

PROJEKT BUDOWLANY

SSP na liniach nr 308 i 340

NAZWA ZADANIA:

„Wykonanie projektu budowlanego dla zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych w urządzenia SSP w ciągu linii kolejowych nr 308 i nr 340 na odcinku Jelenia Góra – Karpacz, przez Łomnicę, Mysłakowice, Miłków.

NAZWA OPRACOWANIA:

TOM 1 Projekt budowlany zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych w urządzenia SSP na linii 308 oraz 340 (od stacji Jelenia Góra do stacji Karpacz).

ZAMAWIAJĄCY:

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
50-425 Wrocław, ul. Krakowska 28



OBIEKTY:

Linia kolejowa 308 Jelenia Góra – Mysłakowice

(działki: 16, 17, 28/2, 29, 205/2, 325/2, 387/2, 454/10, 460/1, 460/2, 460/12, 460/5, 462/1, 478, 479/2, 739, 1215)

Linia kolejowa 340 Mysłakowice – Karpacz

(działki: 460/5, 460/12, 647/1, 647/9, 649, 625/5, 898, 945, 1294/1, 1294/2, 1215, 1243, 1275, 171/2, 349/1, 349/2)

JEDNOSTKA PROJEKTOWO WYKONAWCZA:

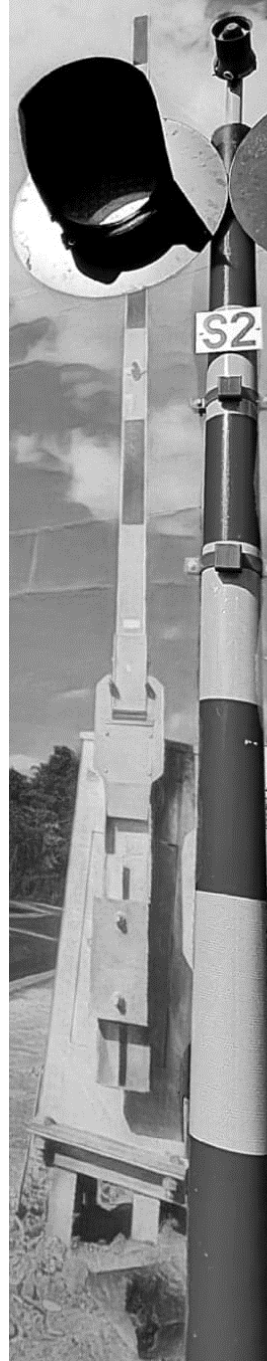
Arkadiusz Maziarz Projekty
ul. Ogrodowa 19C/9,
55-040 Bielany Wrocławskie



ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Maziarz	upr. Ster. Ruchem kolej. DOŚ/0468/PBKs/17	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Madera	upr. Ster. Ruchem kolej. DOŚ/0247/PBKs/19	

SSP



SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJEĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE	3
WPROWADZONE ZMIANY:	4
OŚWIADCZENIE – KLAUZULA	5
OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI	6
I. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	13
1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZAKRES OPRACOWANIA.....	13
2. ZAMAWIAJĄCY, WYKONAWCA.....	13
3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	13
II. CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	14
1. Stan istniejący.....	14
2. Zakres opracowania.....	15
3. Sposób wykonania prac.....	19
4. Projektowane zabezpieczenie przejazdów kolejowo-drogowych..	21
5. Zestawienie podstawowych materiałów.....	29
6. Gospodarka odpadami.....	31
7. Informacja BIOZ.....	31
7.1. Przewidywane zagrożenia;	31
7.2. Instruktaż pracowników.	31
7.3. Środki techniczne i organizacyjne	32
8. Przepisy i normy zastosowane w projekcie.....	32
III. ZAŁĄCZNIKI.....	34
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	42

WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJĘĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE

Pojęcie/skrót	Opis
IZ	Zakład Linii Kolejowych tj. właściwa terytorialnie jednostka zamawiającego odpowiadająca za eksploatację i utrzymanie infrastruktury
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Kolizja	sytuacja, w której budowa lub przebudowa infrastruktury w miejscu przecięcia z istniejącymi sieciami lub urządzeniami (dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp.) powoduje naruszenie tych sieci lub urządzeń albo konieczność zmian dotychczasowego ich stanu, przywrócenie poprzedniego stanu lub dokonanie innych zmian w związku z przyjętą technologią robót przez Wykonawcę.
LPN	Linia Potrzeb Nietrakcyjnych (linia zasilająca średniego napięcia - SN)
LK	Linia kolejowa
ODF	Przełącznica światłowodowa / kabel światłowodowy
MDF/TKM	Przełącznica miedziana / kabel teletechniczny miejscowy
PFU	niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy
PLK S.A.	Zamawiający - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
PL-2000	układ współrzędnych płaskich prostokątnych, przeznaczony głównie dla map wielkoskalowych
PnB	Pozwolenia na budowę
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Prawo Budowlane	Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. z późn. zmianami, tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.
PZGiK	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
p.o.	Przystanek osobowy
Sb1	Wieloodstępowa (samoczynna) blokada liniowa
St.	Stacja kolejowa

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), przyjęte do stosowania w PLK S.A. uchwałą nr 263/2010 Zarządu PLK S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami.
SWZ	Specyfikacja Warunków Zamówienia
SMS	System Zarządzania Bezpieczeństwem
Srk	sterowanie ruchem kolejowym
SSP	samoczynny system przejazdowy
SWI	System Wymiany Informacji - system wymiany informacji pomiędzy dyżurnym ruchu i dróżnikiem przejazdowym wraz z urządzeniem informującym dróżnika o zbliżaniu się pociągu do przejazdu
SA	Szafa kontenerowa z zabudowaną aparaturą urządzeń przejazdowych
UZK	Urządzenie Zdalnej Kontroli - urządzenie nadzoru informujące o stanie pracy urządzeń ssp oraz pozwalające na wprowadzanie poleceń sterujących do ssp
WTWiO	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru

WPROWADZONE ZMIANY:

Lp.	Zakres wprowadzonej zmiany	data	wersja	Str zmiany /rys.
1.	Zmiana kat. przejazdu w km 35,397 LK 308 z kat. E do kat. D. Aktualizacja przystanków osobowych.	31.05.2024	1.1	OPIS, Rk4-6
2.	Kat. B z podglądem TV na nastawni JG	31.05.2024	1.1	OPIS
3.				
4.				
5.				
6.				

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Wykonawcy projektu wykonawczego branży sterowanie ruchem kolejowym pt.:

**TOM 1 Projekt budowlany zabezpieczenia przejazdów
kolejowo-drogowych w urządzeniach SSP na linii 308 oraz 340
(od stacji Jelenia Góra do stacji Karpacz).**

oświadczają, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz nadaje się do realizacji.

BRANŻA AUTOMATYKA KOLEJOWA (SRK)			
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Maziarz	Sterowanie Ruchem Kolejowym bez ograniczeń Nr ewid. DOŚ/0468/PBKs/17	mgr inż. Arkadiusz Maziarz upr. bud. nr DOŚ/0468/PBKs/17 <i>Arkadiusz Maziarz</i> <small>w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym do projektowania bez ograniczeń</small>
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Madera	Sterowanie Ruchem Kolejowym bez ograniczeń Nr ewid. DOŚ/0247/PBKs/19	mgr inż. Piotr Madera upr. bud. nr DOŚ/0247/PBKs/19 <i>P. Madera</i> <small>w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym do projektowania bez ograniczeń</small>

OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI

My, niżej podpisani, niniejszym oświadczamy, iż:
Działając na zlecenie Zlecającego wykonaliśmy zamówienie pn.:

**TOM 1 Projekt budowlany zabezpieczenia przejazdów
kolejowo-drogowych w urządzeniach SSP na linii 308 oraz 340
(od stacji Jelenia Góra do stacji Karpacz).**

W BRANŻY:

STEROWANIE RUCHEM KOLEJOWYM

Wszelkie autorskie prawa majątkowe oraz prawa zależne do ww. dokumentacji zostały bezwarunkowo i na wyłączność przeniesione na Zamawiającego na następujących polach eksploatacji:

- 1) zwielokrotnianie poprzez wykonanie fotokopii, slajdów, reprodukcji komputerowych;
- 2) wprowadzanie do pamięci komputera;
- 3) ekspozycja;
- 4) udostępnianie wykonawcom;
- 5) wielokrotne wykorzystywanie do realizacji inwestycji;
- 6) wielokrotne wykorzystywanie do opracowania i realizacji projektu technicznego z przedmiarami i kosztorysami inwestorskimi;
- 7) przetwarzanie;
- 8) wprowadzanie zmian z uwzględnieniem niezbywalnych praw autorskich;
- 9) publikowanie części lub całości.

mgr inż. Arkadiusz Maziarz
upr. bud. nr DOŚ/0468/PB/17
31.05.2024 r.
Arkadiusz Maziarz
w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym do projektowania bez ograniczeń

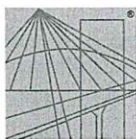
mgr inż. Arkadiusz Maziarz

[projektant]

mgr inż. Piotr Madera
upr. bud. nr DOŚ/0247/PBK/19
P. Madera
w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. Piotr Madera

[sprawdzający]



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-494/2017/17

Wrocław, dnia 18 grudnia 2017 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 2016r., poz. 1725*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332*) oraz § 13 ust. 7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Arkadiusz Maziarz

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 12 maja 1987 r. w Trzebnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0468/PBKs/17

**w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem
kolejowym
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz.1257*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Maziarz
Ul. Ogrodowa 19C/9
55-040 Bielany Wrocławskie
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 13 ust. 7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Arkadiusz Maziarz

jest upoważniony
w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ZML-YN1-PAD *

Pan Arkadiusz Maziarz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BK/0231/15
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 19C/9, 55-040 Bielany Wrocławskie
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

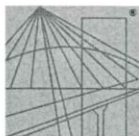
Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-406/2018/19

Wrocław, dnia 19 czerwca 2019 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 2019r., poz. 1117*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c, art. 15a ust. 13 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2018r., poz. 1202, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Madera

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 26 maja 1991 r. w Brzegu Dolnym

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0247/PBKs/19

**w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem
kolejowym
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2018r., poz. 2096, z późn. zm.*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek



Otrzymują:

1. Pan Piotr Madera
Ul. Buforowa 26/19
52-131 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 13 ustawy Prawo budowlane,

Pan Piotr Madera

jest upoważniony

w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym.

Skład orzekający OKK

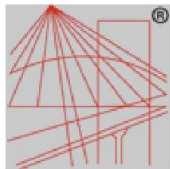
**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-RHE-AXB-G4R *

Pan Piotr Madera o numerze ewidencyjnym DOŚ/BK/0396/19
adres zamieszkania ul. Buforowa 26/19, 52-131 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-30 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZAKRES OPRACOWANIA

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei jako nowy zarządca linii kolejowych: nr 308 odcinek Pisarzowice - Jelenia Góra od km 7,945 do km 37,818; nr 340 odcinek Mysłakowice - Karpacz od km -0,247 do km 7,055, w porozumieniu z organizatorem przewozów tj. Urzędem Marszałkowskim woj. dolnośląskiego, planuje przywrócenie połączeń na odcinku Jelenia Góra - Karpacz, przez Łomnicę, Mysłakowice, Miłków. Pozwoli to uzyskać możliwość wytrasowania bezpośredniego połączenia do miejscowości turystycznej jaką jest Karpacz z ogólnodostępnej sieci kolejowej PKP PLK.

Opracowanie obejmuje budowę samoczynnego systemu przejazdowego na przejazdach kolejowo-drogowych linii kolejowej nr 308 i 340. W skład wykonywanych prac wchodzi:

- zmiana stałej organizacji ruchu drogowego na przejazdach kolejowo-drogowych i przyległych ulicach.
- budowa urządzeń Sterowania Ruchem Kolejowym (SRK)
- wykonanie zasilania oraz oświetlenia zewnętrznego
- budowa urządzeń telewizji użytkowej (TVu)

2. ZAMAWIAJĄCY, WYKONAWCA

Zamawiającym zadania jest:

Województwo Dolnośląskie
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
50-425 Wrocław, ul. Krakowska 28

Wykonawcą prac projektowych jest:

Arkadiusz Maziarz Projekty
ul. Ogrodowa 19C/9,
55-040 Bielany Wrocławskie

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna w terenie z dnia 01.10.2023r.
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych.
- Podkład sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500
- PFU oraz SWZ stanowiący załącznik do zamówienia publicznego
- DTR oraz wytyczne projektowe producentów urządzeń SRK

- Obowiązujące normy, przepisy branżowe, instrukcje oraz literatura techniczna, w szczególności:
 - o Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
 - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz.U. 2005 nr 172 poz. 1444 z późn. zm.),
 - o 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. z 1998 r., Nr 151, poz. 987, z późn. zm.)
 - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1744 z późn. zm.)
 - o Instrukcja Ie-4 (WTB-E10) „Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym” w brzmieniu obowiązującym w czasie opracowywania projektu

II. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Stan istniejący

Charakterystyka linii kolejowej nr 308 i 340:

- Jednotorowa
- Niezelektryfikowana
- Maksymalna prędkość pociągów - 80 km/h.
- Na odcinku objętym opracowaniem zabudowane są szyny typu 49E1

Linia kolejowa nr 308 Mysłakowice - Jelenia Góra na odcinku objętym opracowaniem jest linią znaczenia miejscowego, jednotorową, niezelektryfikowaną o szerokości toru 1435mm, na której ruch pociągów pasażerskich został zawieszony w 1986 roku. Zamknięcie linii dla ruchu kolejowego nastąpiło w 26.06.2007 r. Od tego dnia na linii kolejowej nr 308 nie były przeprowadzane prace związane z remontami, co w dużej mierze przyczyniło się do złego stanu technicznego linii.

Tory zostały porośnięte dużą ilością drzew i krzewów, dodatkowo elementy infrastruktury były rozkradane.

Odcinek stanowiący przedmiot opracowania rozpoczyna się na stacji Mysłakowice w km 30,226(koniec Rz 4), a kończy tuż przed stacją Jelenia Góra w km 37,815 (granica terenu DSDiK).

Znajdują się na nim następujące punkty eksploatacyjne:

- Stacja Mysłakowice km 30,378.
- Stacja Łomnica km 33,591.
- Przystanek osobowy Łomnica Dolna km 35,520.
- Przystanek osobowy Łomnica Średnia km 36,621.

Linia kolejowa nr 340 Mysłakowice - Karpacz na odcinkach od km -0.247 do km 7.055 jest linią znaczenia miejscowego, niezelektryfikowaną, jednotorową. Długość linii wynosi 7302 m. Linię budowano w latach 1894 - 1895. Oddana do eksploatacji 29 czerwca 1895 r. linia, eksploatowana była do 2003 roku, kiedy to zamknięto ją dla ruchu pociągów. Obecnie nawierzchnia torowa została zdemontowana oraz usunięta została część podsypki tłuczniowej. Podkłady zostały zutylizowane a materiał dostarczony na złom.

Trasa linii przebiega głównie przez teren niezabudowany za wyjątkiem odcinków położonych w miejscowości Mysłakowice.

Linia kolejowa nr 340 od km -0,247 do km: 7,055 zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie karkonoskim, w gminach Mysłakowice, Podgórzyn i Karpacz.

Na przedmiotowym odcinkach brak jest urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Nie występują urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej. Brak jest oświetlenia zewnętrznego jak również nie występuje infrastruktura teletechniczna będąca własnością DSDiK we Wrocławiu.

Wzdłuż linii 340 i 308 przebiega kabel światłowodowy będący własnością Województwa Dolnośląskiego (DSS - Dolnośląska Sieć Szkieletowa pod zarządcą DSS Operator S.A.)

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży SRK dla zadania: „Wykonanie projektu budowlanego dla zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych w urządzeniach SSP w ciągu linii kolejowych nr 308 i nr 340 na odcinku Jelenia Góra - Karpacz, przez Łomnicę, Mysłakowice, Miłków.

Roboty budowlane w ramach zadania obejmują dla przejazdów kat. B, C i E:

- Demontaż pozostałości po starych urządzeniach SRK (podstawy, szafy, słupy oświetleniowe),
- Montaż nowych napędów rogatkowych wraz z drogami,
- Montaż sygnalizatorów drogowych w technologii LED,
- Montaż czujników torowych (liczniki osi),
- Montaż tarcz ostrzegawczych przejazdowych,
- Montaż kontenerów SSP,
- Montaż urządzenia zdalnej kontroli UZK na nastawni dysponującej Jelenia Góra,
- Ułożenie kanalizacji kablowej wraz z infrastrukturą kablową dla nowobudowanych urządzeń SSP oraz el-en,
- Wykonanie przecisków pod torami i drogami,
- Wykonanie przejść przez obiekty (mosty, wiadukty)
- Wykonanie zasilania dla nowobudowanych urządzeń SRK, el-en i TVu.
- Oznakowanie przejazdów zgodnie z nowym projektem SOR (stałej organizacji ruchu).
- Montaż labiryntów umożliwiających bezpieczne przejście przez tory

Poniżej przedstawione zostało tabelaryczne zestawienie przejazdów kolejowo-drogowych zlokalizowanych na linii nr 340 oraz 308:

LK	Lp.	KM	Projektowana kat. przejazdu	Konfiguracja	Lokalizacja	UWAGI
340	1.1	6,849	kat. C	2S + 1TOP	Karpacz ul. Kolejowa	Brak czujnika C14
	1.2	4,416	kat. D			
	1.3	4,216	kat. D			
	1.4	3,970	kat. C	2S + 2TOP	Miłków ul. Nowowiejska	
	1.5	3,594	kat. C	2S + 2TOP	Miłków ul. Kolejowa	
	1.6	3,332	kat. D			
	1.7	3,190	kat. D			
	1.8	1,276	kat. C	2S + 2TOP	Mysłakowice ul. Daszyńskiego	
	1.9	1,117	kat. C	3S + 2TOP	Mysłakowice ul. Śląska	S2 jednokomorowy
	1.10	0,980	kat. E	labirynt		
	1.11	0,783	kat. C	2S + 2TOP	Mysłakowice ul. Daszyńskiego	2 tory
	1.12	0,559	kat. C	2S + 2TOP	Mysłakowice ul. Szkolna	Wspólny kontener z km 0,783
308	2.1	30,580	kat. B	2N + 4S +2TOP	Mysłakowice ul. Wojska Polskiego	
	2.2	31,244	kat. E	labirynt		
	2.3	31,471	kat. B	2N + 2S + 2 TOP	Mysłakowice ul. Jeleniogórska	
	2.4	32,284	kat. D			
	2.5	32,528	kat. D/F			Do decyzji Zamawiającego
	2.6	32,730	kat. D			
	2.7	33,035	kat. D			
	2.8	33,292	kat. D			
	2.9	34,497	kat. D			
	2.10	34,827	kat. D			
	2.11	35,283	kat. C	4S + 2TOP	Łomnica ul. Świerczewskiego	S2 i S4 na wspólnym maszcie
	2.12	35,397	kat. D		PO Łomnica	Znak B-20 + stałe organicznie prędkości
	2.13	35,738	kat. C	2S + 2TOP	Łomnica ul. Rybna	
	2.14	36,568	kat. D		Jelenia Góra ul. Leśna	
	2.15	36,802	kat. F		Jelenia Góra ul. Łomnicka	
	2.16	37,084	kat. D		Jelenia Góra ul. Łomnicka	
	2.17	37,821	kat. A	4N + 4S + TV	Jelenia Góra ul. Krakowska	sterowanie z nastawni dys. JG

3. Szczegółowy opis wykonania prac:

SSP (Samoczynna Sygnalizacja Przejazdowa)

3.1 TYP URZĄDZEŃ:

- Urządzenia SSP typu komputerowego z możliwością dalszej rozbudowy lub zmiany kategorii (np. z C na B lub z B na A).
- Montaż sygnalizatorów drogowych świetlnych w technologii LED
- Montaż czujników włączających sygnalizację świetlną i dźwiękową (czas ostrzegania min. **30s** dla Vmax pociągów **80 km/h**).
- Urządzenia kat. A należy wykonać w technologii przekaźnikowej. Urządzenia umieścić należy w szafie przytorowej. Urządzenia przejazdowe kat. A w km 37,821 należy powiązać w urządzeniach przekaźnikowych st. Jelenia Góra. Sterowanie z wykorzystaniem medium transmisji światłowodowej.
- Wszystkie urządzenia SRK powinny posiadać świadectwo do stosowania na terenach należących do PKP PLK S.A.

3.2 URZĄDZENIE ZDALNEJ KONTROLI (UZK):

- **Urządzenie zdalnej kontroli powinno zapewniać możliwość sterownia za pomocą ekranu dotykowego.** Wymagania narzucone dla zachowania ergonomii pracy dyżurnego ruchu na nastawni dysponującej Jelenia Góra.
- Lokalizację szafy UZK jak również monitorów, należy uzgodnić z Zakładem Linii Kolejowych w Wałbrzychu.
- Na nastawni dysponującej JG zabudować podgląd TVu (po 2 monitory dla każdego przejazdu kat. B i A zabudowanego na LK 308 i 340)
- Transmisja do urządzenia zdalnej kontroli będzie odbywała się poprzez nowobudowany kabel światłowodowy. **Na odcinku: przejazd kat. A (km 37,821), - nastawnia dysponująca Jelenia Góra, należy wystąpić do DSS Operator o udostępnienie infrastruktury kablowej (min. 6 włókien światłowodowych: 2szt. - UZK, 2szt. sterowanie kat. A w km 37,821, 2szt. podgląd TVu kat. A w km 37,821 lub udostępnienie kanalizacji kablowej celem wdmuchnięcia nowego kabla światłowodowego OTK 36J).**

3.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE NOWOBUDOWANYCH URZĄDZEŃ:

- Kontener SSP należy zabudować zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego (PZP)
- Nowobudowane urządzenia należy zabudować z uwzględnieniem skrajni drogowej wynoszącej **0,5m** dla dróg publicznych dla prędkości dopuszczalnej do 70km/h oraz **0,7m** dla dróg z prędkością powyżej 70km/h
- Tarcze Top należy zabudować z zachowaniem skrajni 2,7m od osi toru do skrajnego elementu sygnalizatora
- **Montażu nowobudowanych urządzeń należy dokonać z uwzględnieniem zachowania prawidłowej widoczności szlaku w obrębie trójkąta widoczności.**
- Urządzenia zasilane napięciem 230V należy uziemić miejscowo.
- W przypadku występowania linii zelektryfikowanej wszystkie urządzenia zabudowywane w odległości mniejszej niż 5,0m należy uszynić z tokiem za pomocą iskiernika.

3.4 POWIĄZANIE Z URZĄDZENIAMI STACYJNYMI / ~~SYGNALIZACJA ULICZNA:~~

- Przejazd **kat. A w km 37,821** należy powiązać w przebiegach (wjazdy spod semafora **E** i wyjazdy spod semafora **D6**) stacji Jelenia Góra. Zastosować system liczników osi do zwalnia utwierdzenia urządzeń na przejeździe po przejechaniu taboru kolejowego przez przejazd. Z uwagi na sterowanie przejazdem z odległości należy dodatkowo zabudować system telewizji przemysłowej. Szafa zabudowana w obrębie przejazdu. Podgląd na nastawni dysponującej st. Jelenia Góra.

3.5 ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

- Utwardzenie nawierzchni wokół napędów i sygnalizatorów drogowych wykonać kostką brukową lub wykonać za pomocą obrzeży chodnikowych wypełnionych kruszywem łamanym.
- Wykonać wyгородzenie za pomocą barierek U11a zgodnie z schematami PZT.
- Całość oznakowania pionowego oraz poziomego wykonać zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu (SOR) według odrębnego opracowania.

3.6 ZASILANIE:

- Należy wykonać zasilanie do nowobudowanych urządzeń zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączeniowymi wydanymi przez Tauron Dystrybucja (**w załączniku**).

3.7 INNE

- Należy wykonać uziemienia szaf: tvu, el-en, SRK i kontenerów SSP. Rezystancja uziomu powinna wynosić **mniej niż 10Ω**.
- Dostawa oznakowania niezbędnego w przypadku awarii urządzeń SSP, tablice informacyjne „**Sygnalizacja uszkodzona**” lub „**Rogatka uszkodzona**” oraz znak **B-20 „STOP”**. Oznakowanie powinno zapewniać możliwość montażu na sygnalizatorach drogowych bez konieczności wykorzystania narzędzi
- Uruchomienie nowo budowanych urządzeń SSP oraz przeprowadzenie szkolenia z obsługi urządzeń SRK dla służby utrzymania.
- **Na potrzeby eksploatacji nowobudowanych urządzeń wykonawca dostarczy części zapasowe i narzędzia na potrzeby prawidłowej eksploatacji/kalibracji.**
- Należy zabudować Wskaźniki kolejowe W6a i W6b w odległości określonej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (z późn. zmianami)

UWAGI

1. Wykonawca robót przygotowuje propozycję fazowania robót, a na jego podstawie zostanie sporządzony Regulamin Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Pociągów w czasie wykonywania robót. Regulamin sporządzi DSDiK na wniosek Wykonawcy przy jednoczesnym udziale PKP PLK (Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu).
2. Po przeprowadzonych robotach należy przygotować metryki przejazdowe.

3. Sposób wykonania prac

Roboty kablowe prowadzić przestrzegając postanowień:

- N SEP - E - 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa”;
- Seria norm „Instalacje elektryczne w budynkach” PN-IEC 60364;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26 października 2005r;

Kable układane w ziemi zabezpieczyć **pomarańczową** taśmą ostrzegawczą z PCV zakopaną w połowie głębokości wykopu. Miejsca załamania trasy i odgałęzień oznaczyć specjalnymi znacznikami kablowymi (betonowymi) zakopanymi co 100m jak na wszystkich zmianach kierunku prowadzenia trasy kablowej.

Przejścia obiektowe pod torami kolejowymi lub drogami wykonać metoda przewiertu poziomego sterowanego lub przecisku. Głębokość ułożenia rur pod torami min. 1,5 m, licząc odległość od górnej krawędzi rury do główki szyny, natomiast pod drogami minimum 1,3 m od powierzchni drogi. Do zabezpieczenia kabli przewiduje się rury ochronne DVR 50. Dopuszcza się możliwość wykorzystania istniejących przepustów rurowych w tym istniejąca kanalizacje kablową.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy wystąpić do DSS Operator o wskazanie miejsca przebiegu infrastruktury światłowodowej wraz z nadzorem nad prowadzonymi pracami ziemnymi.

W przypadku braku możliwości uzyskania normatywnej głębokości dopuszcza się układanie kabli na mniejszej głębokości z zastosowaniem rury osłonowej DVR fi 50/75/110 w zależności od ilości układanych kabli.

W przypadku braku możliwości wykonania wykopu kablowego w granicy działki należącej do DSDiK we Wrocławiu należy układać rury (2x DVRfi 110 oraz RHDPE fi 40) w rowach odwadniających bezpośrednio pod wzmocnieniami betonowymi. Łączenie rur DVR powinno odbywać się za pomocą dedykowanych złączek z obustronnym wykorzystaniem uszczeltek obwodowych.

Przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych i innych linii kablowych Wykonawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z aktualnie obowiązującymi zarządzeniami w sprawie prowadzenia prac ziemnych wzdłuż i na skrzyżowaniach z w/w kablami. Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących urządzeń wykonywać ręcznie. Zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych do wykonywania ręcznie poprzecznych przekopów kontrolnych celem zminimalizowania prawdopodobieństwa uszkodzenia istniejącej infrastruktury kablowej/wodnej/gazowej/drenażowej.

Prowadzone roboty wymagają dostosowania do warunków i wymagań podanych w przepisach i normach obowiązujących w zakresie budownictwa ogólnego oraz kolejowego. Wszystkie materiały budowlane i urządzenia jakościowo muszą odpowiadać wymaganiom Zamawiającego oraz wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w Ustawie z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

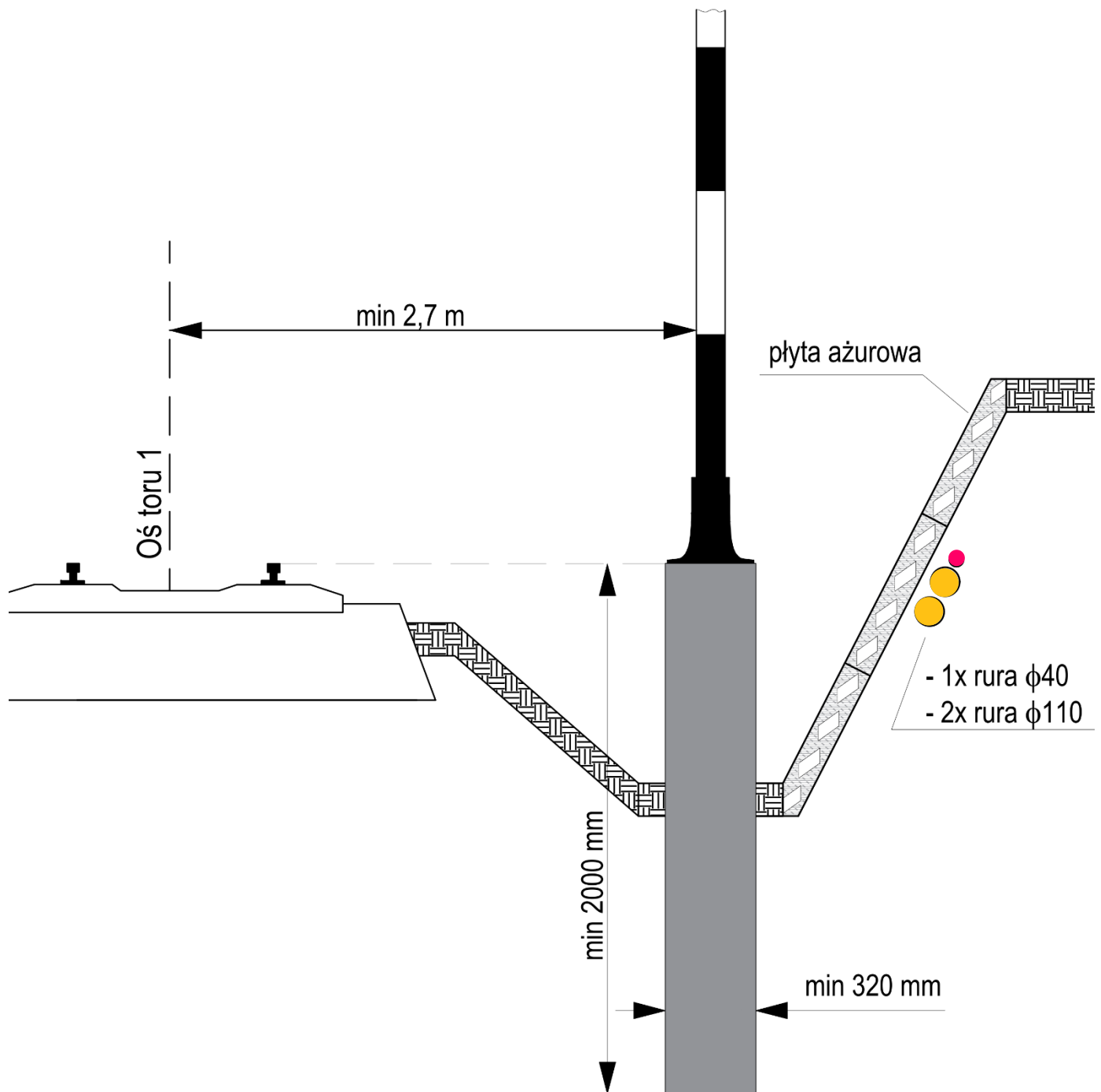
Po zakończeniu robót i zgłoszeniu do odbioru należy przeprowadzić próby montażowe, w szczególności:

- sprawdzenie kompletności, jakości i poprawności funkcjonowania urządzeń,

- sprawdzenie tras linii kablowych,
- sprawdzenie ciągłości żył kablowych,
- sprawdzenie rezystancji izolacji kabli.

Przed przystąpieniem do robót w terenie, opracować i zatwierdzić „Regulamin tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót”.

Podczas prac w urządzeniach elektroenergetycznych przestrzegać przepisów bhp.



4. Projektowane zabezpieczenie przejazdów kolejowo-drogowych

km 6,849 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 1TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Karpacz.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Brak CI4 - ręczne załączanie SSP, istniejące oświetlenie zewnętrzne

km 3,970 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Miłków.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 3,594 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Miłków.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne, kolizja z liniami napowietrznymi

km 1,276 LK 340



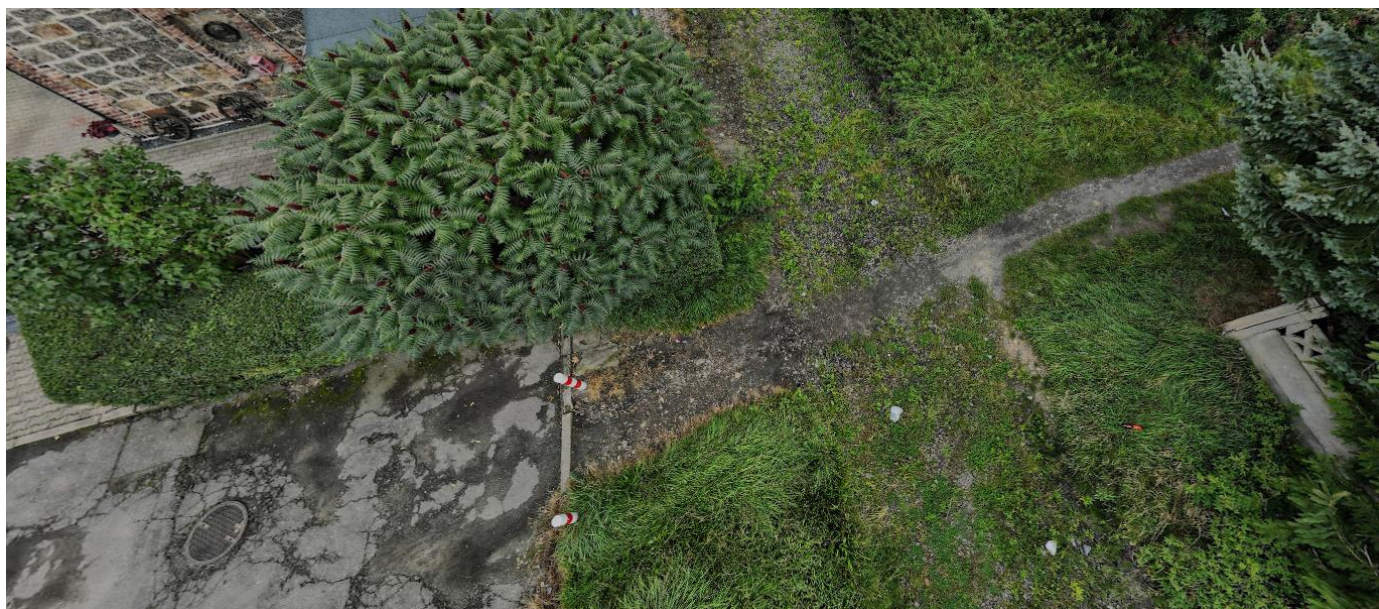
Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Mysłakowice Orzeł.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne, uzgodnić zabudowę urządzeń w pasie drogowym za Zarządcą Drogi Gminnej.

km 1,117 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	3S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Mysłakowice Orzeł.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Istniejące oświetlenie zewnętrzne, S2 w wykonaniu specjalnym – jednokomorowy (brak skrajni drogowej)

km 0,980 LK 340



Kategoria przejazdu:	E
Ilość urządzeń:	Brak, wykonać labirynt
TVu:	NIE
Sterowanie:	Nie dotyczy
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Mysłakowice Orzeł.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 0,783 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Słup linii napowietrznej (aktualne warunki wydane przez Tauron Dystrybucja)
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne, przygotować kontener dla linii 2 torowej. Aktywacja czujników po przywróceniu ruchu pociągu w kierunku Kowar. Ułożyć kable do czujników dla linii 2 torowej.

km 0,559 LK 340



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z szafki SOP zlokalizowanej na przejeździe w km 0,783 LK 340
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne, wspólny kontener z SSP w km 0,783. Przygotować kontener dla linii 2 torowej. Aktywacja czujników po przywróceniu ruchu pociągu w kierunku Kowar. Uzgodnić zabudowę urządzeń w pasie drogowym z Zarządcą drogi Gminnej. Ułożyć kable do czujników dla linii 2 torowej.

km 30,580 LK 308



Kategoria przejazdu:	B
Ilość urządzeń:	2N / 3S / 2 TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Ze stacji Mysłakowice (peron) brak warunków
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Możliwa rozbudowa do kat. A, zabudować oświetlenie zewnętrzne.

km 31,244 LK 308



Kategoria przejazdu:	E
Ilość urządzeń:	brak
TVu:	NIE
Sterowanie:	Nie dotyczy
Zasilanie:	Z przejazdu w km 31,471
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 31,471 LK 308



Kategoria przejazdu:	B
Ilość urządzeń:	2N / 2S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Słup linii napowietrznej (aktualne warunki wydane przez Tauron Dystrybucja)
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 35,283 LK 308



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	4S / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Łomnica.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	S2 i S4 na wspólnym maszcie, zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 35,397 LK 308



Kategoria przejazdu:	D
Ilość urządzeń:	Brak, zastosować stały pionowy znak B-20 „STOP”
TVu:	NIE
Sterowanie:	Nie dotyczy
Zasilanie:	Nie dotyczy
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Zastosować stałe organicznie prędkości czoła pociągu na przejeździe

km 35,738 LK 308



Kategoria przejazdu:	C
Ilość urządzeń:	2 / 2TOP
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Z istniejącej szafki oświetleniowej przystanku osobowego Żomnica.
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	S2 i S4 na wspólnym maszcie, zabudować oświetlenie zewnętrzne

km 36,802 LK 308



Kategoria przejazdu:	F
Ilość urządzeń:	Szlaban mechaniczne zamykający całą szerokość jezdni od strony drogi publicznej
TVu:	NIE
Sterowanie:	Nie dotyczy
Zasilanie:	brak
Uzależnienie:	NIE
Uwagi:	Wjazd na posesję prywatną

km 37,821 LK 308



Kategoria przejazdu:	A
Ilość urządzeń:	4N / 4S / TVu (podgląd na JG)
TVu:	TAK (z możliwością wykrywania wykroczeń drogowych + z dopuszczeniem PKP PLK)
Sterowanie:	Kabel OTK
Zasilanie:	Miejscowa podstacja
Uzależnienie:	TAK + liczniki do zwalania przebiegów
Uwagi:	Zabudować oświetlenie zewnętrzne.

5. Zestawienie podstawowych materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów przy zachowaniu parametrów użytkowych nie gorszych od projektowania przy zachowaniu wszystkich norm i przepisów budowlanych.

Urządzenie SRK	jed.	ilość	UWAGI
2) System przejazdowy przekątnikowy kat. A	kpl.	1	
2) System komputerowy SSP kat. B	kpl.	2	
3) System komputerowy SSP kat. C	kpl.	9	
4) Labirynt dla kat. E	kpl.	1	istniejący

Materiał dla LK 340	jedn.	Ilość	Uwagi
Rura DVR fi 110 (Arot)	m	14 000	
Uszczelka obwodowa URD fi 110	szt.	560	
Rurka światłowodowa RHDPE 40/3.7	m	7 000	bez oznacznika
Złączka na rurę RHDPE 40/3.7	szt.	35	
Rura osłonowa PE dwudzielna A160 PS odcinki 1,5m	kpl.	280	
Zasobnik kablowy kompozytowy ZK-1	szt.	17	
Studnia kablowa SK-2g + pokrywa lekka	szt.	1	
Folia ostrzegawcza pomarańczowa	m	7 000	napis "Uwaga kabel światłowodowy"
Fundament P-8 pod tarczę TOP	szt.	13	W przypadku wypłykania fundamentu tarczy TOP (lub umieszczeniu jej w rowie odwodniającym) zastosować podstawę betonową lub stalową P-10
Rura przepustowa SRS fi 110/6,3	m	250	wartość przybliżona (przejścia pod drogą, torami, do tarcz TOP)
Rura obiektowa (mostowa) fi 110/6,3 + mocowanie	m	200	Układana podwójnie na każdym obiekcie
Znacznik kablowy betonowy K/M prod. Betard	szt.	100	Umieścić w miejscach zasobników oraz przejściach poprzecznych

Materiał dla LK 308	jed.	Ilość	Uwagi
Rura DVR fi 110 (Arot)	m	17 500	
Uszczelka obwodowa URD fi 110	szt.	700	
Rurka światłowodowa RHDPE 40/3.7	m	8 500	bez oznacznika
Złączka na rurę RHDPE 40/3.7	szt.	34	
Rura osłonowa PE dwudzielna A160 PS odcinki 1,5m	kpl.	350	
Zasobnik kablowy kompozytowy ZK-1	szt.	13	
Studnia kablowa SK-2g + pokrywa lekka	szt.	0	
Folia ostrzegawcza pomarańczowa	m	8 500	napisz "Uwaga kabel światłowodowy"
Fundament P-8 pod tarczę TOP	szt.	7	W przypadku wypłacenia fundamentu tarczy TOP (lub umieszczeniu jej w rowie odwaniającym) zastosować podstawę betonową lub stalową P-10
Rura przepustowa SRS fi 110/6,3	m	250	wartość przybliżona (przejścia pod drogą, torami, do tarcz TOP)
Rura obiektowa (mostowa) fi 110/6,3 + mocowanie	m	140	Układana podwójnie na każdym obiekcie
Znacznik kablowy betonowy K/M prod. Betard	szt.	85	Umieścić w miejscach zasobników oraz przejściach poprzecznych

Podane wartości w tabeli są wartościami przybliżonymi i powinny być zweryfikowane przed wykonaniem projektu wykonawczego i przystąpieniem do robót budowlanych.

Rury osłonowe DVR fi 110 mają służyć na cele:

1szt. - osłonięcia nowobudowanych kabli SRK i telekomunikacyjnych

1szt. - pozostać wolna jak rura rezerwowa na cele przyszłych inwestycji.

Osobno należy układać rurę RHDPE fi 40 do której należy wdmuchiwać kabel światłowodowy 36 modowy. W zasobnikach światłowodowych umieszczać zapasy kablów 30m w każdą stronę.

6. Gospodarka odpadami

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych wykonawca przeprowadzi inwentaryzację odcinka linii kolejowej przeznaczonego do realizacji inwestycji. Stan elementów infrastruktury określony zostanie komisyjnie przez specjalistów poszczególnych branż. Wykonawca oszacuje ilość materiałów, które mogą zostać ponownie wykorzystane oraz ilość odpadów, które zostaną wytworzone.

Po rozpoczęciu realizacji zadania zdemontowane materiały, wykonawca przekaże do depozytu, gdzie przeprowadzona zostanie ostateczna kwalifikacja materiałów. Ocenie podlegać będzie ilość, rodzaj oraz stan zużycia elementów infrastruktury. Na tym etapie należy stwierdzić, czy dany element jest materiałem do ponownego użytku, czy staje się odpadem. Właściwa terenowa jednostka organizacyjna PKP PLK jest właścicielem materiałów do ponownego użytku, które zagospodarowuje według potrzeb.

Wykonawca robót zgodnie z art.3 ust.1 pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Wykonawca ma obowiązek wytworzone odpady w ramach inwestycji zagospodarować na swój koszt i odpowiedzialność. Obowiązek prawidłowego zaklasyfikowania odpadu jak i obowiązek uzyskania decyzji w zakresie przekwalifikowania odpadu niebezpiecznego na inny niż niebezpieczny leży po stronie Wykonawcy robót, gdyż jest on ich wytwórcą.

7. Informacja BIOZ

7.1. Przewidywane zagrożenia;

- porażenie prądem elektrycznym o napięciu 230/400 V i 3000 V w trakcie wykonywania robót ziemnych,
- potrącenie przez tabor szynowy w trakcie wykonywania prac,
- potrącenie przez pojazdy kołowe podczas prac transportowych ,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak taśmy ostrzegawczej, itp.)

7.2. Instruktaż pracowników.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania (Plan BIOZ) i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez ich robót, zgodnie z zał. 7 do instrukcji Ibh-105.

Przed przystąpieniem do pracy osoba kierująca zespołem pracowników obowiązana jest przeprowadzić instruktaż, w którym omówione będą;

- zakres przewidywanych do wykonania robót,
- sposoby ich wykonania,
- zagrożenia, które mogą wystąpić w czasie robót,

- miejsc niebezpiecznych, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie,
- sposobu ochrony przed zagrożeniami,
- sposobu postępowania na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń.

Warunki zapewnienia bezpieczeństwa przy pracy (narzędzia, środki ochrony indywidualnej i zasady ich stosowania, zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników, udzielanie pierwszej pomocy na poszczególnych stanowiskach roboczych).

Roboty torowe i ziemne należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP przestrzegając zasad podanych w §63 (Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót torowych) Instrukcji Id-1 „Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych”. Zachować szczególne bezpieczeństwo przy pracach na torach zelektryfikowanych, w tym w obrębie sieci trakcyjnej i sieci powrotnej sieci trakcyjnej. Prace związane z montażem tarcz ostrzegawczych przejazdowych wykonywać przy wyłączonym napięciu sieci trakcyjnej.

Prace wymagające zamknięcia toru szlakowego i boczniczowego należy prowadzić pod nadzorem służb PKP.

7.3. Środki techniczne i organizacyjne

- Stosowanie materiałów, maszyn i sprzętu posiadającego certyfikaty bądź deklarację zgodności z normą,
- Stosowanie środków ochrony osobistej,
- Zapewnienie środków łączności do kontaktu ze służbami ratunkowymi.

8. Przepisy i normy zastosowane w projekcie

▪ USTAWY

- [1] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2013r. Nr 1409, poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo Budowlane)
- [2] Ustawa o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (Dz.U. z 2020 poz. 1043)
- [3] Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2009r (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami)

▪ ROZPORZĄDZENIA

- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 0, poz. 365 z dnia 28.03.2012r.).
- [5] Rozporządzenie MTiGM z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. poz. 401 z 19.03.2003r.).

▪ **INSTRUKCJE PKP PLK**

- [9] Lista Prezesa UTK w sprawie właściwych krajowych Specyfikacji Technicznych i dokumentów Normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności Systemu Kolei (wraz z załącznikami).
- [10] Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Is1 (zarządzenie Nr 25/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dn. 5 sierpnia 2014 r.).
- [11] „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” PN-76/E-05125.
- [12] PN-EN 12464-2:2014 - „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz.”

▪ **NORMY:**

- [13] N SEP - E - 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa”.
- [14] Normy PN-EN 12464-2:2014 - Tab.5.12 pkt.5.12.3
- [15] Inne przepisy oraz normy obowiązujące w budownictwie, a także przepisy i instrukcje obowiązujące w PKP S.A.

III. ZAŁĄCZNIKI

KARTA UZGODNIENÍ:

1.

2.

3.

4.



Jelenia Góra, 2023-12-14

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/122204/2023/O01R01 z dnia 2023-12-14

Obiekt: urządzenia sam. sygnalizacji przejazdowej - KM 3,190

Adres przyłączanego obiektu: ul. Ignacego Daszyńskiego
58-533 Mysłakowice
numery działek: 460/12, obr. 0009 MYSŁAKOWICE

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-11-23, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 13,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: **Stacja SN/nN JGJ28207, Obwód nN L-1 kier. ul. Daszyńskiego, PKP nr JGJ28207/1.**
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Na słupie nr JGJ403191 linii napowietrznej niskiego napięcia, zlokalizowanym na granicy działki nr 963 i 992, zabudować zestaw złączowo - pomiarowy typ ZK1e-1P-S, który zasilic przewodem typu AsXSn 4x35mm² stosując rurę ochronną. Jeżeli zachodzi konieczność, zgodnie z obowiązującym standardem technicznym, na ww. słupie zabudować ograniczniki przepięć,
 - b) w zakresie sieci: Brak prac,
 - c) **w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wykonać wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) z projektowanego na słupie linii napowietrznej niskiego napięcia zestawu złączowo-pomiarowego o przekroju dobranym do szczytowego obciążenia obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN / N,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Łazur Radosław

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/122204/2023/O01R01.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl



Jelenia Góra, 2023-12-13

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/122488/2023/O01R01 z dnia 2023-12-13

Obiekt: Urządzenia sam. sygnalizacji przejazdowej KM 32,284
Adres przyłączanego obiektu: ul. Jeleniogórska
58-533 Mysłakowice
numery działek: 460/2, obr. 0009 MYŚLAKOWICE

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-11-23, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 7,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN JGJ28219, Obwód nN Obw. napo. ul. Żołnierska nr JGJ28219/5.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Na słupie nr JGJ391882 linii napowietrznej niskiego napięcia, zlokalizowanym w granicy przedmiotowej działki, zabudować zestaw złączowo - pomiarowy typ ZK1e-1P-S, który zasilic przewodem typu AsXSn 4x35mm² stosując rurę ochronną. Jeżeli zachodzi konieczność, zgodnie z obowiązującym standardem technicznym, na ww. słupie zabudować ograniczniki przepięć,
 - b) w zakresie sieci: Brak prac,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wykonać wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) z projektowanego na słupie linii napowietrznej niskiego napięcia zestawu złączowo-pomiarowego o przekroju dobranym do szczytowego obciążenia obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 16 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN / N,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie:

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:

- przerw planowanych – 35 godz.,
- przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Łazur Radosław

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/122488/2023/O01R01.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl



Jelenia Góra, 2023-12-13

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/122202/2023/O01R01 z dnia 2023-12-13

Obiekt: Urządzenia sygnalizacji przejazdowej KM37,820
Adres przyłączanego obiektu: ul. Krakowska dz. 28/3
58-500 Jelenia Góra

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-11-23, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **11,0 kW** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole nN w Stacji SN/nN Łomnicka.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Wykonanie przyłącza kablowego kablem NA2XY-J 4x240 mm² z pola nr 2 rozdzielnic nN stacji transformatorowej JGJ 32520 o długości około 5 m zakończonego zestawem złączowo-pomiarowym ZK3a-1P zabudowanym przy stacji transformatorowej JGJ 32520, w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającym wymaganiom określonym w OSD, ,
 - b) w zakresie sieci: Brak prac, ,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, Instalacji Wnioskodawcy: Wykonać wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) z projektowanego przy stacji transformatorowej JGJ 32520 (dz. nr 15) zestawu złączowo-pomiarowego ZK3a-1P o przekroju dobranym do szczytowego obciążenia obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. .
Budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy stacji transformatorowej.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 20 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN / N,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy stacji transformatorowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

Strona 1 z 2 WP/122202/2023/O01R01

Y

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Bobrowicz Władysław

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/122202/2023/O01R01.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej; parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rys.
1.	Plan schematyczny uproszczony linii 340 Mysłakowice Karpacz	Rk1-RK3
2.	Plan schematyczny uproszczony linii 308 relacji Mysłakowice - Jelenia Góra	Rk4-Rk6
3.	Plan zagospodarowania terenu, linia kolejowa 340	PS1-PS14
4.	Rozmieszczenie urządzeń na przejeździe	PS0.5 PS0.7 PS1.1 PS1.2 PS3.5 PS3.9 PS6.8
5.	Plan zagospodarowania terenu, linia kolejowa 308	PS15-PS35
6.	Rozmieszczenie urządzeń na przejeździe	PS30.5 PS31.4 PS35.2 PS35.7 PS37.0 PS37.8

