ligota 80 działki nr: 3/2, 4/3, 7 obręb ewidencyjny: Dz. Ligota 79 działki nr: 1, 2, 3, 7, 8, 10/3, 11, 12/3, 13, 14, 15/3, obręb ewidencyjny: Dz. Ligota 78 działki nr: 2/1,
ZAMAWIAJĄCY:	POLSKA GRUPA GÓRNICZA S. A. 40 - 039 Katowice, ul. Powstańców 30, Oddział KWK Staszic - Wujek Ruch Murcki - Staszic ul. Karolinki 1 40 - 467 Katowice
NR UMOWY:	e-RU 622200678r
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	Przedsiębiorstwo wielobranżowe koldrex2 Tomasz Tausznik 40-781 Katowice, ul. Koszykowa 16 b biuro@koldrex2.com.pl www.koldrex2.com.pl
BRANŻA	UKŁADY TOROWE WRAZ Z ODWODNIENIEM

ZESPOŁ PROJEKTOWY:	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz WESOŁOWSKI upr. nr SLK/8452/PBKI/18 specjalność kolejowa	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż Andrzej ROSIKOŃ upr. nr SLK/BD/4819/01 Specjalność kolejowa	

Katowice, czerwiec 2023 rok

EGZ.

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

1. OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI

Wykonawcy Projektu Technicznego w ramach zadania pt.:

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”

oświadczając, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz uwzględnia wszystkie warunki zawarte w ostatecznych decyzjach, opiniach i uzgodnieniach wydanych dla przedmiotowej inwestycji i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć:

_____ **czerwiec 2023** _____

(data)

ZESPOŁ PROJEKTOWY:	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz WESOŁOWSKI upr. nr SLK/8452/PBKl/18 specjalność kolejowa	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż Andrzej ROSIKOŃ upr. nr SLK/BD/4819/01 Specjalność kolejowa	

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

CZĘŚĆ OPISOWA

2. SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

1. OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI	2
2. SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:	3
3. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE	4
3.1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	4
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	5
6. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI TECHNICZNYCH	7
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	7
8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
9. SPIS OBOWIĄZUJĄCYCH NORM, PRZEPISÓW I LITERATURY ZWIĄZANEJ	7
10. UWAGI KOŃCOWE	8
11. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	9
12. ZAŚWIADCZENIA OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	11
13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

3. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

3.1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla zadania inwestycyjnego:

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”

Cele i efekty naprawy szkód górniczych w linii kolejowej nr 171 oraz 657:

- Poprawa bezpieczeństwa oraz zwiększenie przepustowości poprzez naprawę infrastruktury technicznej linii kolejowej,
- Poprawa, jakości przewozów i wzrost efektywności wykorzystania linii kolejowej poprzez umożliwienie wprowadzenia wyższej prędkości jazdy pociągów, zwiększenia przepustowości linii,
- Zachowanie dotychczasowych funkcji,

3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa eRU 622200678 z dnia 15.06.2022r. zawarta pomiędzy PGG S.A oddział KWK „Staszic - Wujek” Ruch Murcki - Staszic z siedzibą w Katowicach przy ul. Karolinki 1 a Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „KOLDREX2” Tomasz Tausznik ul. Koszykowa 16B, 40-781 Katowice;
- Mapa do celów projektowych
- Materiały archiwalne i eksploatacyjne linii kolejowej;
- Warunki techniczne i warunki przebudowy obiektów przyległych do linii kolejowej;
- Uzgodnienia i zalecenia PKP oraz innych właścicieli i zarządców obiektów uzyskane na etapie opracowania dokumentacji;
- Przepisy, w tym techniczno-budowlane, normy, standardy obowiązujące w Polsce oraz instrukcje obowiązujące w PKP S.A. i PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- Pomiary geodezyjne oraz inwentaryzacja infrastruktury w terenie
- Projekt techniczny „Wykonanie robót na torze linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec oraz na torze linii 171 relacji Dąbrowa Górnicza Towarowa – Panewniki: podnoszenie torów linii nr 657 i 171 w kilometrażu 35,400 – 36,600 wg kilometrażu linii 171”

3.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zakres robót objęty zamówieniem znajduje się na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu. Linie kolejowe objęte inwestycją zlokalizowane są na terenie województwa śląskiego w powiecie M. Katowice w obrębie Dz. Ligota. Przedmiot inwestycji stanowi korekta niwelety oraz układu geometrycznego torów z uwzględnieniem aktualnych obniżzeń terenu spowodowanych wpływami eksploatacji górniczej zaistniałej oraz prognozowanego wpływu z pokładu 501 ściany Nr 505 oraz z pokładu 407/4 ściany 311, 312 .

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Kilometrację toru Nr 3 linii Nr 657 dostosowano do kilometracji zgodnej z projektem regulacji osi toru Nr 1 linii kolejowej Nr 171 po dokonanej naprawie głównej toru w 2016 roku, zgodnie z którą km 35,3+46,14 jest km słupa trakcyjnego nr 35/29.

Nawierzchnia torowa

W ramach realizacji inwestycji dla odcinka linii kolejowych które podlegają pracom budowlanym, parametry techniczne nawierzchni kolejowej dostosowano do prędkości 50 km/h.

Geometria torów w planie

Geometria torów w planie zasadniczo pozostaje bez zmian. Projektowane osie torów przebiegają po istniejącym śladzie torów szlakowych.

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

Geometria torów w profilu

Projektowana niweleta toru linii 171 oraz linii 657 została dostosowana do panujących warunków terenowych z uwzględnieniem trwających robót związanych z rektyfikacją toru oraz prognozowanych docelowych osiadań górniczych przedstawionych przez Zamawiającego. Projektuje się wyrównanie wysokości rzędnych główki szyny sąsiednich torów na maksymalnie długim odcinku. Maksymalne pochylenie niwelety wynosi $\sim 12,5\%$. Najmniejsza długość odcinka o stałym pochyleniu wynosi $\sim 275\text{m}$ (tj. $1/3$ długości pociągu). Projektowane pochylenia niwelety nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Najmniejszy promień łuku pionowego wynosi $R=7\ 500\text{m}$. Załomy pochyłeń podłużnych toru zaprojektowano promieniami o wartościach zgodnych z Rozporządzeniem (Dz.U. 151 z dnia 05 czerwca 2014r.) oraz Standardami Technicznymi (TOM I- Załącznik ST1-T1-A6) w formie załomów niwelety:

- bez wyokrąglenia gdy bezwzględna różnica sąsiednich pochyłeń podłużnych wynosiła $< 2\text{ mm/m}$
- wyokrąglonych łukami pionowymi w przypadku gdy odległość teoretycznego punktu załomu krzywizny łuku wyokrąglającego, mierzona wzdłuż promienia wynosiła $f \geq 8\text{mm}$
- wyokrąglonych łukami pionowymi gdy bezwzględna różnica pochyłeń podłużnych wynosiła $> 2\text{mm/m}$,

Projektowana niweleta osi torów została przedstawiona na załączonych profilach podłużnych linii 171 oraz linii 657. Długości jednostajnych pochyłeń uległy poprawie stosunku do stanu istniejącego i planowanych osiadań terenu wywołanych eksploatacją górniczą.

Podtorze

Dla przedmiotowych linii kolejowych zastosowano wymagania jak dla naprawy istniejącego podtorza w eksploatacji, gdzie minimalne wymagane wartości modułu odkształcenia podtorza wynoszą 80 MPa . Projektuje się pochylenie poprzeczne torowiska 5% w kierunku skarp nasypu oraz istniejących rowów odwadniających. Przyjęto szerokość ławy torowiska min. $0,6\text{m}$.

Odwodnienie

Zakres prac odwodnieniowych obejmuje odtworzenie systemu odwodnienia zapewniającego odpływ wody do istniejących odbiorników. W celach naprawczych systemu odwodnienia zakłada się usunięcie roślinności oraz odtworzenie istniejących rowów odwadniających o minimalnej szerokości w dnie $0,40\text{m}$ i nachyleniu skarp w stosunku $1:1,5$. Minimalna głębokość rowów $0,5\text{m}$ od górnej warstwy podtorza.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Nawierzchnia torowa

Przyjęta konstrukcja nawierzchni :

- tor klasyczny,
- podkłady drewniane IIB,
- szyny 49E1,
- podsypka tłuczniowa o gr. min. 25 cm ,
- przytwierdzenia typu K,
- warstwa ochronna gr. 10 cm .

Na przedmiotowym odcinku linii kolejowej trwają prace związane z rektyfikacją toru linii 171 oraz 657 wykonywane w ramach usunięcia szkód górniczych spowodowanych ruchem zakładu górniczego KWK Staszic – Wujek. Ze względu na teren szkód górniczych oraz zgodnie z ustaleniami z Zarządcą infrastruktury zakłada się wymianę elementów nawierzchni w następujących ilościach:

Dla LK 171:

- wymiana 40% podkładów twardych drewnianych zbrojonych – podkłady nowe
- wymiana 30% szyn – nowe o długości 30m
- wymiana 20% złączek szynowych

Dla LK 657

- wymiana 40% podkładów twardych drewnianych zbrojonych – podkłady nowe
- wymiana podkładów na podkłady betonowe nowe w km $6,700 - 6,900$ z przytwierdzeniem typu K wraz z wymianą w ilości 20% złączek szynowych
- wymiana 30% szyn – nowe o długości 30m

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

- wymiana 20% złączek szynowych

Dodatkowo podnoszenie torów należy wykonać na niesorcie z kamienia.

Na łukach o promieniu $R \leq 600\text{m}$ należy stosować szyny utwardzone ze stali R350HT w toku zewnętrznym.

Podtorze

Zakłada się zabudowę warstwy ochronnej o grubości 10 cm na całej długości robót ze względu na podniesienie niwelety toru na większości odcinka. Przy układaniu warstwy ochronnej należy zachować poniższe warunki:

- osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia $E2 \geq 80\text{MPa}$;
- warstwa ochronna zostanie wykonana np. z piasku gruboziarnistego na całej szerokości torowiska, zachowując ciągłość pokrycia ochronnego na międzytorzu o grubości 10 cm dla uzyskania wymaganego modułu $\geq 80\text{ MPa}$. Dopuszcza się materiał inny spełniający wymagania dla warstw ochronnych.

Wzmocnienie podtorza należy skorygować na odcinkach, na których:

- występują grunty słabonośne (nie spełniające wymaganego warunku nośności, oraz np. grunty organiczne, piaszczyste w stanie luźnym lub grunty spoiste w stanie plastycznym lub miękkoplastycznym)
- zostaną stwierdzone dysfunkcje podtorza w trakcie prowadzenia robót torowych

Ze względu na podniesienie niwelety koniecznym jest dobudowa nasypu. Dobudowę nasypu wykonać zgodnie z Instrukcją Id-3. Przed wykonaniem robót uprawniona osoba jest zobowiązana do sprawdzenia stateczności projektowanych i istniejących nasypów.

Wzmocnienie podtorza należy skorygować na odcinkach, na których występują grunty słabonośne (nie spełniające wymaganego warunku nośności, oraz np. grunty organiczne, piaszczyste w stanie luźnym lub grunty spoiste w stanie plastycznym lub miękkoplastycznym)

Nadbudowę korpusu nasypu wykonać z piasku gruboziarnistego, pospółki oraz materiału pochodzącego, ze schodkowania, a podnoszenie na szerokości przemy podsyпки wykonać na tłuczniu. Nadbudowę korpusu nasypu można wykonać z materiału pochodzącego z recyklingu (nieprzesiany tłuczeń z wysiewką lub podsypka z recyklingu zgodnie z wytycznymi Id-110) w takim przypadku na koronie korpusu nasypu należy wykonać warstwę filtracyjną (ochronną) grubości 0,1 m natomiast ostatnią warstwę grubości 0,25 m poniżej podkładu należy wykonać z tłucznia nowego. Zastosowanie w całości tłucznia pochodzącego z recyklingu, wymaga zgody Zarządcy infrastruktury, zastosowane materiały masowe do nadbudowy korpusu nasypu powinny spełniać wymagania normy Id-3,

Z uwagi na podniesienie nasypu należy wykonać schodkowanie skarp na szerokość 1,0 do 1,5 m i wysokość 0,4m – 0,6m (wynikającą z profilu nasypu), ze spadkiem 5% w kierunku krawędzi nasypu. Przed wykonaniem robót związanych z nadbudową nasypu należy usunąć drzewa i krzewy oraz warstwę humusu w pasie projektowanych robót. W przypadku konieczności wykonania karczowania, wycinki samosiejek, krzaków lub drzew należy postępować zgodnie z warunkami Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1973),

Podtorze należy wykonać zgodnie z przekrojami poprzecznymi z zagęszczeniem mechanicznym, wymagany modułu odkształcenia wtórnego:

- na warstwie korpusu nasypu EV2 minimum 60 MPa,
- dla górnych warstw podtorza EV2 minimum 80 MPa,
- wymagany wskaźnik zagęszczenia dla górnych warstw nasypu $Is > 1,03$
- wymagany wskaźnik zagęszczenia dla budowanego korpusu nasypu $Is > 0,97$

Nasypy należy wykonywać i zagęszczać warstwami max. 0,5 m dla uzyskania stopnia zagęszczenia Is dla ww. parametrów, dla każdej warstwy należy wykonać badania nośności podtorza badania należy wykonać zgodnie z wytycznymi Id-3

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

6. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI TECHNICZNYCH

Nie dotyczy

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wykonawca jest zobowiązany do urządzenia pasów przeciwpożarowych wzdłuż linii kolejowej, zgodnie z wytycznymi wskazanymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych, w szczególności w zakresie wprowadzonym przez rozporządzenie zmieniające Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r.

Ze względu na to, że zarządca linii kolejowych, objętych opracowaniem, urządził wcześniej normatywne pasy przeciwpożarowe o szerokości 4 m, nie zachodzi konieczność urządzania pasów p-poż. W przypadku, gdy ze względu na prowadzenie robót istniejące pasy zostaną zniszczone, Wykonawca odtworzy te pasy na odcinkach przez niego zniszczonych.

8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 poz. 463), warunki gruntowo – wodne należy uznać za skomplikowane z uwagi na występowanie szkód górniczych, Należy przyjąć, że przedmiotowe linie kolejowe należą do III kategorii geotechnicznej.

9. SPIS OBOWIĄZUJĄCYCH NORM, PRZEPISÓW I LITERATURY ZWIĄZANEJ

Przy opracowaniu wykorzystano przepisy i normy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j. z dnia 2020.08.03 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 1998 Nr 151 poz. 987 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18).
- Rozporządzenie Komisji (UE)Nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dz. U. UE Nr L 356/110, 12.12.2014).
- Id-1 (D-1) – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Załącznik do Zarządzenia Nr 14/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 18 maja 2005 r. z późniejszymi zmianami);
- Id-2 (D-2) – Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich (Załącznik do Zarządzenia Nr 29/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 5 października 2005 r.);
- Id-3 (D-4) – Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego (Załącznik do Zarządzenia Nr 9/2009 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 4 maja 2009 r.);
- Id-4 – Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów (Załącznik do Zarządzenia Nr 49/2014 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 9 grudnia 2014 r.);

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

- Id-5 (D-7) – Instrukcja spawania szyn termitem (Załącznik do Zarządzenia Nr 4/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 10 marca 2005 r. z późniejszymi zmianami);
- Id-17 – Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych (Zarządzenie nr 7/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.);
- 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) (Załącznik do Zarządzenia Nr 21/2010 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 31 sierpnia 2010 r.);
- Id-114 Warunki techniczne wykonania i odbioru robot nawierzchniowo-podtorzowych;
- Id-100 Wytyczne w zakresie dok. wymaganych przy zakupach materiałów nawierzchniowych stosowanych w podsystemie Infrastruktura na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- Igo-1 – Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej;
- Standardy Techniczne - szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem);
- Ibh-105 – Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do Uchwały Nr 460/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 lipca 2019 r.);

10. UWAGI KOŃCOWE

Inwestor oraz Wykonawca robót jest zobowiązany do przestrzegania warunków wynikających z prawa budowlanego, norm i przepisów branżowych oraz niniejszej dokumentacji projektowej.

W przypadku wykrycia na etapie realizacji robót rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym oraz pojawienia się faktów nieznanymi, czy też nieuwzględnionych na etapie projektowania dokumentacja projektowa zostanie zweryfikowana.

„Dokumentacja projektowa naprawy szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego w torach linii 657 i 171 obejmującej regulację niwelety w torze nr 1 linii 657 Katowice – Szopienice Północne - Katowice Muchowiec w km 6,700-8,800 oraz w torze nr 1 linii 171 Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewniki w km 35,200 - 37,000”			
Stadium:	PT	Układy torowe wraz z odwodnieniem	Umowa Nr 622200678r

13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Projekt zagospodarowania terenu	skala	1:500	Rys. 1.1 – 1.3
Profile podłużne	skala	1:100/2000	Rys. 2.1 – 2.2
Przekrój konstrukcyjny	skala	1:50	Rys. 3.1 – 3.2
Przekroje poprzeczne	skala	1:100	Rys 4.1 – 4.39