KONCEPCJA WYKONANIA MYJNI AUTOMATYCZNEJ

Zadanie:
Wykonanie w systemie zaprojektuj i zbuduj czterech myjni automatycznych wraz z urządzeniami i towarzyszącą infrastrukturą

Podzadanie:
Myjnia całoroczna we Wrocławiu

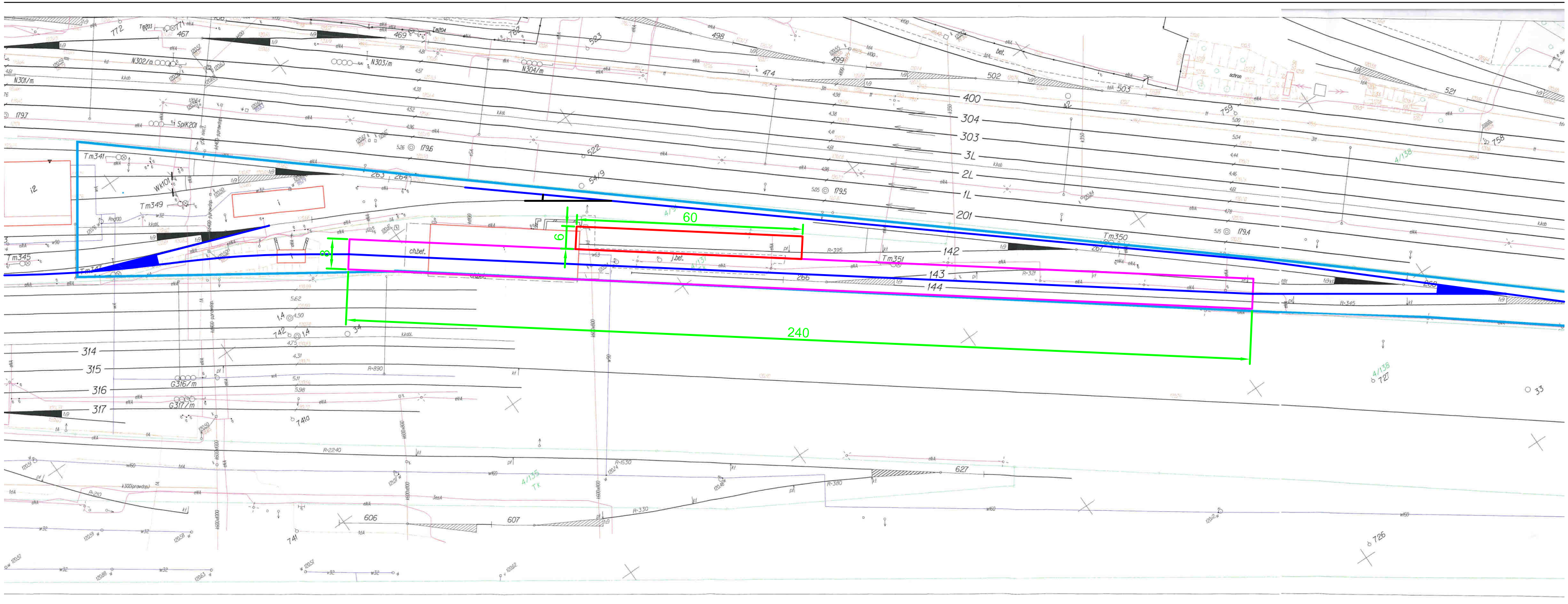
Corail TS Sp. z o. o.

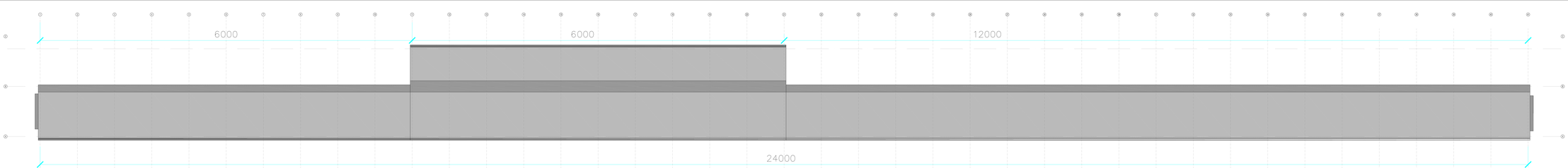
Warszawa, maj 2017 r.

obrys hali myjni

obrys zaplecza technicznego

planowany do przebudowy układ torowy





COMMITTENTE:	TECNICO INCARICATO:	CAMPO TA. 2 s.r.l.	CAMPO TA. 2 s.r.l.
ART. INFRASTRUTTURE ATTRAVERSANTI:	ING. COSIMO GIRASA	Via Giovanni XXIII, 2	Via Giovanni XXIII, 2
		24-070 MONTEROSSI (BG)	24-070 MONTEROSSI (BG)

OGGETTO:

SISTEMA ANTI-ALLAGAMENTO AUTOMATICO PALAZZOLO STAZIONE (BRESCIA) - PROGETTO ESECUTIVO

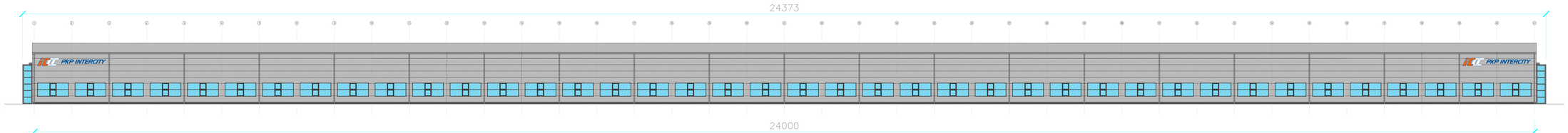
ART. 2 - ATTRAVERSAMENTO

TAVOLA:

SEZIONE

SCALA:	DISEGNO:	DATA:	
1:200/1:50	ARCHITETTURA	FEBBRAIO 2009	
TECNICO:	IL COMMITTENTE:	TAVOLA:	N° PAG.:
ing. G. Girasa	ing. G. Girasa		2 - 1
DISEGNATORE:	IL TECNICO:	DATA:	
ing. G. Girasa	ing. G. Girasa		FEBBRAIO 2009
CONTROLLO:		DATA:	
CONTROLLO:		DATA:	REVISIONE:
			00

QUESTO STUDIO, COME ALTRI DISEGNI DA ESSO REALIZZATI, È PROPRIETÀ DELL'AUTORE E NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ESPOSTO A TERZI SENZA SUA AUTORIZZAZIONE



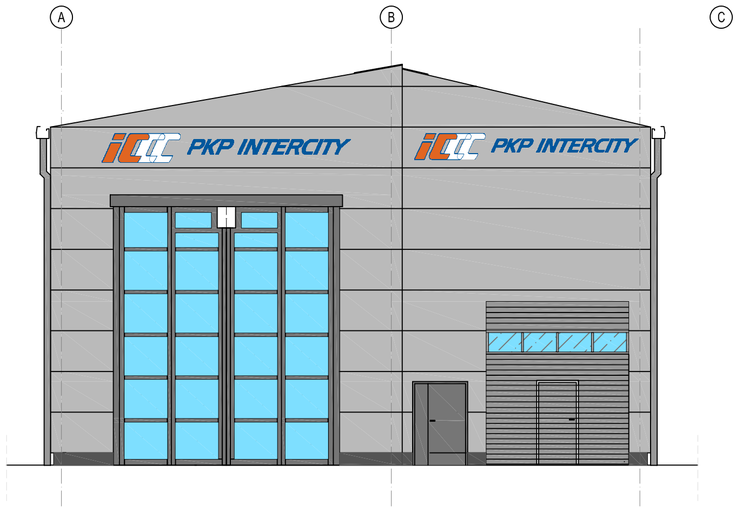
INWESTOR:	PKP INTERCITY SP. Z O.O. ul. JEROZOLIMSKA 142 02-305 WARSZAWA	PROJEKT WYKON.: CBRA. Sp. z o.o. ul. Czerwonego Krzyża 2/4 00-348 Warszawa	ZGODNY/ZGODNA: CBRA. Sp. z o.o. ul. Czerwonego Krzyża 2/4 00-348 Warszawa

TEMAT:
SYSTEM BRAM AUTOMATYCZNYCH, PLACZEK SZYBKIEGO ZWIJANIA I TRANSPORTERA WYROBÓW GOTOWYCH

OBIEKT:
HALA C-1B

FAZA: KONCEPCJA	BRANŻA: ARCHITEKTURA	TYTUŁ: SZCZEGÓŁ ZACHODZENIA	
FUNCJONALNOŚĆ:	IM. JOANNY:	DATA:	A-42
IM. M. N.:	IM. JOANNY:	DATA:	A-12
IM. M. N.:	IM. JOANNY:	DATA:	
SPRAWDZ.:		DATA:	FAZA: PRO
ZATW.:		DATA:	SKALA: 1:50

PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO PROJEKTU ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH PRZEDSTAWIAJĄ WŁASNOŚĆ CBRA. Sp. z o.o. ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIE LUB WYKORZYSTANIE PROJEKTU BEZ ZGODY CBRA. Sp. z o.o.



ZAMAWIAJĄCY	PROJEKTANT WIODĄCY	JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PKP INTERCITY S.A. ALEJE JEROZOLIMSKIE 142A 02-305 WARSZAWA	CORAIL TS Sp. z o.o. UL. CHŁOPICKIEGO 50 04-275 WARSZAWA	CORAIL TS Sp. z o.o. UL. CHŁOPICKIEGO 50 04-275 WARSZAWA

ZADANIE

BUDOWA MYJNI AUTOMATYCZNEJ POJAZDÓW SZYNOWYCH WRAZ Z URZĄDZENIAMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ.

ADRES

WROCŁAW

STADIUM	PRZEDMIOT	RZUT
KONCEPCJA	ARCHITEKTURA	ELEWACJA POŁUDNIOWA

PROJEKTOWAŁ MGR INŻ. ARCH. XXXXXXXXXX XXXXXXXXX	NR UPRAWNIEŃ XXXXXXXXXXX XXXXXXXX	PODPIS	NR RYS. A-3
SPRAWDZIŁ MGR INŻ. ARCH. XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	NR UPRAWNIEŃ XXXXXXX XXXXXXXXXX	PODPIS	
OPRACOWAŁ XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX		PODPIS	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX		PODPIS	DATA 30.05.2017

NINIEJSZY RYSUNEK JEST WŁASNOŚCIĄ PKP INTERCITY S.A. Z ZASTRZEŻENIEM PRAW AUTORSKICH CORAIL TS, NIE KOPIOWAĆ I NIE PRZEKAZYWAĆ STRONOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY DYSPONENTA.

INWESTOR	TYTUŁ PROJEKTU	DATA PROJEKTU
PKP INTERCITY S.A. ul. JEROZOLIMSKA 142 02-305 WARSZAWA	ZIMNA 70, 71, 2 i 12 71-072 SZCZECIN 31-171 KRAKÓW	ZIMNA 70, 71 i 12 71-072 SZCZECIN 31-171 KRAKÓW

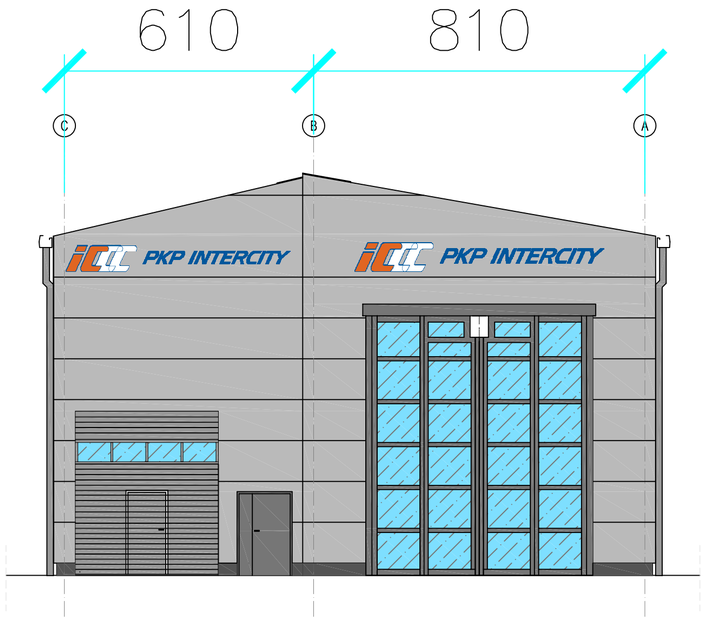
TYTUŁ:
SYSTEM BRAMA AUTOMATYCZNA: PLACEM CZYNNYCH WRÓC Z VISAZYNAMI I TRANSYTOWEJ WYNOTOWANA.

NR:
WW11.0B

FAZA	BRANŻA	SKALA
KONCEPCJA	ARCHITEKTURA	1:100 WG PN

PROJEKTANT MGR INŻ. [illegible]	PP JAGMED [illegible]	DATA	W PLIC
SPRAW. MGR INŻ. [illegible]	[illegible]	DATA	2. 1.
SPRAW. MGR INŻ. [illegible]	[illegible]	DATA	
SPRAW. [illegible]		DATA	
SPRAW. [illegible]		DATA	

WSZYSTKIE PRAWA AUTORSKIE NA RYSUNKU W ZAKŁADZIE PRZEDSTAWIONY PRZEZ PP JAGMED PRZEZNACZONE DO UŻYTKU WŁASNEGO ZAMAWIAJĄCEGO



ZAMAWIAJĄCY	PROJEKTANT WIODĄCY	JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PKP INTERCITY S.A. ALEJE JEROZOLIMSKIE 142A 02–305 WARSZAWA	CORAIL TS Sp. z o.o. UL. CHŁOPICKIEGO 50 04–275 WARSZAWA	CORAIL TS Sp. z o.o. UL. CHŁOPICKIEGO 50 04–275 WARSZAWA

ZADANIE
BUDOWA MYJNI AUTOMATYCZNEJ POJAZDÓW SZYNOWYCH WRAZ Z URZĄDZENIAMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ.

ADRES
WROCŁAW

STADIUM	PRZEDMIOT	RZUT
KONCEPCJA	ARCHITEKTURA	ELEWACJA PÓŁNOCNA

PROJEKTOWAŁ MGR INŻ. ARCH. XXXXXXXXXX XXXXXXXXX	NR UPRAWNIEŃ XXXXXXXXXXX XXXXXXXX	PODPIS	NR RYS. A–5
SPRAWDZIŁ MGR INŻ. ARCH. XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	NR UPRAWNIEŃ XXXXXXX XXXXXXXXXX	PODPIS	
OPRACOWAŁ XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX		PODPIS	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX		PODPIS	DATA 30.05.2017

NINIEJSZY RYSUNEK JEST WŁASNOŚCIĄ PKP INTERCITY S.A. Z ZASTRZEŻENIEM PRAW AUTORSKICH CORAIL TS, NIE KOPIOWAĆ I NIE PRZEKAZYWAĆ STRONOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY DYSPONENTA.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zadanie:
Wykonanie w systemie zaprojektuj i zbuduj czterech myjni automatycznych wraz z urządzeniami i towarzyszącą infrastrukturę

Podzadanie:
Myjnia całoroczna
we Wrocławiu

CORAIL [PK]

Autorzy:
Przemysław Dołęga,
Kamil Romanik,
Piotr Kozłowski,
Piotr Sikorski

Warszawa, maj 2017 (v. lipiec 2018)

SPIS TREŚCI

I) Dane projektu inwestycyjnego 4

II) Opis ogólny przedmiotu zamówienia 5

III) Opis stanu istniejącego 7

1. Układ torowy: 7
2. Sieć trakcyjna: 7
3. Zasilanie w energię: 7
4. Zasilanie w wodę: 7
5. Odbiór ścieków: 7
6. Dojazd: 7
7. Istniejąca zabudowa: 7

IV) Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe 8

1. Wymagania wstępne 8
2. Wymagania wytrzymałościowe 8
3. Wymagania materiałowe 9
4. Wymagania trwałościowe 9
5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe wyrażone we wskaźnikach 9
   a) Parametry technologiczne 9
   b) Ogrzewanie hali 10
   c) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń 10

V) Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 11

1. Przygotowanie terenu budowy 11
2. Architektura 12
3. Konstrukcja 12
   a) Układ torowy i sieć trakcyjna: 12
   b) Konstrukcja budynku: 13
   c) Ściany: 14
   d) Posadzki: 14
   e) Instalacje 14

Założenia projektowe 16

Wymagania techniczne w zakresie wykonania projektu – oprawy oświetleniowe 17

Pozostałe założenia 18

4. Zagospodarowanie terenu 28
5. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych 28
6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych 29

I) Dane projektu inwestycyjnego

Informacje stanowią uzupełnienie strony tytułowej, w związku z obszerną zawartością tekstu i względy edytorskie, nie mogły znaleźć się na pierwszej stronie.

- Dane Zamawiającego

PKP Intercity Spółka Akcyjna
Aleje Jerozolimskie 142 A
02-305 Warszawa

- Nazwa zadania

Budowa myjni automatycznej pojazdów szynowych wraz z urządzeniami i towarzyszącą infrastrukturą.

- Adres obiektu

Wrocław ul. Paczkowska

- nr działki: 4/137, obręb Południe

- Zakres robót (grupy, klasy, kategorie)

Kod	Zakres
71541000-2	Usługi zarządzania projektem budowlanym
71540000-5	Usługi zarządzania budową
71521000-6	Usługi nadzorowania placu budowy
71520000-9	Usługi nadzoru budowlanego
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45317300-5	Elektryczne instalacje elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316200-7	Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45234100-7	Budowa kolei
45234000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45232460-4	Roboty sanitarne
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232420-2	Roboty w zakresie ścieków

45232411-6	Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45231112-3	Instalacja rurociągów
45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45000000-7	Roboty budowlane
34943000-9	Kolejowy system monitorowania
34940000-8	Urządzenia kolejowe
31527200-8	Oświetlenie zewnętrzne

II) Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie myjni i wiaty obsługowej pojazdów kolejowych.
W ramach Zadania Wykonawca jest zobowiązany do:

- przedstawienia harmonogramu całego zadania,
- wykonania ostatecznej koncepcji budowlanej,
- uzyskania opinii, uzgodnień, warunków i decyzji administracyjnych,
- wykonania projektu budowlanego,
- wykonania projektów wykonawczych,
- wykonania STWiOR,
- pełnienia nadzoru autorskiego,
- uzyskania pozwolenia na budowę,
- wykonania robót rozbiórkowych,
- usunięcia kolizji z infrastrukturą na terenie inwestycji,
- wykonania robót budowlanych,
- dostawy maszyn i urządzeń,
- wykonanie planu rozruchów i testów,
- przeprowadzenia rozruchów, testów, prób funkcjonalnych,
- przeprowadzenia szkoleń personelu Zamawiającego,
- przekazania Zamawiającemu kompleksowej dokumentacji powykonawczej w formie papierowej i elektronicznej, również w wersji edytowalnej,
- uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
- wykonywania świadczeń gwarancyjnych przez okres 3 lat.
  Warunki ramowe gwarancji:
  - koszt przeglądów i części zamiennych obciąża wykonawcę,
  - koszt części zużywających się obciąża Zamawiającego ,
  - czas reakcji serwisowej (tj. podjęcie zdalnej interwencji serwisanta telefonicznie, e-mailowo, bądź za pośrednictwem systemu zdalnej diagnostyki) - 24 godziny robocze,
  - czas naprawy awarii (przywrócenie możliwości wykonywania mycia składów, w przypadku braku wymogu sprowadzenia części zamiennych) - 48 godzin roboczych,

- czas naprawy usterki (przywrócenie możliwości wykonywania mycia składów, w przypadku jeżeli niezbędne okaże się sprowadzenie części zamiennych) - 96 godzin roboczych.

III) Opis stanu istniejącego

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (dojazd, zasilanie, woda, układ torowy)

1. Układ torowy:

W obszarze inwestycji torowisko klasyczne na podkładach drewnianych i strunobetonowych. Od strony południowo-wschodniej tory 143 i 144 połączone rozjazdem, przechodząc w tor 266; tory 142 i 265 połączone rozjazdem przechodząc w tor 267; tory 143 i 267 połączone rozjazdem przechodząc w tor 268; tory 144 i 268 połączone rozjazdem przechodząc w tor 269.

Od strony północno-zachodniej tory 136 i 137 połączone rozjazdem, przechodząc w tor 261; tory 138 i 261 połączone rozjazdem, przechodząc w tor 262

2. Sieć trakcyjna:

Na torach w obszarze inwestycji sieć trakcyjna łańcuchowa na słupach stalowych.

3. Zasilanie w energię:

Sąsiedni budynek akumulatorni zasilany ze stacji transformatorowej ST-6 własności PKP Energetyka.

4. Zasilanie w wodę:

Przyległy budynek akumulatorni zasilany z wodociągu w160 własności PKP S.A.

5. Odbiór ścieków:

Przyległy budynek akumulatorni od strony północno-wschodniej podłączony do kanalizacji k700x1000za pomocą 5 rur ks200.

6. Dojazd:

Do terenu inwestycji dojazd jedynie drogą kolejową. Dojazd drogą kołową możliwy od północno-zachodniej ściany szczytowej budynku akumulatorni po wcześniejszym uzgodnieniu zasad z PKP PLK.

7. Istniejąca zabudowa:

Budynki techniczne w technologii żelbetowej, planowane do rozbiórki w ramach inwestycji.

IV)Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe

1. Wymagania wstępne

Dokumentacja projektowa przedsięwzięcia, roboty budowlane i oddanie do użytku muszą być wykonane zgodnie z ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) z późniejszymi zmianami. Przyjmuje się, że na etapie projektu, wykonawstwa i odbiorów należy stosować Polskie Normy w ich aktualnych wersjach na dzień składania ofert oraz przepisy. W przypadku aktualizacji norm w trakcie realizacji inwestycji, jednak przed rozpoczęciem wykonywania danego zakresu (branży) jeśli zmiana ta pociąga za sobą zwiększenie kosztu wykonania danego zakresu, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zakres zmian i koszt dostosowania zakresu do najnowszej wersji normy; jeśli zmiana nie pociąga za sobą dodatkowych kosztów, Wykonawca jest zobowiązany do stosowania nowej wersji normy. Należy zaznaczyć, iż Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Zadania w taki sposób, aby uzyskać ostatecznie pozwolenie na użytkowanie, również w przypadku zmiany wymagań prawnych w tym zakresie. Ponadto, oprócz Polskich Norm Wykonawca zobowiązany jest stosować zasady dobrej praktyki inżynierskiej i najnowszej wiedzy technicznej.
Proponowane podczas procesu projektowego i na etapie wykonawstwa urządzenia, produkty i rozwiązania, muszą spełniać kryterium najwyższej energooszczędności w swojej klasie

Zakres robót i ich ostateczna wycena muszą być oszacowane na podstawie:

- niniejszego opracowania i załączników do niego,
- wizji lokalnej w terenie,
- wiedzy i doświadczenia oraz koncepcji i opracowań Wykonawcy dla niniejszego zadania,
- obowiązujących przepisów i norm.

2. Wymagania wytrzymałościowe

Konstrukcja obiektów budowlanych oraz maszyn i urządzeń musi odpowiadać aktualnym przepisom budowlanym w tym zakresie oraz uwzględniać obciążenia wynikające z eksploatowanych przez Zamawiającego pojazdów (naciski statyczne do 22,5 kN/oś), położenia terenu inwestycji, warunków klimatycznych, itp. Dotyczy to również dostosowania konstrukcji do panujących na terenie warunków geotechnicznych.

3. Wymagania materiałowe

Zamawiający wymaga, aby wszelkie materiały stosowane podczas realizacji zadania spełniały aktualnie obowiązujące normy, posiadały odpowiednie atesty, aprobaty techniczne, deklaracje producentów i były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Wszelkie stosowane materiały i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, nieodnawiane, nie mogą pochodzić z demontażu.

Wykonawca dla każdego etapu robót i branży zobowiązany jest dostarczyć dokumentację powykonawczą, w tym materiałową, dla wszystkich wbudowanych elementów.

Jeśli w niniejszym opracowaniu gdziekolwiek wskazano nazwę własną technologii, producenta lub wyrobu, należy przyjąć, że Zamawiający dopuszcza technologie i wyroby równoważne do wskazanych. Za równoważne przyjmuje się technologie i wyroby o parametrach niegorszych pod względem funkcjonalnym, wytrzymałościowym, trwałościowym i jakościowym. Należy również zwrócić uwagę, iż na etapie projektów wykonawczych, Wykonawca jest zobowiązany do przestawienia Zamawiającemu rozwiązań materiałowych wraz z kartami technicznymi konkretnych produktów. Nie zwalnia to jednak Wykonawcy z obowiązku zapewnienia trwałości i jakości wykonywanych elementów oraz zgodności z niniejszym opracowaniem.

4. Wymagania trwałościowe

Zamawiający oczekuje, iż wszystkie zastosowane w trakcie inwestycji materiały, urządzenia i technologie zapewnią co najmniej następującą trwałość:

- konstrukcja budynków, budowli oraz obiektów inżynierskich nie mniejszą niż 40 lat,
- urządzenia mechaniczne i elektryczne nie mniej niż 15 lat,
- zapewnić odporność na korozję elementów metalowych nie mniej niż 10 lat,
- sieci uzbrojenia terenu, sieci technologiczne i instalacje wewnętrzne oraz armatura w okresie nie krótszym niż 30 lat,
- urządzenia technologiczne w okresie nie krótszym niż 15 lat,
- oprzyrządowanie i systemy sterowania w okresie nie krótszym niż 6 lat,

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe wyrażone we wskaźnikach

a) Parametry technologiczne

Zamawiający oczekuje, iż inwestycja pozwoli na osiągnięcie następujących parametrów technologicznych:

1. Mycie 180 członów (długość około 25 metrów), podzielonych na 20 składów, na dobę, w trakcie całego roku

Przez wskazanie "człon" należy rozumieć człon zespołu trakcyjnego, wagon oraz lokomotywę.

W związku z tym, Wykonawca jest zobowiązany tak dobrać parametry sieci, maszyn i urządzeń, aby zapewnić osiągnięcie wskazanych parametrów.

Dla myjni wstępnie można przyjąć:
- Woda obiegowa - 15,5m^3/skład*20 składów/dobę =310 m^3/dobę
- Woda czysta - 5,5m^3/skład*20 składów/dobę=110 m^3/dobę
- Ścieki - 110 m^3/ dobę

Zapotrzebowanie na energię elektryczną od głównych urządzeń technologicznych:

Myjnia:
100kW

System zabezpieczania przed oblodzeniem:
70kW

Zapotrzebowanie na energię elektryczną głównych urządzeń technologicznych zostanie zweryfikowane w zdefiniowanych warunkach referencyjnych na etapie odbioru końcowego zadania.

b) Ogrzewanie hali

Zakłada się, że temperatura na hali myjni wynosić będzie minimalnie 12 stopni. Temperatury w innych pomieszczeniach zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
Powyższe dane są jedynie wskazówkami dotyczącymi podstawowych parametrów typowych rozwiązań rynkowych. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest zamontować urządzenia spełniające wymagania Zamawiającego pod względem jakościowym i funkcjonalnym. Ostateczne zapotrzebowanie na moc należy obliczyć na podstawie urządzeń, które w rzeczywistości mają zostać zamontowane.

c) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń

Zakłada się, że powierzchnie wyniosą:

- Hala myjni 240m x 10m=2400 m^2
- Zaplecze techniczne 60 x 6m = 360 m^2

W hali myjni, oprócz urządzeń myjących znaleźć się muszą elementy wyposażenia technicznego związanego z funkcjonowaniem myjni. Na zewnątrz hali, od strony północno-wschodniej planowane jest posadowienie zbiorników system u oczyszczania wody, zbiorników buforowych i zbiorników wody deszczowej.
Powyższe dane są jedynie wytycznymi. Ostateczne powierzchnie muszą być ustalone w trakcie projektowania na podstawie uzgodnień z Zamawiającym, obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi dostawców technologii.

V) Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Przygotowanie terenu budowy

Wszelkie prace muszą być wykonywane zgodnie z wykonaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, postanowieniami niniejszego opracowania oraz pisemnymi ustaleniami pomiędzy Wykonawcą a przedstawicielami Zamawiającego (w tym nadzoru inwestorskiego).

Wykonawca w ramach Zadania zobowiązany jest do uzyskania map do celów projektowych, informacji na temat kolizji z istniejącą infrastrukturą, wykonania projektów ich przebudowy oraz uzgodnienia ich z zarządcami sieci, wraz z ostateczną zgodą tych zarządców na przebudowę kolizji.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do obsługi geodezyjnej inwestycji, w tym do wykonania tyczeń w planie i profilu oraz wykonywania pomiarów powykonawczych. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy współrzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej, a z pomiarów powykonawczych, Wykonawca, jeśli taka będzie decyzja inżyniera nadzoru, zobowiązany jest do dokonania poprawek na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzanie inwentaryzacji zieleni na terenie inwestycji, a w przypadku występowania potrzeby jej usunięcia, uzyskania decyzji na to zezwalających i wykonania postanowień w niej zawartych (opłaty administracyjne, nasadzenia zastępcze itp.)

Materiały z rozbiórki, takie jak: szyny, podkłady, przytwierdzenia, elementy sterowania ruchem kolejowym, stanowią własność Zamawiającego lub spółek kolejowych i należy je zagospodarować zgodnie z dyspozycją właścicieli. Pozostałe materiały z rozbiórki, o ile nie są własnością gestorów sieci, muszą być zagospodarowane przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)). Materiały będące własnością gestorów sieci, muszą być zagospodarowane zgodnie z ustaleniami pomiędzy Wykonawcą a gestorami.

Brak dojazdu drogami kołowymi i praktycznie brak możliwości realizacji takiej drogi transportowej na czas inwestycji powoduje, że wszystkie materiały z rozbiórki i materiały do budowy będzie należało dostarczyć drogą kolejową. Umiejscowienie budynku myjni pomiędzy dwoma torami szlakowymi dojazdu do stacji Wrocław Główny wymusza na Wykonawcy konieczność uzgodnienia, lub w ogóle uzyskanie zgody PKP PLK na prowadzenie inwestycji na wskazanym obszarze.

Wykonawca przed rozpoczęciem prac budowlanych jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu prowadzenia prac wraz ze wskazaniem ograniczeń w prowadzeniu manewrów pojazdami kolejowymi oraz w ruchu pojazdów kołowych na terenie inwestycji. Teren budowy musi być ogrodzony i oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zaplecze budowy proponuje się zorganizować w miejscu istniejącej myjni letniej. Wykonanie doprowadzenia wody, energii elektrycznej, odprowadzenie ścieków, gospodarka odpadami bytowymi i z budowy jak również koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

Obecnie teren nie jest ogrodzony i monitorowany, w związku z tym, Wykonawca musi zapewnić we własnym zakresie ochronę zaplecza, maszyn, urządzeń i materiałów wykorzystywanych do budowy. Dotyczy to również wykonanych robót.
W związku z trudnymi warunkami geologicznymi, co potwierdza *Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb budowy hali myjni przy ul. Paczkowskiej w miejscowości Wrocław, z czerwca 2017 r., aut. W. J. Szczurek, P. Szczurek*, należy na etapie projektu na czas budowy przewidzieć odwodnienie wykopów igłofiltrami lub za pomocą innych rozwiązań.

Wykonawca po zakończeniu budowy zobowiązany jest do naprawy wszelkich zniszczeń, w tym zniszczeń w drogach dojazdowych, infrastrukturze Zamawiającego i obcej oraz do uprzątnięcia terenu budowy i odtworzenia istniejącej zieleni, jeśli nie podlega zabudowie.

2. Architektura

Zamawiający wymaga, aby budynki i budowle powstałe w ramach Zadania były wkomponowane w otoczenie w sposób harmonijny. Architektura budynków winna nawiązywać do istniejących budynków. Rozwiązania architektoniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Na terenie inwestycji należy wykonać i wyznaczyć przejścia techniczne dla pracowników, punkty zbiórki. Widoczność powyższych musi uwzględniać fakt, iż obiekt używany będzie całodobowo i całorocznie (oświetlenie, oznaczenia kontrastowe, oznaczenia fosforoscencyjne itp.).

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania oznaczeń identyfikacyjnych w formie wypukłej (np. z plexi) - nazwa obiektu, logo Zamawiającego, widocznych również w nocy (podświetlenie załączane czujnikiem zmierzchowym) oraz informacji o dofinansowaniu z funduszy zewnętrznych w formie płaskiej.

Dojazd do hali myjni jest utrudniony. W związku z czym przewiduje się, iż transport do i z zaplecza technicznego myjni będzie odbywał się drogą kolejową. Z uwagi na to, na zewnątrz, od strony zaplecza technicznego należy wykonać utwardzenie terenu w taki sposób, aby za pomocą wózka widłowego była możliwość rozładowania materiałów paletowych dostarczanych na platformach kolejowych. Należy również tak rozwiązać ciągi transportowe, aby wewnątrz i na zewnątrz budynku możliwy był transport materiałów wózkami paletowymi.

3. Konstrukcja

Roboty budowlane muszą być wykonywane na wysokim poziomie jakościowym, tak aby zapewnić trwałość wskazaną w rozdziale wymagania trwałościowe.

a) Układ torowy i sieć trakcyjna:

Układ torowy należy zaprojektować i wykonać tak, aby zapewnić płynny ruch pojazdów, bezpieczeństwo prowadzenia ruchu oraz zgodnie z wymaganiami dotyczącymi łuków, skrajni na zewnątrz i wewnątrz budynków (zgodnie z normami w tym zakresie).
Z uwagi na prędkości ruchu na bocznicy oraz natężenie przewozów przyjmuje się, że tor należy wykonać w klasie 5, z użyciem elementów nowych.

Tor wewnątrz hali bez pochyleń wzdłużnych.

Tor myjni połączony z istniejącym układem torowy za pomocą 2 rozjazdów:

- od strony północno-zachodniej połączenie z torem 138 nowym rozjazdem,
- od strony południowo-wschodniej połączenie z torem 265, ułożonym w nowym śladzie, nowym rozjazdem.

Likwidacja torów 142, 143, 144, 267, 268
Na etapie projektu należy dążyć, aby układ torowy był zaprojektowany przy zastosowaniu możliwie największych łuków i krzywych przejściowych przy zastosowaniu elementów standardowych (rozjazd zwyczajny, skos i promień standardowy).

W ramach zadania przewiduje się zasadniczo zastosowanie dwóch rodzajów torowisk:

a. tory dojazdowe do budynku myjni jako tory z szyn 49E1 na podkładach strunobetonowych, rozjazd na podrozjazdnicach strunobetonowych.
b. tory wewnątrz myjni/wiaty jako konstrukcja bezpodsypkowa, szczelna, wykonana z użyciem blokowych podpór szynowych. Odwodnienie toru zaprojektowane z uwzględnieniem maksymalnych wydatków urządzeń myjących i ich położeniem. Do powierzchni posadzki mocowane szyny jezdne portalów myjących (w hali myjni). Długość szyn jezdnych w myjni wynikająca z konstrukcji i technologii myjni.

W obszarze bram, w celu zapewnienia dróg technologicznych, dopuszczalna konstrukcja torowiska z szynami otulonymi i powierzchnią posadzki równą z PGS.

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę i budowę sieci trakcyjnej na wskazanych wyżej torach. Zakłada się, że tabor będzie wtaczany na halę za pomocą zasilania z sieci trakcyjnej.
Sieć trakcyjna na zewnątrz - łańcuchowa, sekcjonowanie indywidualne torów 136, 137, 138, sekcjonowanie sieci wewnątrz myjni - układ powiązania (interlockingu) zasilania sieci trakcyjnej (odłączników) ze sterowaniem myjni. Zakłada się, że mycie pojazdów będzie wykonywanie bezwzględnie jedynie w przypadku odłączenia zasilania w sieci trakcyjnej na czas mycia taboru. System (skrzynka) powiązania odłączników i systemu sterowania wyposażona w układ LOTO i nadzór wideo. System powiązania oprócz kontroli położenia odłączników musi sprawdzać występowanie lub brak napięcia w sieci.

b) Konstrukcja budynku:

- Fundamenty stopy i ławy, belki podwalinowe, żelbetowe wylewane na placu budowy,
- konstrukcja szkieletowa, stalowa, z elementów prefabrykowanych, ocynkowana, dostosowana do przenoszenia obciążeń wynikających z technologii (np. prowadniki łańcuchowe myjni)
- ściany zewnętrzne z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym,

- dach z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym
- izolacje w części podziemnej z polistyrenu ekstrudowanego,
- izolacje przeciwwilgociowe fundamentów i podwalin z papy, systemowych powłok bitumicznych
- stolarka okienna i drzwiowa - okna aluminiowe, stałe i uchylne, drzwi wejściowe przemysłowe z kontrolą dostępu z otwarciem antypanicznym
- bramy

bramy wjazdowe na halę i wiatę - szybkobieżne, harmonijkowe, aluminiowo-stalowe, przeszklone, napędzane pneumatycznie

c) Ściany:

Ściany w pomieszczeniach technicznych wykonać jako murowane z bloczków silikatowych, tynkowanych, w kotłowni, glazura do sufitu. Ściany pomiędzy pomieszczeniami socjalnymi/biurowymi w technologii g/k z wypełnieniem z wełny mineralnej. Płyty g/k w pomieszczeniach wilgotnych wodoodporne.
W pomieszczeniach socjalnych glazura do wysokości 2 m, w pomieszczeniach biurowych malowane 2 krotnie.

d) Posadzki:

W obszarze odwodnienia myjni torowisko zaizolować powłoką polimocznikową.
W obszarze ciągów komunikacyjnych w hali myjni posadzkę wykonać jako posadzkę przemysłową z powłoką epoksydową.
W obszarze pomieszczeń socjalnych posadzkę wykonać z płytek gresowych szkliwionych z cokołem natomiast w obszarze pomieszczeń technicznych i ciągów komunikacyjnych z płytek gresowych nieszkliwionych z cokołem.

e) Instalacje

i. elektryczna

- przewód zasilający biegnący od istniejącej stacji trafo do rozdzielni głównej na podstawie uzgodnienia z gestorem sieci.
  - Przewód 4 żyłowy w układzie TN-C - wykonanie uziemienia o odpowiednich parametrach w celu wykonania układu sieci TT (z uwagi na obecne na terenie kolejowym prądy błądzące), rozdzielnica główna wyposażona w układ ochrony przeciwpożarowej poprzez wyłączniki przeciwpożarowe,
  Jako minimum, należy stosować poniższe normy:
  PN-EN 50122-1:2011
  Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacjonarne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 1: Środki ochrony przed porażeniem elektrycznym
  PN-EN 50122-2:2011
  Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacjonarne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błądzących powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego
  PN-EN 50526-1:2012
  Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacjonarne -- Ograniczniki przepięć prądu stałego i urządzenia ograniczające napięcie -- Część 1: Ograniczniki przepięć
  PN-EN 50526-2:2014

Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacjonarne -- Ograniczniki przepięć prądu stałego i urządzenia ograniczające napięcie -- Część 2: Urządzenia ograniczające napięcie- ochrona przeciwporażeniowa - zgodnie z aktualnymi normami w tym zakresie,
- minimalnie wg PN-HD 60364-4-41:2009 - wyłączenie szybkie wyłącznikami instalacyjnymi i bezpiecznikami oraz dodatkowo wyłączniki różnicowo-prądowe
- ochrona przeciwprzepięciowa - ochronniki klasy B+C

- zasilanie urządzeń technologicznych - WLZ o zabezpieczeniach w rozdzielni głównej i przekrojach przewodów instalacyjnych typu YDY dobranych do obciążeń zgodnie z wytycznymi dostawców technologii.
- zasilanie gniazd roboczych - zakłada się, że na hali zamontowane zostanie 18 rozdzielnic roboczych (9 na ścianę) wyposażonych w gniazdo 3P+N+PE 16A, 2 gniazda 1P+N+PE 16A oraz gniazdo 24VDC, zakłada się, że równocześnie wykorzystywanych będzie do 6 zestawów gniazd pod pełnym obciążeniem, WLZ o zabezpieczeniach w rozdzielni głównej i przekrojach przewodów instalacyjnych typu YDY dobranych do obciążeń zgodnie z wytycznymi.
- zasilanie oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego - technologia - zakłada się wykorzystanie liniowych źródeł światła w technologii LED o Ra co najmniej 80, w oprawach hermetycznych IP65. Ilość i typ opraw muszą być dobrane tak, aby dla hali myjni i wiaty roboczej zapewnić średnie natężenie oświetlenia na poziomie co najmniej 300 lx. Do montażu opraw zakłada się użycie koryt kablowych, wykorzystywanych do ułożenia kabli zasilania oświetlenia i urządzeń. Zasilanie opraw 3 fazowe, podzielone na 3 sekcje, co 3 oprawa podłączona do poszczególnej fazy. Możliwość sterowania poszczególnymi sekcjami.
- zasilanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego - Zamawiający dopuszcza wykonanie oświetlenia z centralną lub rozproszonymi bateriami z wykorzystaniem dla celów oświetlenia awaryjnego opraw zasilania podstawowego. System oświetlenia musi być wyposażony w automatyczny układ testujący. Czas świecenia zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami . Oświetlenie ewakuacyjne z wykorzystaniem piktogramów. Elementy oświetlenia muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.
- zasilanie urządzeń komputerowych i pod UPS - zasilanie urządzeń komputerowych - ochronniki przeciwprzepięciowe typu 3 (klasa D) i zasilacz UPS online o mocy dobranej do obciążenia przy założeniu podtrzymania urządzeń komputerowych, monitoringu i kontroli dostępu przez 10 minut, UPS z funkcją EPO.
- instalacja odgromowa - wykonać w postaci zwodów pionowych połączonych z siatką zwodów poziomych. Przewody odprowadzające połączyć z uziomem otokowym wykonanym z bednarki nierdzewnej (z uwagi na niebezpieczeństwo występowania na terenie prądów błądzących). W przypadku nieuzyskania rezystancji uziemienia <10Ω, zastosować dodatkowe uziomy pionowe ze stali pomiedziowanej elektrolitycznie. Zaciski kontrolne umieścić w studzienkach kontrolno-pomiarowych. Wszystkie metalowe elementy na dachu (kominki, urządzenia wentylacyjne, klimatyzacyjne itp.) połączyć z siatką zwodów.
- instalacja połączeń wyrównawczych i uziemienia roboczego. Przewiduje się zastosowanie głównej szyny uziemiającej połączonej z uziomem instalacji odgromowej, szyny PE rozdzielnic, konstrukcje stalową budynku, metalowe korytka kablowe, rury wodne, itp.

Oświetlenie

Założenia projektowe.

- Projekt w zakresie wykonania oświetlenia powinien uwzględniać wymagania funkcjonalne stawione wobec oświetlenia na terenach kolejowych, a także wymagania związane z zapewnieniem efektywności energetycznej i minimalizacji zużycia energii przy zapewnieniu normatywnych parametrów oświetlenia.
- Proponowane przez Wykonawcę systemy oświetleniowe powinny posiadać dopuszczenia i certyfikaty do stosowania oświetlenia na terenach kolejowych zgodnymi z obowiązującym prawem i normami w tym zakresie. Oświetlenie torów ma spełniać wymagania określone normą EN12464-2:2014 dla strefy sprzęgu, Tablica 5.12.13.
- Wymagana klasa efektywności energetycznej lamp i modułów LED minimum A+.
- Wykonawca przedstawi kompleksowe obliczenia (np. koszty budowy, zużycia energii, symulacja kosztów utrzymania, etc.) dla wariantów oświetlenia montowanego na masztach, słupach oraz oświetlenia liniowego podwieszonego nad peronami technicznymi – w oparciu o program Dialux.
- Proponowane przez Wykonawca oprawy oświetleniowe powinny charakteryzować się dużą odpornością na m.in. korozję, promieniowanie cieplne, UV oraz udary mechaniczne oraz powinny być wykonane w drugiej klasie ochronności przy zainstalowaniu w strefie oddziaływania trakcji elektrycznej. Ponadto projektowany system oświetleniowy (w tym m.in. oprawy i konstrukcje wsporcze, etc.) powinien cechować się dużą trwałością i niezmiennością parametrów technicznych w długim przedziale czasu.
- Do oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych muszą być stosowane źródła światła o parametrach zapewniających korzystne warunki spostrzegania oraz rozpoznawania przedmiotów w warunkach normalnych i utrudnionych, jednakże projektowane oświetlenie nie powinno negatywnie wpływać na warunki obserwacji szlaku przez prowadzących pociągi. Prowadzący pociąg nie może doznawać olśnienia przy zbliżaniu się do terenu oświetlonego oraz nie może mieć ograniczonej widoczności i rozpoznania sygnalizatorów świetlnych.
- Projekt powinien przewidzieć również doświetlenie taboru na poziomie podwozia na wskazanych peronach technicznych (ograniczony zakres strumienia światła umożliwiający doświetlenie miejsca pracy i ograniczający olśnienie obsługi technicznej).
- System oświetlenia ma uwzględniać likwidację zacienień miejsc pracy przez stojący na torach sąsiadujących z międzytorzami tabor kolejowy. Oświetlenie nie powinno powodować olśnień pracowników obsługi bocznicy.
- Przy wyborze konkretnego systemu oświetlenia (dobór konstrukcji wsporczych, opraw, etc.) Wykonawca powinien wykonać obliczenia fotometryczne i uzgodnić projektowany system z Zamawiającym.
- Podczas projektowania Wykonawca powinien uwzględnić inne planowane przez Zamawiającego zadania tj. modernizacja i rozbudowa sieci trakcyjnej, i innych sieci elektroenergetycznych, modernizacja dróg technologicznych na (wspólny układ tras kablowych, etc.).

Wymagania techniczne w zakresie wykonania projektu – oprawy oświetleniowe

- Oprawy muszą posiadać certyfikat ENEC lub równoważny potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów, opatrzony symbolem akredytacji wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji lub inne m.in. zagraniczne centra akredytacji będące sygnatariuszami Wielostronnego Porozumienia EA (EA MLA – European Cooperation for Accreditation Multilateral Agreement).
- Oprawy muszą posiadać Deklarację Zgodności WE.
- W miejscach narażonych na zapylenie lub zalanie powinny być zastosowane oprawy o wysokim stopniu ochrony IP, tj. min. IP 65.
- Do oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych powinny być zastosowane oprawy oświetleniowe o dużej odporności na udary mechaniczne, tj. o wysokim stopniu IK tj. ≥ 08, a w miejscach pracy personelu (perony techniczne na międzytorzach) min. IK 10.
- W miejscach narażonych na drgania powinny być zastosowane oprawy oświetleniowe uniemożliwiające samoczynne odłączanie się źródeł światła.
- Do oświetlenia międzytorzy, peronów technicznych, torów, rozjazdów, przejść i przejazdów w poziomie szyn, powinny być zainstalowane oprawy z najbardziej efektywnymi źródłami światła.
- Oprawy oświetleniowe mogą być zamocowane na konstrukcji innego obiektu (budynki, budowle, bramki trakcyjne, etc.) lub na indywidualnych konstrukcjach wsporczych (słupy).
- W strefie oddziaływania sieci trakcyjnej powinny być zastosowane oprawy oświetleniowe wykonane w II klasie ochronności.
- Korpus i obudowa oprawy wykonana z odlewu aluminiowego.
- Klosz oprawy powinien być wykonany z tworzywa odpornego na udary.
- Zakres temperatur otoczenia pracy opraw w przedziale -35st.C ÷ +40st.C.
- Oprawa powinna posiadać zasilacz wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy.
- Znakowanie i kolorystyka urządzeń oświetleniowych powinna być uzgodniona z Zamawiającym.
- Gwarancja producenta na oprawy minimum 5 lat.
- Oprawy sytemu oświetleniowego powinny posiadać co najmniej trzy rozsyły światłości zapewniające optymalizację doboru opraw dla poszczególnych obiektów przy zachowaniu optymalizacji zużycia energii.
- W przypadku zaprojektowania opraw LED powinny one posiadać bryłę fotometryczną kształtowaną za pomocą wielosoczewkowej matrycy LED.
- Dla opraw LED utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: L90B50 (dla 50% populacji diod LED strumień świetlny może spaść do 90% wartości początkowej) po 60 000h.
- Dla opraw LED źródła światła wykonane w systemie modułowym gwarantującym demontaż i wymianę poszczególnych modułów LED a nie całej.
- Dla ewentualnie proponowanych opraw LED ich producent powinien podać wartość znamionową mocy oprawy [W] i współczynnik mocy cos φ (dla mocy nominalnej i minimalnej). Przy czym dla poboru mocy nominalnej współczynnik cos φ powinien zawierać się w przedziale 0,93 ÷ 1, co odpowiada tg φ w przedziale 0 ÷ 0,4.

Pozostałe założenia

Projekt powinien uwzględniać konieczny demontaż i utylizację instalacji i urządzeń, które podlegają wymianie.

Projekt powinien określić odpowiednią organizację i fazowanie robót z:

a. dostosowaniem do istniejącego ruchu taboru na torach poszczególnych grup torów, tak, aby zminimalizować ograniczenia ruchowe,
b. uwzględnieniem innych prac planowanych przez Zamawiającego na wybranych torach.

Projektant jest zobowiązany do uzgadniania rozwiązań technicznych na każdym etapie projektowania z Zamawiającym.

W ramach projektowania projektant powinien uwzględniać urządzenia i instalacje posiadające dopuszczenia, certyfikaty oraz deklaracje zdolności z obowiązującymi przepisami, właściwe dla terenów kolejowych.

Dobierając **rodzaj oświetlenia** i jego parametry należy uwzględniać rodzaj nawierzchni, terenu pod kątem odmiennych właściwości refleksyjnych.

W ramach projektowania projektant uzyska dostęp do dokumentacji technicznej znajdującej się w posiadaniu Zamawiającego, która dotyczy istniejących instalacji i urządzeń związanych z zadaniem.

Projektant ma obowiązek przeprowadzenia wizji lokalnych, po uprzednim umówieniu się z Zamawiającym.

ii. monitoringu CCTV

Podstawowym założeniem dla systemu monitoringu ma być jego otwartość i kompatybilność z ogólnodostępnymi systemami monitoringu różnych producentów. Należy wykonać system kamer tak, aby można było go wpiąć w docelowy system monitoringu całej bocznicy (obecnie projektowany) bez dodatkowych kosztów, prac, licencji. Minimalnym wymaganiem, jest zastosowanie systemu monitoringu w systemie Onvif.

Na etapie projektu systemu monitoringu należy wskazać miejsce podłączenia i zakres techniczny podłączenia tak, aby zapewnić współpracę tych obu systemów (monitoring myjni i docelowy monitoring całej bocznicy). Wykonawca projektu oraz wykonawca systemu monitoringu, zobowiązani są przekazać Zamawiającemu karty techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń, schematy połączeń oraz dane konfiguracyjne.

Zakłada się wykonanie instalacji monitoringu w oparciu o kamery IP zasilane PoE, z rozdzielczością obrazu 1080p i prędkości transmisji 25 kl/s.

Ilość kamer zewnętrznych musi być dobrana tak, aby możliwa była rejestracja obrazu w nocy tylko z użyciem promienników podczerwieni kamer (rozstaw kamer nie większy niż zasięg promienników). Kamery wyposażone w funkcję WDR. Kamery zewnętrzne spięte z czujnikami

ruchu, tak aby w przypadku wykrycia ruchu stan ten był zapisywany w rejestratorze, bez względu na to, obraz z kamer ma być rejestrowany ciągle.

Ilość kamer wewnętrznych dobrana tak, aby obejmować swoim zasięgiem drogi komunikacyjne, halę myjni, wiatę roboczą oraz opcjonalnie - korytarze pomieszczeń technicznych, magazyny, kotłownię i pomieszczenia biurowe.

Rejestrator IP o liczbie kanałów ≥ liczbie kamer z możliwością rejestracji obrazu w trybie ciągłym przez okres 30 dni.
Urządzenie rejestrujące umieszczone w pomieszczeniu teletechnicznym (ewentualnie kierownika/mistrzów po uzgodnieniu z Zamawiającym). Podgląd w pomieszczeniu kierownika/mistrzów. Bezpośredni dostęp do monitoringu dla następujących osób: operator/kierownik myjni, operator zewnętrzny. Kamery IP z możliwością zgrywania materiałów fizycznie na miejscu (za pośrednictwem nośnika typu pendrive) oraz zdalnie (przez dostęp do serwera, gromadzącego nagrany materiał video).

Wszystkie elementy instalacji - kamery zewnętrzne, kamery wewnętrzne, okablowanie, rejestrator, monitory podglądowe i manipulator muszą być dostosowane do warunków środowiskowych panujących w obszarze ich pracy.

iii. rozgłoszeniowa

zakłada się, że mikrofon z pulpitem sterowania będzie umieszczony w pomieszczeniu mistrzów/kierownika. System wykonany jako monofoniczny z wyborem stref (zewnętrzna, hala myjni, wiata, pomieszczenia techniczne). Oprócz komunikatów głosowych nadawanych poprzez użycie mikrofonu, możliwość nadawania komunikatów nagranych - pożarowych, alarmowych itp. Głośniki w halach myjni i wiaty oraz zewnętrzne - głośniki tubowe IP66, głośniki w pomieszczeniach technicznych, magazynowych - tubowe, w pomieszczeniach socjalnych wpuszczane w sufit.

iv. sieć telefoniczna i komputerowa

Zakłada się wykonanie wspólnego pomieszczenia teletechnicznego dla potrzeb montażu urządzeń sieci

- LAN,
- telefonicznej,
- alarmowej i dostępu,
- monitoringu,
- rozgłoszeniowej,
- UPS dla urządzeń komputerowych.

W zakresie sieci komputerowych zakłada się wykonanie centralnego punktu dystrybucyjnego w formie szafy RACK 19". Okablowanie i urządzenia sieciowe kategorii 6. Zakłada się, że sieć LAN z dostępem do sieci Internet zostanie doprowadzona do następujących pomieszczeń/stanowisk:

1. Biuro kierownika/mistrzów
2. Stanowisko komputerowe w magazynie

3. Sterownik ogrzewania (kontrola pracy, błędy, zdalna diagnostyka i serwis)
4. Sterownik systemu paneli fotowoltaicznych (kontrola pracy, błędy, zdalna diagnostyka i serwis)
5. Sterownik systemu oczyszczania i uzdatniania wody(kontrola pracy, błędy, zdalna diagnostyka i serwis)
6. Sterownik systemu myjni (kontrola pracy, błędy, zdalna diagnostyka i serwis)
7. System monitoringu CCTV (możliwość realizacji podglądu z poszczególnych kamer z komputerów w sieci Zamawiającego)

Za kontrolę pracy/błędów przyjmuje się replikację ekranów sterownika danego systemu na ekranie komputera w sieci Zamawiającego.

Za zdalną diagnostykę przyjmuje się możliwość identyfikacji przez serwis producenta usterki powodującej nieprawidłową pracę urządzenia i określenia listy elementów, które należy sprawdzić / czynności, które należy wykonać w celu przywrócenia funkcjonalności sytemu.

Za zdalny serwis przyjmuje się zmianę parametrów pracy urządzeń przez serwis producenta danego systemu w tym możliwość przełączenia w awaryjny tryb pracy z ograniczoną funkcjonalnością w celu prowadzenia prac do momentu naprawy przez serwis.

v. Alarmowa i dostępu

Drzwi i okna zabezpieczone czujnikami magnetycznymi uruchamiającymi alarm w przypadku nieautoryzowanego otwarcia. Dostęp do budynku poprzez karty typu Mifare, kod dostępu, zmieniany przez pracowników Zamawiającego co miesiąc oraz poprzez zdalne otwarcie drzwi wejściowych z pomieszczenia kierownika/operatora (system wideofonu). W ramach zadania Wykonawca dostarczy i zaprogramuje 50 sztuk kart dostępu. Następne karty, w trakcie trwania gwarancji, Wykonawca będzie dostarczał na zasadach rynkowych. Dodatkowo, wszystkie dane systemu, jak również jego konfiguracja, zostaną przekazane Zamawiającemu tak, aby pracownicy Zamawiającego, po okresie zakończenia gwarancji byli w stanie zmieniać ustawienia systemu dostępu i programować nowe karty dostępowe samodzielnie, lub zlecać ich wykonanie na zewnątrz.

vi. Wodno-kanalizacyjna

Średnice rur instalacyjnych dobrać na postawie norm i przepisów oraz wytycznych technologii, główne wymagania materiałowe Zamawiającego:
1. Rurociągi wodne główne i technologii oczyszczania wody - rury HDPE zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo,
2. Rurociągi wodne sanitariatów - rury PP zgrzewane, izolowane termicznie,
3. Instalacja hydrantowa -rury stalowe ocynkowane gwintowane z powłoką cynkową łączone za pomocą łączników z żeliwa ciągliwego,
4. System kanalizacyjny - studzienki z PP/PVC średnicy 425mm, systemowe, studzienki z kręgów prefabrykowanych 1000/1250 mm, rury lite z PVC, kielichowe łączone uszczelką,
5. Kanalizacja deszczowa - grawitacyjna, do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej i zbiorników buforowych wody deszczowej na potrzeby mycia składów.

vii. Wody technologicznej - obiegowej

Przewiduje się zastosowanie podziemnych, żelbetowych zbiorników buforowych i 3 stopniowego oczyszczania wody w miejscu placu manewrowego, pojemności zbiorników buforowych do dobrania na podstawie wytycznych technologii. Sterowanie i urządzenia uzdatniania wody dla celów mycia w pomieszczeniach technicznych. Zakłada się, że system pracuje zasadniczo w obiegu zamkniętym z przelewem do kanalizacji ilości wody wynikającej z ostatnich cykli płukania (wodą zdemineralizowaną z wody z sieci wodociągowej).

viii. Ogrzewania

Z uwagi na brak dojazdu drogą kołową i obecność na terenie inwestycji rurociągów gazowych, zakłada się ogrzewanie hali z nagrzewnic gazowych umieszczonych w dolnej części kratownicy hali, temperatura na hali myjni 12°C. Temperatury w pomieszczeniach socjalnych i korytarzach - zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi. Z uwagi na mycie tylko wodą zimną i planowaną obsługę obiektu w ilości do 10 osób na zmianę, nie przewiduje się alternatywnego źródła ogrzewania cwu w postaci kolektorów słonecznych.

ix. Wentylacja i klimatyzacja

Krotności godzinowe wymian powietrza przyjąć zgodnie z aktualnym rozporządzeniem dotyczącym przepisów ogólnych BHP.
Parametry powietrza przyjąć zgodnie ze strefą klimatyczną przedsięwzięcia.

Dla potrzeb wentylacji hali myjni zakłada się dostarczanie powietrza świeżego poprzez wykorzystanie nagrzewnic gazowych z komorą mieszania, których ilość zapewni co najmniej 1,5 krotność nawiewu , natomiast dla potrzeb wywiewu, wentylatory dachowe. Pokrycie strat statycznych poprzez nagrzewnice gazowe.

W celu redukcji wpływu konwekcji swobodnej zakłada się wykorzystanie destryfikatorów.

W obszarze bram zakłada się wykorzystanie kurtyn powietrznych zimnych czujnikiem otwarcia bramy.

Zakłada się, że klimatyzacja będą następujące pomieszczenia:
1. Pomieszczenie biurowe,
2. Pomieszczenie teletechniczne,
3. Jadalnia/pomieszczenie socjalne.

Układ klimatyzacji zakłada się w wykonaniu multisplit z jednostkami kasetonowymi.
Wymagane jest, aby system klimatyzacji i wentylacji posiadał certyfikat EUROVENT.

x. Sprężonego powietrza

Zakłada się wykonanie układu sprężonego powietrza na potrzeby zasilania urządzeń pneumatycznych, sterowania elementami wykonawczymi myjni oraz sterowania bramami. Rurociąg główny sprężonego powietrza w układzie pierścieni dookoła hali myjni , prowadzony ponad poziomem myjni i prowadnika łańcuchowego. Rurociąg sprężonego powietrza z rur aluminiowych kalibrowanych łączony na szybkozłącza systemowe (elementy stricte do technologii sprężonego powietrza) lub z rur cynkowanych dwustronnie, łączonych poprzez złączki zaciskane. Nie dopuszcza się wykonywania rurociągu sprężonego powietrza ze stali węglowej niezabezpieczonej wewnętrznie przed korozją i rur z tworzyw sztucznych. Zakłada się, że za produkcję sprężonego powietrza odpowiadać będzie sprężarka śrubowa, posadowiona bezpośrednio na zbiorniku sprężonego powietrza, wyposażona w zestaw filtrów oraz osuszacz chłodniczy.
Ciśnienie pracy układu sprężarkowego 8-10 bar. Jeśli nie ma innych wymagań technologicznych, punkty zasilania urządzeń pneumatycznych zakończone filtrami, reduktorami i smarownicami powietrza z szybkozłączem 1/2".

Zestaw wyposażony w automatyczny spust kondensatu i separator wodno-olejowy. Wymagane jest podłączenie wyjścia z separatora wodno-olejowego do kanalizacji (odwodnienie).
Pomieszczenie sprężarkowni wyposażone w przepustnice wielopłaszczyznowe pełniące funkcję czerpni i wyrzutni. W okresie letnim powietrze wyrzucane na zewnątrz budynku, w okresie jesienno-wiosennym - używane do ogrzewania pomieszczeń magazynowych poprzez wyrzut powietrza chłodzącego przez wyrzutnię ścienną.

xi. Zabezpieczania przed oblodzeniem

Na torze myjni, 6 metrów od bramy wjazdowej do hali w kierunku północno-zachodnim zlokalizowane zostanie stanowisko automatycznego zabezpieczania podwozi pojazdów kolejowych.

Maszynownia systemu zostanie zlokalizowana w pomieszczeniach technicznych, wymagana powierzchnia 8m x 3m. lub w kontenerze zewnętrznym o wymiarach 6x2,5.

Stanowisko zlokalizowane na torowisku klasycznym o długości 24m, o następujących parametrach:

- Tor prosty w planie,
- Profil toru - minimalny spadek w kierunku hali (odpływ),
- Brak połączeń szyn lub połączenia wyłącznie spawane.

1. Maszynownia systemu

- 3 zbiorniki typu otwartego, wyposażone w czujniki temperatury płynu, czujniki pozwalające zmierzyć poziomy płynu w sposób ciągły i dodatkowo w czujniki krańcowe dla kontroli minimalnego i maksymalnego poziomu płynu w danym zbiorniku:
    - Zbiornik nr 1 wypełniony płynem służący do zabezpieczania przed oblodzeniem o pojemności około 2100 litrów ±10%, izolowany termicznie,
    - Zbiornik nr 2 wypełniony płynem, który powraca z korytek zbiorczych o pojemności około 5500 litrów ±10%, izolowany termicznie,
    - Zbiornik nr 3 wypełniony koncentratem płynnym służącym do zabezpieczania przed oblodzeniem o pojemności około 3100 litrów ±10%.

- Urządzenia do automatycznej kontroli i regulacji stężenia glikolu w poszczególnych zbiornikach oraz system usuwania wód opadowych.
- Nagrzewnica elektryczna o mocy około 42 kW ±10%., służąca do podgrzewania płynu do zabezpieczania przed oblodzeniem i płynu powracającego z korytek zbiorczych do temperatury technologicznej.
- Zestaw pomp:
    - Pompa przeznaczona do napełniania i opróżniania zbiorników,
    - Pompa przeznaczona do zasilania modułu natryskiwania płynu (linia natryskowa),
    - Pompa przeznaczona do odsysania płynu z korytek zbiorczych (linia powracająca),
    - Pompy przeznaczone do realizacji obiegu płynu pomiędzy zbiornikami.

1. Układ natryskiwania płynu zabezpieczającego podwozia taboru kolejowego przed oblodzeniem
   Składa się z zestawu dysz, skutecznie pokrywających warstwą płynu podwozia taboru kolejowego oraz skrzynki sterowniczej służącej do sterowania procesem nanoszenia płynu na elementy podwozia pojazdu. Układ natryskiwania płynu będzie zasilany z maszynowni za pośrednictwem węży ciśnieniowych, maksymalne ciśnienie w układzie nie większe niż 1 bar, zabezpieczone urządzeniami chroniącymi przed wzrostem ciśnienia (zawory przelewowe i zawory bezpieczeństwa).

2. Korytka zbiorcze wraz ze studzienką odbierającą płyn z tych korytek, mają pracować w układzie zamkniętym, korytka zbiorcze-maszynownia. Materiał korytek zbiorczych - stal nierdzewna, o długości około 18 metrów i szerokości wynikające ze skrajni taboru.

   W korytkach zbiorczych zamontowane są czujniki pozwalające na precyzyjny natrysk płynu na podwozie pojazdów szynowych.

   Po spełnieniu odpowiednich warunków dotyczących ochrony środowiska, wody opadowe z korytek zbiorczych, gdy system nie jest używany, mają być kierowane do kanalizacji.

3. W maszynowni mają być zamontowane urządzenia kontrolno-pomiarowe oraz układy sterowania procesami natryskiwania, układy sterowania obiegiem zamkniętym płynu maszynownia – korytka zbiorcze, system zdalnej diagnostyki.

4. Stanowisko operatora. Ma być wyposażone w komputerowy system sterowania i zdalnej diagnostyki całej instalacji nanoszącej płyn, zapobiegający oblodzeniu, w system wykrywający ruch pojazdu po torze, na którym zamontowane są korytka zbiorcze, system umożliwiający wybór typu zabezpieczanego pojazdu, w system kontroli ilości płynu w zbiornikach, temperatur i ciśnień panujących w systemie. Proponuje się montaż panelu sterowania w pobliżu wyjazdu z hali myjni.

5. System ma być przystosowany do pracy w zakresie temperatur od -30°C do + 40°C.

xii. Myjni

Zastosowane rozwiązania mają zapewnić wysokiej jakości mycie pojazdów kolejowych, oszczędne zużycie wody, oszczędne zużycie energii elektrycznej, ekonomiczne zużycie chemii. W związku z tym, zakłada się między innymi użycie:

1) Rozpoznawanie numerów EVN taboru/typu taboru do raportów/wstępnych ustawień mycia.
2) Wstępne programowanie typu taboru i jego długości oraz czujniki dostosowujące pracę elementów myjni do mytego taboru, co pozwoli na precyzyjne nanoszenie chemii i spłukiwanie wody tylko na elementy taboru.
3) Zastosowanie do sterowania silnikami falowników (dla napędu pomp oraz mechanizmów jezdnych myjni) oraz softstartów (do napędu szczotek).

Dodatkowo ze względu na wymagania Zamawiającego co do najwyższej energooszczędności rozwiązań, przewiduje się mycie tylko wodą zimną.

Ogólne wymagania Zamawiającego dotyczące urządzeń myjących:

1) Konstrukcja wsporcza urządzeń myjących wykonana ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki środowiska myjni, przy założeniu stosowania środków chemicznych zalecanych przez producentów taboru (Henkel/Loctite/Bonderite - P3 Grato 3000/C-MC 3000, P3 Grato N DB/C-MC N DB, P3 Grato 12/C-MC 12, Novatech - Aquasolv), w całym zakresie dopuszczalnych przez producentów stężeń.
2) Parametry urządzeń myjących i ich ilość dobrane tak, aby osiągnąć zakładane dobowe ilości mytego taboru.
3) Typy mytego taboru:
    a. Lokomotywy manewrowe typu SM42 w wersji bazowej i po modernizacjach - po zdemontowaniu barierek,
    b. Lokomotywy typu SU160,
    c. Lokomotywy typu EU/EP07 w wersji bazowej i po modernizacjach,
    d. Lokomotywy EP08 w wersji bazowej i po modernizacjach,
    e. Lokomotywy EP09 w wersji bazowej i po modernizacjach,
    f. Lokomotywy EU44,
    g. EZT ED74 Bydgostia,
    h. EZT ED160 Flirt,
    i. ED161 Dart,
    j. ED250 Pendolino,
    k. wagony pasażerskie i restauracyjne,
    l. inny tabor zgodny z kartą UIC 505-1.

Uwaga: Wykonawca w ramach wykonania przedmiotu zamówienia wyposaży myjnię w obwodowe liczniki energii elektrycznej w celu dokonana weryfikacji deklarowanego przez Wykonawcę, na etapie złożenia oferty, zużycia energii elektrycznej w kWh zgodnie z wytycznymi opisanymi w SIWZ w Rozdziale XV Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

Proponowane rozwiązania techniczne:

1) Przed systemem (wjazdem na halę) umieszczona jest sygnalizacja świetlna, informująca o stanie gotowości systemu myjącego. Zielone światło informuje o

aktywności systemu, który oczekuje wjazdu pojazdu przez stanowisko mycia. Za semaforem umiejscowiony jest system fotokomórek i czujników do wykrycia otwartych drzwi lub okien, który w takim przypadku zatrzyma proces mycia. Dopuszczalne jest również zastosowanie do tego celu systemu rozpoznawania wizyjnego, który zasadniczo służyć ma rozpoznawaniu numerów EVN pojazdów, w celu wstępnego zadania ustawień i dla celów raportowania.

2) Stanowisko myjni wyposażone jest w trzy portale (złożone z 2 półportali) myjące poruszające się po własnym, wspólnym torze. W ramach każdego z portali zabudowane są następujące podsystemy:
    a. Łuk do podawania wody w celu schłodzenia/podgrzania taboru,
    b. Łuk do mycia ciśnieniowego wodą. Elementami łuków są dysze, rozmieszczone w sposób umożliwiający równomierne spłukanie taboru, podające wodę pod ciśnieniem ok. 40bar. Na tym etapie mycia podawana woda ma za zadanie wstępne usunięcie z powierzchni taboru zanieczyszczeń, które mogłyby niekorzystnie oddziaływać na powierzchnię w trakcie mycia szczotkami. Dodatkowo pozwoli to na bardziej efektywne działanie nanoszonej w kolejnym etapie chemii do mycia taboru,
    c. Łuk do nanoszenia chemii. Elementami łuków są dysze, rozmieszczone w sposób umożliwiający równomierne naniesienie chemii na przejeżdżający tabor,
    d. Łuk do spłukiwania chemii/szamponu,
    e. Zestaw szczotek składający się z 3 szczotek na stronę (2 szczotki pionowe i 1 2D lub 3D), na które podawana jest chemia myjąca (szampon), opisanych poniżej:
        i. 1 para szczotek pionowych,
        ii. dla portalu 1 i 3 (skrajnych) - 2 para szczotek 3D, z możliwością regulacji ich pochylenia w płaszczyźnie pionowej i poziomej oraz ruchu pionowego punktu obrotu,
        iii. dla portalu 2 (środkowego) - 2 para szczotek 2D, z możliwością regulacji ich pochylenia w płaszczyźnie pionowej i ruchu pionowego punktu obrotu,
        iv. 3 para szczotek pionowych.
    f. Łuk do nanoszenia wosku (lub łuk stacjonarny jak w punkcie 3 - wariantowo).
    g. Łuk do spłukiwania taboru wodą zmiękczoną (zdemineralizowaną) lub łuk stacjonarny jak w punkcie 3 - wariantowo,
    h. Zespół szczotek będzie posiadał osłony zewnętrzne, zapobiegające przed rozpryskiem wody poza strefę mycia.
3) Łuki stacjonarne o funkcjach jak łuki 2f i 2g (wariantowo).
4) Bramka osuszająca tabor kolejowy przed wyjazdem..
5) Myjnia musi być wyposażona w rozwiązania pozwalające na zwiększenie intensywności i dokładności mycia, poprzez między innymi;
    a. zwiększenie ciśnienia podawanej wody (do granic dopuszczalnych przez producentów taboru),
    b. zwiększenie stężenia podawanej chemii myjącej i regulację czasu trwania fazy mycia chemicznego,
    c. różnicowanie docisku szczotek do taboru,
    d. zmniejszenie prędkości jazdy portali.

6) Myjnia wyposażone w stanowiska domywania ręcznego za pomocą pistoletów myjących pod ciśnieniem, zasilanych z urządzeń myjni szczotkowej. Ilość stanowisk dobrana tak, aby obejmować całą długość i szerokość hali myjni (po obrysie). Rozwiązania w zakresie zwijania węży do zaproponowania przez Wykonawcę (niedopuszczalne jest ciągnięcie węży po posadzce).
7) Myjnia wyposażona w system czujników niskich temperatur i automatycznego opróżniania systemu mycia z wody, za pomocą sprężonego powietrza.
8) Myjnia wyposażona w system interlockingu z zasilaniem sieci trakcyjnej, uniemożliwiającego mycie taboru do momentu wyłączenia zasilania sieci.
9) Podstawowe materiały konstrukcyjne - konstrukcja bramki stal nierdzewna, rurociągi podawania chemii z polipropylenu, rury na bramce i dysze stal nierdzewna.
10) Zakłada się, iż chemia myjąca będzie przechowywana w oddzielnym pomieszczeniu w pobliżu magazynu i maszynowni myjni, w zbiornikach typu IBC ustawionych na wannach wychwytowych, skąd za pomocą pomp i systemu rur będzie pobierana do maszynowni myjni.

xiii. System oczyszczania wody obiegowej

Zakłada się, iż system mycia pracuje zasadniczo w obiegu zamkniętym, wykorzystując do tego wodę obiegową technologiczną, oczyszczanie ścieków szarych oraz wodę deszczową.

Podczyszczanie ścieków technologicznych odbywa się jedynie na drodze biologiczno-mechanicznej, bezwzględnie bez udziału środków chemicznych, w układzie szeregowo połączonych urządzeń podziemnych: osadnik sedymentacyjny I, osadnik sedymentacyjny II, separator ropopochodnych (dobrany na przepływy szczytowe), zbiornik retencyjny wody obiegowej. Nadmiar wody jest kierowany poprzez studzienkę do próbkowania do kanalizacji. W zbiorniku retencyjnym zainstalowany jest układ napowietrzania wody. Woda ze zbiornika retencyjnego pobierana jest do urządzenia do recyklingu gdzie jest dotleniana i dodatkowo doczyszczana z zanieczyszczeń mechanicznych za pomocą filtra mechanicznego lub i/lub hydrocyklonu. Woda z tego urządzenia jest kierowana na myjnię a nadmiar do pierwszego osadnika sedymentacyjnego.

Spłukiwanie taboru będzie prowadzone za pomocą wody deszczowej z systemu zbierania i oczyszczania.

Woda deszczowa zebrana z całości dachu budynku zostanie zmagazynowana w baterii podziemnych zbiorników o sumarycznej pojemności dobranej na etapie projektowym. W zbiornikach zostaną zintegrowane filtry działające na zasadzie aktywnego czysto biologicznego rozłożenia wszystkich składników organicznych wody deszczowej, zapewniające optymalne oczyszczanie wód deszczowych oraz stabilność wody w zbiorniku przy tym jej bezwonność i klarowność. Zastosowana technologia musi charakteryzować się bardzo niskim zapotrzebowaniem na serwis tj. okresowym oczyszczaniem filtrów w przedziałach co najmniej 8 letnich. Przewiduje się zastosowanie zbiorników tworzywowych ze zintegrowanymi filtrami charakteryzujących się przedłużoną żywotnością w stosunku do np. zbiorników betonowych. Zmagazynowana, oczyszczana woda w zbiornikach podziemnych będzie przepompowywana do zbiornika buforowego i stamtąd bezpośrednio będzie używana do procesu mycia. Woda zużyta w procesie mycia zostanie następnie oczyszczana w systemie

oczyszczania wody technologicznej i gromadzona w jej układzie. Jednocześnie pozostałości(ścieki) z procesu oczyszczania zostaną odprowadzone do kanalizacji a ubytek wody zostanie uzupełniony ponownie zmagazynowaną wodą deszczową. W przypadku braku wody deszczowej w zbiornikach magazynujących, spowodowanego np. długotrwałą suszą będzie ona uzupełniana poprzez dopust wody z przyłącza doprowadzonej za pomocą zaworu antyskażeniowego z przerwą powietrzną.

Woda służąca do spłukiwania będzie kontrolowana za pomocą czujników pH i przewodności. W przypadku osiągnięcia odpowiednich parametrów woda deszczowa będzie używana również do spłukiwania końcowego (woda zmiękczona/zdemineralizowana).

W innym przypadku, do spłukiwania końcowego będzie używana woda zdemineralizowana (zmiękczona) wytworzona za pomocą zmiękczaczy dwubutlowych opartych na zjawisku odwróconej osmozy, z wydajnością ≥ chwilowego zapotrzebowania, przechowywaną w zbiornikach buforowych w celu zabezpieczenia możliwości mycia w razie awarii układu zmiękczania.

Podstawowe materiały konstrukcyjne - rurociągi i zbiorniki systemu oczyszczania wody HDPE.

xiv. Alternatywne źródła energii

Z uwagi na planowane mycie tylko wodą zimną i planowaną obsługę obiektu w ilości do 10 osób na zmianę, nie przewiduje się alternatywnego źródła ogrzewania cwu w postaci kolektorów słonecznych. W zamian zakłada się użycie paneli fotowoltaicznych w celu produkcji energii elektrycznej na potrzeby własne budynku i, w przypadku nadmiaru, przesyłanie do sieci energetycznej w celu późniejszego odbioru. Zakłada się wykorzystanie paneli fotowoltaicznych półprzepuszczalnych w miejsce standardowego dachu z płyty warstwowej. W celu uniknięcia potrzeby usuwania śniegu z dachu i wykonywania dodatkowej konstrukcji wsporczej pod panele (o dużym kącie pochylenia) zakłada się użycie paneli z technologią no-frost.

4. Zagospodarowanie terenu

W obszarze inwestycji zakłada się wykonanie placu magazynowego i przejść dla pracowników z kostki brukowej w kolorystyce nawiązującej do kolorystyki budynku. Dookoła budynku, opaska z kostki brukowej. Teren inwestycji, który nie musi podlegać utwardzeniu - (brak ciągów pieszych, dróg dojazdowych, zabudowy) - nieutwardzony - trawniki oraz kwietniki (krzewy/drzewa) z glebą przykrytą geowłókniną i obsypaną korą w ilości 50%/50%.
Szczegółowe powierzchnie i materiały muszą być zgodne z uzyskanymi warunkami zabudowy dotyczącymi maksymalnych powierzchni zabudowy.

5. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zakłada się następujący rzeczowy zakres prac:

- przedstawienie harmonogramu całego zadania,
- wykonanie ostatecznej koncepcji budowlanej,
- uzyskanie opinii, uzgodnień, warunków i decyzji administracyjnych,
- wykonanie projektu budowlanego,
- wykonanie projektów wykonawczych,
- wykonanie STWiOR,
- pełnienie nadzoru autorskiego,
- uzyskanie pozwolenia na budowę,
- wykonania robót rozbiórkowych;
    - rozebranie istniejącej zabudowy,
    - usunięcie nawierzchni w obszarze inwestycji,
    - rozbiórka torowisk w obszarze inwestycji,
- usunięcia kolizji z infrastrukturą na terenie inwestycji;
    - przebudowa kolizji z istniejącą siecią uzbrojenia terenu tak, aby przejścia sieci w obszarze budynku przechodziły poza obrysem budynków,
- wykonania robót budowlanych;
    - wykonanie wymiany gruntu jeśli jest wymagana,
    - wykonanie stóp, ław fundamentowych, belek podwalinowych, zbiorników podziemnych ich zaizolowanie,
    - montaż prefabrykowanej konstrukcji hali,
    - wykonanie posadzek, torowiska szczelnego,
    - montaż pokrycia ścian i dachu,
    - montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
    - montaż obróbek blacharskich i orynnowania,
    - roboty w zakresie prac instalacyjnych w celu zapewnienia funkcjonowania obiektu i wyposażenia technicznego i technologicznego,
    - roboty w zakresie wykończenia pomieszczeń,
    - wykonanie robót torowych w zakresie włączenia hali do układu torowego,
    - wykonanie robót elektrycznych - posadowienie sieci trakcyjnej,
    - wykonanie robót instalacyjnych w zakresie przyłączy,
    - wykonanie robót w zakresie drogowym w tym dróg dojazdowych, placów manewrowych, chodników, przejść, bram wjazdowych,
- dostawy maszyn i urządzeń;
    - dostawa i montaż wyposażenia technicznego i technologicznego,
- wykonanie planu rozruchów i testów,
- przeprowadzenia rozruchów, testów, prób funkcjonalnych,

- przeprowadzenia szkoleń personelu Zamawiającego,
- przekazania Zamawiającemu kompleksowej dokumentacji powykonawczej w formie papierowej i elektronicznej, również w wersji edytowalnej,
- uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
- wykonywania świadczeń gwarancyjnych przez okres 3 lat.

6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wszystkie elementy niniejszej inwestycji należy zaprojektować w oparciu o dane zamieszczone w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do opracowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót dla poszczególnych branż i przedłożenia ich w celu akceptacji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego/ Zamawiającego.

Zapisy zawarte w Specyfikacjach, nie mogą spowodować pogorszenia pierwotnie przyjętych standardów.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią integralną część opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, które zostaną wykonane w ramach Zadania.

Specyfikacje należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).

Corail
03 -07- 2017
OTRZYMANO

WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 13 czerwca 2017 r.

IF-PP.746.15.2017.WJ

DECYZJA NR I-P-28/17
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r., poz. 23 z późn. zm.) oraz art. 51 ust. 1 pkt 3, art.53 ust. 3 i 4, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), po rozpatrzeniu wniosku Kamila Romaniaka działającego z upoważnienia Corail TS Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie,

u s t a l a m
dla
PKP Intercity S.A. z siedzibą w Warszawie
lokalizację inwestycji celu publicznego,

dla budowy myjni automatycznej pojazdów szynowych wraz z urządzeniami i towarzyszącą infrastrukturą na dz. nr 4/137, obręb Południe we Wrocławiu, w granicach terenów zamkniętych.

I. Rodzaj inwestycji:
Infrastruktura techniczna - kolejowa.

Zakres inwestycji obejmuje rozbiórkę 2 budynków warsztatowo-gospodarczych oraz budowę myjni automatycznej pojazdów szynowych wraz z urządzeniami i infrastrukturą towarzyszącą, na terenie działki nr 4/137, obręb Południe we Wrocławiu.
W ramach planowanej inwestycji przewiduje się przebudowę układu torowego i sieci trakcyjnej oraz przebudowę istniejących elementów infrastruktury. Planuje się także budowę koniecznych sieci lub przyłączy.
Inwestycja jest położona na liniach kolejowych państwowego znaczenia.

II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania wynikające z przepisów odrębnych w zakresie:

1. **Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

Obiekt nowoprojektowany:
a) budynek o powierzchni zabudowy do 2700,00 m²;
b) kubatura 27000,00 m³;
c) liczba kondygnacji – 1;

Planowana inwestycja celu publicznego musi być zgodna z lokalnymi zasadami zagospodarowania przestrzennego wynikającymi z polityki przestrzennej gminy i warunkami wynikającymi z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. Ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków:

1. projekt budowlany musi zawierać rozwiązania zabezpieczające poszczególne komponenty środowiska metodami technicznymi w taki sposób, aby inwestycja nie stwarzała zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy, jak i w trakcie eksploatacji;
2. w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U z 2014r., poz. 1446);
3. zadanie objęte niniejszą decyzją na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) - jest inwestycją nie wymagającą przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z dnia 1.02.2017r..

3. Obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- Zapotrzebowanie na energię elektryczną – 500 kW;
- Zapotrzebowanie na wodę – do 100 m³/d;
- Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków – poprzez układ oczyszczania do kanalizacji ogólnospławnej zgodnie z wymaganiami MPWiK.
- Odpady – inwestycja powinna być realizowana zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2016, poz. 1987);

4. Warunków wynikających z przepisów odrębnych:

1. W sprawach nieustalonych w treści decyzji mają zastosowanie (odpowiednio):
   - ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016r., poz. 1727),
   - 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 1998r. nr 151 poz. 987, z późn. zmianami),
2. Projekt budowlany powinien być sporządzony w zakresie przewidzianym art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462, z późn. zm.) przez projektanta posiadającego uprawnienia do projektowania, wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
3. Wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę z załączonym projektem budowlanym należy złożyć w Dolnośląskim Urzędzie Wojewódzkim we Wrocławiu.

5. Warunków wynikających z opinii i uzgodnień wymaganych na podstawie art. 53 ust 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

1. Dnia 26.05.2017r. Wojewoda Dolnośląski wystąpił o uzgodnienie projektu decyzji do Marszałka Województwa Dolnośląskiego. W dniu 13 czerwca 2017r. Wojewoda Dolnośląski otrzymał Postanowienie nr 37/426/2017 uzgadniające pozytywnie projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Inwestycja nie może kolidować z zadaniami wpisanymi do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Perspektywa 2020, przyjętego Uchwałą Nr XLVIII/1622/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014r.
2. Dnia 26.05.2017 r. Wojewoda Dolnośląski wystąpił o uzgodnienie projektu decyzji do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Organ nie wypowiedział się w terminie określonym ustawą, wobec powyższego zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uzgodnienie uważa się za dokonane.
3. Dnia 26.05.2017 r. Wojewoda Dolnośląski wystąpił o uzgodnienie projektu decyzji do Prezydenta Wrocławia. Organ nie wypowiedział się w terminie określonym ustawą, wobec powyższego zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uzgodnienie uważa się za dokonane.

4. Dnia 26.05. 2017 r. Wojewoda Dolnośląski wystąpił o uzgodnienie projektu decyzji do PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu. PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu uzgodnił w/w projekt decyzji z następującą uwagą:
Inwestycja jest planowana na liniach kolejowych państwowego znaczenia o numerach: 763, 132 i 276. Lokalizacja planowanej inwestycji na dz. nr 4/137 obręb Południe we Wrocławiu wymaga uzgodnienia przez następujące spółki PKP:
- PKP Energetyka SA Zakład Dolnośląski we Wrocławiu;
- TK Telekom sp. z o.o. w Warszawie;
- PKP Utrzymanie Sp. z o.o. we Wrocławiu;
- PKP PLK SA Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu.

6. Wymagań dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
- W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesu osób trzecich mają zastosowanie przepisy art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

III. Linie rozgraniczające teren inwestycji określono w granicach działek zamkniętych, na kopii mapy zasadniczej w skali 1: 500, stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

Projekt decyzji został przygotowany przez osobę spełniającą wymagania określone przepisami art. 50 ust. 4 w związku z art. 5 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.).

U z a s a d n i e n i e

W dniu 10.03.2017 r. do Wojewody Dolnośląskiego wpłynął wniosek w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla w/w inwestycji w granicach terenów zamkniętych.

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wojewoda jest właściwy do ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenach zamkniętych.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu prawnego nieruchomości stwierdzono, że teren przedmiotowej inwestycji:
- nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- stanowi wydzielone geodezyjnie działki oznaczone w rejestrze gruntów jako tereny zamknięte;
- jest to teren uznany jako zamknięty zgodnie z art. 3 pkt 15 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i art. 2 pkt 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015r., poz. 520) oraz decyzją nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. z późn. zm. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

Ocena przedstawionego zamierzenia budowlanego przeprowadzona przez Wojewodę Dolnośląskiego wykazała, że planowana inwestycja celu publicznego, zgodnie z art. 4 ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i stosownie do art. 51 ust. 1 tejże ustawy, wymaga ustalenia lokalizacji w drodze decyzji.

W dniu 30 marca 2017r. Wojewoda Dolnośląski wezwał inwestora do uzupełnienia wniosku.

W dniu 13.04.2017r. wpłynęło uzupełnienie w/w wniosku.

W dniu 9.05.2017r. i 23.05.2017r. Wojewoda Dolnośląski otrzymał informację od PKP PLK S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami oraz od PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych we

Wrocławiu dotyczącą wszczęcia postępowania w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla w/w sprawy.

W dniu 19.04.2017 r., po stwierdzeniu kompletności wniosku Wojewoda Dolnośląski wszczął postępowanie w sprawie.

Na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy opizp zawiadomiono Strony o wszczęciu postępowania w drodze obwieszczenia, a Pełnomocnika inwestora oraz właściciela nieruchomości, na której lokalizowana jest inwestycja – w drodze zawiadomienia. Obwieszczenie o wszczęciu postępowania w sprawie wydania przedmiotowej decyzji zamieszczone było:
- na tablicy ogłoszeń Wydziału Infrastruktury Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu i na stronie BIP Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego - w dniach od 20.04.2017 r. do r. oraz
- na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej BIP właściwego miejscowo urzędu, w dniach od 26 kwietnia 2017 r. do 10 maja 2017 r.

W ciągu 14 dni od momentu ukazania się obwieszczenia strony lub ich pełnomocnicy mogli zapoznać się z dokumentacją dotyczącą w/w inwestycji i złożyć wnioski, uwagi i zastrzeżenia do sprawy.

Poprzez obwieszczenie spełniony został wymóg określony w art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego, zgodnie z którym zawiadomienie Stron postępowania uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia publicznego ogłoszenia.

W wyniku przeprowadzonego postępowania tj. analizie złożonego wniosku, zebranego w sprawie materiału dowodowego oraz przepisów prawa, stwierdzono, iż planowana inwestycja stanowi infrastrukturę kolejową w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 28 marca 2013 r o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016r., poz. 1727), przeznaczoną do utrzymania majątku zarządcy infrastruktury kolejowej tj: PKP S.A.

W ramach postępowania przeprowadzono także analizę, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003 nr 164, poz. 1588 z póź. zm.). Dokonano jednocześnie analizy zgodnie z art. 53 ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co umożliwiło sporządzenie projektu decyzji dla zamierzenia obejmującego w/w inwestycję.

W dniu 26.05.2017 r. Wojewoda Dolnośląski wystąpił o uzgodnienie w/w projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymaganego na podstawie art. 53 ust 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Reasumując, organ prowadzący postępowanie administracyjne dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji w wyniku czego stwierdzono, że realizacja planowanej inwestycji w sposób określony w niniejszej decyzji nie spowoduje naruszenia ładu przestrzennego, walorów architektonicznych i krajobrazowych, wymagań ochrony środowiska, ochrony środowiska kulturowego i dóbr kultury, ochrony zdrowia, walorów ekonomicznych przestrzeni, prawa własności, a także potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa oraz potrzeb interesu publicznego. Wnioskowana inwestycja nie wymaga także ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Warunkiem realizacji inwestycji jest uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Infrastruktury i Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
Niniejsza decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI
4

Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
Ewa Stachera
KIEROWNIK ODDZIAŁU
Planowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Kamil Romaniak, Corail TS Sp. z o. o., 04-275 Warszawa, ul. Chłopickiego 50
2. PKP PLK S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami, 50-525 Wrocław, ul. Joannitów 13

Do wiadomości:

1. Prezydent Wrocławia (kopia decyzji)

a/a - IF-PP.WJ

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa

POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE
Spółka Akcyjna

PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami we Wrocławiu
ul. Joannitów 13
50-525 Wrocław
Tel.: +48 71 717 33 64
Fax: +48 71 717 54 09
e-mail: sekretariat.knwr@pkp.pl

Corail TS Sp. z o.o.
ul. Chłopickiego 50
04-275 Warszawa

Wrocław, 20.07.2017 r
KNWr11.6141.24.2017.KS/2
UNP: 2017-0319276

dotyczy: warunków technicznych przyłączenia do mediów myjni PKP Intercity we Wrocławiu

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami we Wrocławiu zapewni dostawę wody oraz odbiór ścieków zgodnie z potrzebami jakie zostały określone we wniosku: $Q_{sr\ wody}$=220m^3/d, $Q_{sr\ ścieków}$=250m^3/d, oraz podaje warunki techniczne do projektowania:

Doprowadzenie wody zaprojektować z sieci wodociągowej w63 zaznaczonej na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej kolorem zielonym.

a. Średnice przyłącza dostosować do bilansu potrzeb.
b. W miejscu włączenia przewidzieć montaż zasuwy odcinającej.
c. Miejsce włączenia przewodu wodociągowego do sieci wodociągowej oraz lokalizację zasuwy oznaczyć odpowiednio nacechowaną tabliczką informacyjną. Tabliczkę informacyjną należy umieścić na budynku, dla którego projektuje się przewód wodociągowy.

Zapewnienie odbioru ścieków

a. Włączenia należy dokonać do studni zaznaczonej na mapie kolorem żółtym.
b. Do budowy przyłącza zaleca się stosowanie rur PVC.

Ponad powyższe:

1. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu przepisów BHP i P.POŻ., zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami w sposób nie zagrażający ludziom i mieniu.
2. Zasypywanie wykopów nie może być prowadzone w okresie mrozów lub obfitych opadów deszczu. Zagęszczenie gruntu wykonać ze szczególną starannością przy użyciu sprzętu mechanicznego.
3. W czasie realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest utrzymać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych.
4. Po zakończeniu robót teren PKP S.A. należy uporządkować.

5. Wszelkie uszkodzenia obiektów PKP S.A. wynikające z prowadzonych prac i nie usunięte przez Wykonawcę będą usuwane na koszt Inwestora.
6. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych do odpowiedniego organu administracji państwowej.
7. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy powiadomić Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości we Wrocławiu, celem przekazania terenu do realizacji robót a po jej zrealizowaniu, zgłoszenia do odbioru.

Warunkiem rozpoczęcia dostawy wody oraz odbioru ścieków jest:

- **dostarczenie inwentaryzacji powykonawczej,**
- **podpisanie umowy na dostawę wody oraz odbiór ścieków z tutejszym Oddziałem.**

ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU
ds. EKSPLOATACJI
Mirosław Hałyno

Opracowała:
Kinga Serafin-Smalec
Specjalista
e-mail: kinga.serafin-smalec@pkp.pl
tel. kontaktowy +48 71 717-11-04

9170031649

Symbol sprawy: 021757/17/FBOU/MZa
Numer Klienta: 231080

Wrocław, dnia 07.06.2017

231080
Corail TS sp. z o.o.
ul. Chłopickiego 50
04-275 Warszawa

Warunki budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej umożliwiającej dostawę wody i odbiór ścieków dla projektowanego budynku myjni dla PKP Intercity Wrocław przy ul. Paczkowskiej we Wrocławiu, działka nr 4/137, AM-42, obręb Południe.

W odpowiedzi na wniosek złożony w MPWiK S.A. uprzejmie informujemy, że w drodze, do której przylega teren projektowanej zabudowy brak jest miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, wobec czego brak jest możliwości dostawy wody i odbioru ścieków dla przedmiotowego budynku.

Najbliższa sieć wodociągowa Ø 175mm zlokalizowana jest w ul. Hubskiej.
Najbliższa sieć kanalizacji ogólnospławnej Ø 0,48mx0,72m zlokalizowana jest w ul. Hubskiej.

Dostawa wody do planowanej zabudowy będzie możliwa po zaprojektowaniu i wybudowaniu:

- sieci wodociągowej min. Ø150mm w drodze dojazdowej dz.nr 4/58, 4/59, AM-42, obręb Południe ul. Hubskiej – bocznej na odcinku od ww. sieci wodociągowej w ul. Hubskiej do wysokości przyłącza wodociągowego do budynku
- odpowiedniego przyłącza do budynku

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z planowanej zabudowy będzie możliwe po zaprojektowaniu i wybudowaniu:

- sieci kanalizacji sanitarnej Ø0,2 m w drodze dojazdowej dz.nr 4/58, 4/59, AM-42, obręb Południe ul. Hubskiej – bocznej na odcinku od ww. sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Hubskiej do wysokości przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku
- odpowiedniego przyłącza do budynku.

Z uwagi na brak miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w rejonie przedmiotowej działki ścieki deszczowe inwestor powinien zagospodarować na swoim terenie.

Średnicę sieci wodociągowej należy ustalić na podstawie obliczeń hydraulicznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 121, poz.1139).

Sieć wodociągową należy projektować w sposób gwarantujący odpowiednie parametry ciśnienia i wydajności w hydrantach ppoż. na terenie nieruchomości, zgodnie z wymogami obowiązującymi dla sieci komunalnych w pasie istniejących lub projektowanych dróg oraz zgodnie z „Wytycznymi projektowania i wykonawstwa" obowiązującymi w MPWiK S.A.

Inwestor zainteresowany budową sieci wod-kan. może je zrealizować z własnych środków, a następnie przekazać odpłatnie sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej MPWiK S.A. na warunkach określonych w stosownej umowie. Szczegółowe informacje dotyczące współfinansowania infrastruktury technicznej dostępne są na stronie internetowej www.mpwik.wroc.pl. pod zakładką: strefa klienta / przyłączenie do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej / odpłatne przekazanie sieci.
MPWiK S.A. przejmie do eksploatacji i na majątek sieci wykonane w terenie prywatnym pod warunkiem ustanowienia przez właściciela/właścicieli tego terenu służebności przesyłu na rzecz MPWiK S.A. umożliwiającej dostęp do ww. sieci oraz jej rozbudowie (warunki służebności jw. należy potwierdzić Aktem Notarialnym z wpisem do ksiąg wieczystych).

Projekt budowlany i wykonawczy sieci opracowany na aktualnych planach sytuacyjnych do celów projektowych, zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, spełniający warunki zawarte w „Wytycznych projektowania...." obowiązujących w MPWiK S.A. należy przedłożyć w dwóch egzemplarzach do uzgodnienia w MPWiK S.A. Do projektu należy dołączyć decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu lub wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru na którym planowana jest inwestycja oraz mapkę ewidencji gruntów z wrysowaną trasą sieci wraz z wykazem właścicieli i władających.

Warunkiem uzyskania uzgodnienia branżowego sieci jest m.in. załączenie dokumentacji projektowej w formie elektronicznej, identycznej z wersją papierową (w formacie .pdf) oraz planu sytuacyjnego obejmującego cały zakres projektowanej sieci w formacie .dxf (obsługiwanym przez ACAD LT 2010 lub starszy), o odpowiednich georeferencjach, osadzony w zdefiniowanym jako EPSG:2177 układzie współrzędnych PUWG_2000_Strefa_6. Szczegółowe wskazówki dotyczące wersji elektronicznej dokumentacji sieci i przyłączy, wraz ze schematem folderów dostępne są na stronie internetowej www.mpwik.wroc.pl pod zakładką: strefa klienta / przyłączenie do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej / wytyczne.

W przypadku projektowania sieci wodociągowej lub kanalizacji sanitarnej w działkach prywatnych, do dokumentacji projektowej podlegającej uzgodnieniu w MPWiK należy dołączyć oświadczenie właścicieli tych działek o wyrażeniu zgody na ustanowienie służebności przesyłu na rzecz MPWiK zgodnie z zasadami odpłatnego przekazania sieci, dostępnymi na stronie internetowej: www.mpwik.wroc.pl pod zakładką: strefa klienta / przyłączenie do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej / odpłatne przekazanie sieci. Szczegóły w "Wytycznych projektowania i budowy..." obowiązujących w MPWiK S.A.

Projekt sieci wodociągowej powinien być uzgodniony przez rzeczoznawcę p.poż.

Do dokumentacji projektowej składanej do zaopiniowania w Biurze ds. Narad Koordynacyjnych w Zarządzie Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego przy al. Marcina Kromera 44 we Wrocławiu należy dołączyć uzgodnienie MPWiK S.A.

Po uzgodnieniu projektu sieci wod-kan. Inwestor może uzyskać zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków dla ww. nieruchomości oraz uzgodnić projekt przyłączy wod-kan.

Dane techniczne dotyczące miejskiej sieci można uzyskać w Centrum Dokumentacji Projektowej GIS MPWiK przy ul. Na Grobli 14/16. (Archiwum GIS)

Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych we Wrocławiu na lata 2017-2021 nie przewiduje budowy sieci wod.-kan. w przedmiotowym rejonie / na wysokości przedmiotowej nieruchomości.

Niniejsze pismo nie stanowi zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków ani warunków przyłączenia nieruchomości do sieci i jest ważne 2 lata od daty wydania.

Jednocześnie informujemy, że zostały określone warunki budowy sieci wod.-kan. dla sąsiednich działek:
przy ul. Paczkowskiej (oznaczenia geodezyjne: część dz.nr 4/78, 4/80, 4/81 i dz.nr 4/58, 4/59, 4/79;AM-42, obręb Południe) oraz przy ul. Hubskiej we Wrocławiu (oznaczenia geodezyjne: dz. nr 4/58, 4/59, cz. dz.nr 4/80, cz. dz. nr 4/81, AM-42, obręb Południe).
Zaleca się wspólną realizację planowanych sieci wod.-kan.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska
Lider
Sekcja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

0033

Otrzymuje:
1. Adresat
2. MPWiK S.A. aa

Wrocław, dnia 29.05.2017 roku

PKP Energetyka S.A.
Oddział w Warszawie-Dystrybucja Energii Elektrycznej
Śląski Rejon Dystrybucji
50-503 Wrocław; ul. Paczkowska 26

Kamil Romanik – pełnomocnik PKP Intercity S.A.
Corail TS Sp. z o.o.
Ul. Chłopickiego 50
04-275 Warszawa

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR ERD8jb - 5716 / 69 / 2017

PKP Energetyka S.A. - Śląski Rejon Dystrybucji 50-503 Wrocław ul. Paczkowska 26 wyraża zgodę na przyłączenie obiektu:

Myjnia PKP Intercity – ul. Paczkowska 26, 50-503- Wrocław

wskazanego we wniosku z dnia 26.05.2017r

z mocą przyłączeniową P_s = 350 kW w układzie 3-fazowym na napięciu **400** V;

1. Miejsce przyłączenia:
   ST-5 Wrocław Główny
2. Rodzaj połączenia z siecią:
   kablowe
3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

   zaciski prądowe instalacji odbiorczej w nowo zabudowanym złączu ZK-1+PP, w kierunku instalacji odbiorcy.
4. Zakres niezbędnej rozbudowy sieci:

4.1. w części dotyczącej urządzeń Sprzedawcy:

- w ST- 5 Wrocław Główny wymienić istniejący transformator na transformator o mocy 630kVA
- przy ST-5 zabudować wolnostojące złącze ZK-1+PP wraz z układem pomiarowym
- zamontować zabezpieczenia dostosowane do plombowania;
- dokonać przyłączenia odbiorcy.

4.2. w części dotyczącej urządzeń Wnioskodawcy:

- wykonać instalację odbiorczą przystosowaną do zamówionej mocy zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- opracować dokumentacje techniczną;
- Wykonać pomiary instalacji odbiorczej.

5. Wartość i rodzaj oraz lokalizację zabezpieczeń należy ustalić na drodze obliczeń projektowych.

5.1. Zabezpieczenie główne : dostosować do nowego poboru mocy.

5.2. Zabezpieczenie przedlicznikowe: zastosować zabezpieczenie przeciążeniowe o maksymalnym prądzie znamionowym 500 A.

6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
   Nowo zabudowane złącze kablowo – pomiarowe ZK-1+PP

6.1. Należy przygotować miejsce do zainstalowania w układzie półpośrednim licznika energii czynnej 3-faz. - Licznik energii elektrycznej zamontuje Sprzedawca i pozostanie jego własnością.
Wszystkie urządzenia pomiarowe przystosować do oplombowania. Zapewnić dostęp do układu pomiarowego dla pracowników Sprzedawcy.

7. W zakresie automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej należy spełnić wymagania obowiązujących norm i przepisów.
8. Sieć odbiorczą wykonać w układzie TN-S, wyposażoną w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.
9. Sieć odbiorczą wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Jako system ochrony od porażeń stosować szybkie wyłączanie zasilania.

10. W przypadku zainstalowania urządzeń mogących powodować zakłócenia, należy zainstalować odpowiednie urządzenia uniemożliwiające przeniesienie zakłóceń do sieci zasilającej.

11. Wartości prądów zwarć wielofazowych i doziemnych czas ich wyłączenia: wg obliczeń projektowych; Rezystancja uziemienia sztucznego powinna być zgodna z obowiązującą normą.

12. Układ pracy sieci PKP Energetyka SA Śląski Rejon Dystrybucji – TN-C.

13. W sieci dystrybucyjnej PKP Energetyka mogą występować krótkotrwałe zakłócenia w dostarczaniu energii elektrycznej (przerwy krótkie i przemijające), wynikające z działania automatyki sieciowej i przełączeń ruchowych. Zakłócenia w dostarczaniu energii elektrycznej spowodowane wyżej wymienionymi przyczynami nie są przerwami w dostarczaniu energii elektrycznej.

14. Realizacja w/w warunków **wymaga**/ ~~nie wymaga~~ opracowania **dokumentacji technicznej**, która przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlega sprawdzeniu przez PKP Energetyka S.A. - Śląski Rejon Dystrybucji pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie oraz zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej.
Szczegóły uzgodnić na etapie projektowania z Rejonem Serwisowym Wrocław, tel. 071-717-56-19.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych wykonywane przez Wnioskodawcę muszą być uzgodnione z PKP Energetyka S.A. - Śląski Rejon Dystrybucji w zakresie:
objętym niniejszymi warunkami przyłączenia.

15. Podstawą do rozpoczęcia realizacji prac jest zawarcie umowy o przyłączenie, której projekt otrzymuje Wnioskodawca wraz z niniejszymi warunkami przyłączenia. Umowa o przyłączenie może być zawarta z PKP Energetyka w okresie ważności warunków przyłączenia, przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.

Terminy i wysokość opłaty podane w projekcie umowy mogą ulec zmianie, jeżeli po dacie wystawienia warunków nastąpi zmiana stawek opłat za przyłączenie do sieci.

16. Postanowienia dodatkowe:

.....

.....

17. Warunki dodatkowe:

- termin ważności warunków przyłączenia upływa po 2-óch latach od daty ich wystawienia;
- ewentualne koszty dodatkowe wynikłe z realizacji powyższych warunków, o które wystąpią podmioty trzecie, obciążają Wnioskodawcę;
- unieważnia się poprzednie ustalenia dotyczące przedmiotowego obiektu.

Sporządził:
Starszy Referent
.....Joanna Bąk.....

Zatwierdził:
Zastępca Kierownika
Śląski Rejon Dystrybucji
.....
Lidia Biskup
SPECJALISTA
.....
Zbigniew Rachocki

Na komisję odbioru Wnioskodawca przygotuje :

- aktualne warunki przyłączenia,
- schemat zasilania obiektu i instalacji w obiekcie, z zaznaczeniem wartości zabezpieczeń, przekroju i typu linii zasilających,
- protokoły z pomiarów rezystancji izolacji i rezystancji uziemień,
- oświadczenie o wykonaniu pomiarów ochrony przeciwporażeniowej i dostarczeniu protokołów do 2 tygodni po załączeniu napięcia,
- oświadczenie wykonawcy o wykonaniu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz niniejszymi warunkami przyłączenia,
- zgodę administratora, współwłaścicieli obiektu na przebudowę układu zasilania zgodnie z WP,
- NIP, REGON, zaświadczenie o działalności gospodarczej lub wypis z rejestru sądowego,
- umowa najmu, dzierżawy lub akt własności obiektu,
- Firmy – pełnomocnictwo do reprezentowania firmy , zakres pełnomocnictwa (w razie potrzeby).

Pomiary okresowe instalacji należą do obowiązków użytkownika.