Katowice 30.06.2021r.

REFERENCJE

PTM CONSTRUCTION Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach 40-486, ul. Kolista 25, NIP 9542758620 wykonywała w okresie 03.08.2018r. do 30.06.2021r. na podstawie umowy 6/DKL200/7996/18 z dnia 03.08.2018r oraz 0558/DKL200/7996/18 z dnia 14.12.2018 wraz z późniejszymi aneksami, roboty budowlane w ramach kontraktu:

„Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych na odcinku Charsznica – Wolbrom – Jaroszowiec Olkuski w ramach projektu „Praca na liniach kolejowych nr 62, 660 na odcinku Tunel – Bukowno – Sosnowiec Płd."

CAŁKOWITA WARTOŚĆ NETTO	**15 989 675,17 PLN**
CAŁKOWITA WARTOŚĆ BRUTTO	**19 667 300,45 PLN**

PRZEPUST KOLEJOWY W KM 16,059	-	**WARTOŚĆ NETTO 45 891,28 zł**
ROZBIÓRKA SCHODÓW W KM 16,786	-	**WARTOŚĆ NETTO 4 839,15 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 18,480	-	**WARTOŚĆ NETTO 1 326 631,60 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 19,323	-	**WARTOŚĆ NETTO 73 984,94 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 20,250	-	**WARTOŚĆ NETTO 466 730,26 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 20,765	-	**WARTOŚĆ NETTO 2 721 253,18 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 21,899	-	**WARTOŚĆ NETTO 130 000,00 zł**
PRZEJŚCIE PODZIEMNE W KM 22,280	-	**WARTOŚĆ NETTO 1 811 078,24 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 22,521	-	**WARTOŚĆ NETTO 1 166 114,56 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 23,323	-	**WARTOŚĆ NETTO 708 678,05 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 24,890	-	**WARTOŚĆ NETTO 48 000,00 zł**
MOST MASYWNY KOLEJOWY W KM 26+045	-	**WARTOŚĆ NETTO 150 000,00 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 26,946	-	**WARTOŚĆ NETTO 871 537,30 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 27,353	-	**WARTOŚĆ NETTO 54 000,37 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 28,282	-	**WARTOŚĆ NETTO 520 514,17 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 30,043	-	**WARTOŚĆ NETTO 149 699,43 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 30,434	-	**WARTOŚĆ NETTO 990 124,87 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 31,344	-	**WARTOŚĆ NETTO 1 386 100,63 zł**
MOST STALOWY KOLEJOWY W KM 31,828	-	**WARTOŚĆ NETTO 899 038,87 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 33,083	-	**WARTOŚĆ NETTO 594 106,62 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 33,177	-	**WARTOŚĆ NETTO 441 715,57 zł**
MOST STALOWY KOLEJOWY W KM 33,351	-	**WARTOŚĆ NETTO 450 000,00 zł**
MOST KOLEJOWY W KM 33,739	-	**WARTOŚĆ NETTO 807 715,66 zł**
PRZEPUST KOLEJOWY W KM 34,178	-	**WARTOŚĆ NETTO 76 926,37 zł**
PERON NR 1 W CHRZĄSTOWICACH	-	**WARTOŚĆ NETTO 94 994,05 zł**

W ramach zadania zrealizowano następujące roboty budowlane:

1. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 16,059

Przepust z rury stalowej falistej z głowicami żelbetowymi monolitycznymi.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość części przepustu: $l = 51,50m$
- szerokość w świetle: $l_0 = 0,95m$
- wysokość w świetle: $h_0 = 1,00m$
- wysokość naziomu: $h_n = 12,80m$

Opis realizacji

a) naprawa powierzchniowa głowic przepustu,
b) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych,
c) wycięcie drzew w korycie cieku na całej długości koryta od przepustu LHS do wlotu,
d) oczyszczenie i naprawa powierzchniowa skarp koryta cieku na całej długości od przepustu LHS do wlotu,
e) karczowanie krzewów i obrukowanie skarpy wlotu 2,0m wokół głowicy wlotu,
f) mechaniczne oczyszczenie blach przelotu i zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni przelotu,
g) oczyszczenie wylotu i rowu do granicy terenu PKP PLK.

2. ROZBIÓRKA SCHODÓW W KM 16,786

Schody skarpowe na dojściu do peronu Jeżówka.

Opis realizacji

a) likwidacja schodów skarpowych oraz dojścia do peronów i rekultywacja terenu.

3. MOST KOLEJOWY W KM 18,480

Obiekt o układzie ramowym otwartym. Żelbetowy, wykonany „na mokro".

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła: 6,54m
- długość eksploatacyjna: 6,54m x2 =13.08m
- rozpiętość teoretyczna: 5,77m
- szerokość w świetle: 5,00m
- wysokość w świetle: 1,97m
- wysokość konstrukcyjna: 1,40m
- szerokość całkowita przęsła: 12,17m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowita rozbiórka istniejącego obiektu,
b) budowa nowego obiektu o układzie ramowym otwartym. Nowy obiekt wykonano jako żelbetowy, wykonywany „na mokro". Światło poziome 5.0m, pionowe zmienne, ok 1.6m,

c) posadowienie obiektu – pośrednie na palach wierconych CFA długości 6m. Przyczółki oparto na żelbetowych ławach fundamentowych z betonu C25/30 zbrojony stalą AIIIN,
d) skrzydła wykonano jako żelbetowe ściany oporowe zdylatowane z korpusem przyczółka. Skrzydła usytuowane prostopadle do osi toru. Beton skrzydeł C25/30. Posadowienie skrzydeł pośrednie na palach wierconych CFA długości 6m, na fundamencie żelbetowym z betonu C25/30,
e) fundamenty wykonywane na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 gr. 10cm.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

4. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 19,323

Obiekt przeprowadza ciek wodny okresowy. W części PKP PLK jest to przepust z rury stalowej falistej z głowicą wlotową żelbetową monolityczną.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość części przepustu: $l = 19{,}50m$
- szerokość w świetle: $l_0 = 2{,}00m$
- wysokość w świetle: $h_0 = 2{,}20m$
- wysokość naziomu: $h_n = 3{,}20m$
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) naprawa powierzchniowa głowicy wlotu przepustu,
b) iniekcja pęknięć,
c) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych głowicy wlotu,
d) wymiana skorodowanych rur stalowych wewnątrz przepustu, oczyszczenie mechaniczne pozostałych blach i zabezpieczenie antykorozyjne,
e) karczowanie krzewów i obrukowanie skarpy wlotu 2,0m wokół głowicy wlotu.

5. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 20,250

Obiekt wykonany z prefabrykatów – skrzynka zamknięta o świetle 2,50 x 2,50m.

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość obiektu: 10,32m
- długość eksploatacyjna przepustu: 10,32m
- szerokość w świetle: 2,50m
- wysokość w świetle: 2,50m
- wysokość naziomu: 0,72m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) rozbiórka uszkodzonych i nienośnych elementów istniejącego obiektu,
b) zabudowa prefabrykowanych elementów części przelotowej przepustu, z wykonaniem monolitycznych ścian czołowych: Przekrój poprzeczny przewodu – skrzynka zamknięta o świetle 2,5x2,5m – przewód wykonany z prefabrykatów z betonu C35/45 zbrojonych stalą AIIIN. Długość całkowita ok 10,22m,
c) ściany czołowe żelbetowe gr.45cm dł. ok. 12,10m. Wzdłuż ścian czołowych zamontowana balustrada z kątowników, h=1,1m,

d) posadowienie obiektu bezpośrednie na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10,
e) odcinki wlotowe i wylotowe rowu umocnione narzutem kamiennym D>15cm. Umocnienie zakończone betonowymi elementami prefabrykowanymi,
f) stożki nasypów umocnione kostką betonową.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

6. MOST KOLEJOWY W KM 20,765

Obiektu płytowy z obetonowanych dźwigarów HEB, o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła:	13,19m
- długość eksploatacyjna:	13,19 x2 =26,38m
- rozpiętość teoretyczna:	12,00m
- szerokość w świetle:	11,00m
- wysokość w świetle:	4,69m
- wysokość konstrukcyjna:	1,66m
- szerokość całkowita przęsła:	11,35m
- pole powierzchni obiektu w planie:	149,71m2
- nośność obiektu:	odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowita rozbiórka istniejącego obiektu,
b) budowa nowego obiektu płytowego z obetonowanych dźwigarów HEB, o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Przęsło płytowe, zdylatowane podłużnie. Stal dźwigarów HEB to S335J2. Obiekt w przekroju poprzecznym ukształtowano tak, aby wytworzyć koryto balastowe w którym znajduje się tłuczeń kolejowy i nawierzchnia kolejowa. Beton przęsła C30/37. Oparcie płyty poprzez szynę staro-użyteczną, zatopioną w korpusie przyczółka,
c) korpusy przyczółków żelbetowe, masywne, posadowione na ławach fundamentowych. Ławy obiektu żelbetowe. Beton fundamentów i korpusów C25/30,
d) skrzydła żelbetowe monolityczne. Skrzydła usytuowane równolegle do osi toru. Beton skrzydeł C25/30,
e) posadowienie obiektu pośrednie na palach wierconych CFA Ø60 długości 7,5m zbrojonych kształtownikami stalowymi IPE160 ze stali S235.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

7. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 21,899

Przepust rurowy wykonany z rur Pecor Optima fi 1000.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość części przepustu:	l = 41,50m
- szerokość w świetle:	l_0 = 1,00m
- wysokość w świetle:	h_0 = 1,00m
- wysokość naziomu:	h_n = 0,70m
- nośność obiektu:	odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,00.

Opis realizacji

a) wymiana elementów rurowych betonowych na Pecor Optima fi 1000,
b) oczyszczenie głowicy wlotu, zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych,
c) oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne poręczy głowicy wlotu,
d) oczyszczenie, uzupełnienie ubytków studni wlotu, montaż nowej pokrywy typu ciężkiego,
e) przebudowa głowicy wylotu z podwyższeniem i wydłużeniem parapetu, wykonanie nowej poręczy,
f) oczyszczenie i obrukowanie skarp koryta cieku,
g) reprofilacja i umocnienie dna koryta cieku.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

8. PRZEJŚCIE PODZIEMNE W KM 22,280

Przejście pod torami o konstrukcji ramy zamkniętej (dla części przelotowej) i górą otwartej (dla biegów schodowych), żelbetowej, monolitycznej, posadowionej bezpośrednio.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość obiektu: $L = 4,80m$
- szerokość części przejścia pod torami: $b = 25,00m$
- długość schodów i pochylni: $L_s = 20,44m$
- długość eksploatacyjna obiektu: $L_e = 9,60m$
- szerokość w świetle: $l_0 = 4,0m$
- wysokość w świetle: $h_0 = 2.50m$
- wysokość naziomu: $h_n = 0.61m$
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1.21.

Opis realizacji

a) rozbiórka istniejącej kładki dla pieszych,
b) budowa przejścia podziemnego pod torami o konstrukcji ramy zamkniętej (dla części przelotowej) i górą otwartej (dla biegów schodowych), żelbetowej, monolitycznej, posadowionej bezpośrednio.
c) szyb windowy, podszybie i nadszybie żelbetowe, monolityczne stanowiące integralną, nierozdzieloną część konstrukcji przejścia pod torami,
d) wyposażone w system oznakowania dotykowego zgodnie z wytycznymi architektonicznymi dla kolejowych obiektów obsługi podróżnych Ipi–1 oraz w system oznakowania stałego zgodnie z wytycznymi dla oznakowania stałego stacji pasażerskich Ipi–2,
e) zewnętrzna powierzchnia górnego rygla ramy o obustronnych spadkach poprzecznych i=2,0%, wraz z wykonaniem drenażu zewnętrznego w poziomie górnego rygla ramy, w części podtorowej. W części wewnętrznej (część przelotowa przejścia) posadzka wykonana,
f) w spadkach poprzecznych i=2,0% do korytek odwodnieniowych; obustronnie przyścienne korytka odwodnieniowe. Wody opadowe z odwodnienia liniowego w posadzce przejścia odprowadzone grawitacyjnie do studni żelbetowej monolitycznej zespolonej z konstrukcją przejścia,
g) część schodowa przykryta lekką konstrukcją stalową z wypełnieniem z przeźroczystych płyt poliwęglanowych, z zadaszeniem i z wykonanym orynnowaniem z odprowadzeniem wody opadowej do systemu odwodnienia torowego.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

9. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 22,521

Obiekt wykonany z prefabrykatów – skrzynka zamknięta o świetle 1,50 x 1,50m.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość obiektu:	46,19m
- długość eksploatacyjna przepustu:	46,19m
- szerokość w świetle:	1,50m
- wysokość w świetle:	1,50m
- wysokość naziomu:	0,58m
- nośność obiektu:	odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,00.

Opis realizacji

a) rozbiórka istniejącego przepustu wraz z fundamentami,
b) wykonanie nowego obiektu o przekroju poprzecznym przewodu – skrzynki zamkniętej o świetle 1,5x1,5m – przewód wykonany z prefabrykatów z betonu C30/37 zbrojonych stalą AIIIN. Długość całkowita ok 46,19m,
c) ściany czołowe żelbetowe gr. 25cm dł. ok. 6m. Wzdłuż ścian czołowych zamontowana balustrada z kątowników, h=1,1m,
d) posadowienie obiektu bezpośrednie na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10,
e) odcinki wlotowe i wylotowe rowu umocnione elementami prefabrykowanymi,
f) stożki nasypów i skarpy umocnione kostką brukową.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

10. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 23,323

Obiekt wykonany z prefabrykatów – dwudzielna skrzynka zamknięta o świetle 3,00 x 3,00m.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość obiektu:	10,40m
- długość eksploatacyjna przepustu:	10,40m
- szerokość w świetle:	3,00m
- wysokość w świetle:	2,40m
- wysokość naziomu:	0,58m
- nośność obiektu:	odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) rozbiórka uszkodzonych i nienośnych elementów,
b) zabudowę prefabrykowanych elementów części przelotowej przepustu, z wykonaniem monolitycznych ścian czołowych. Przekrój poprzeczny przewodu – skrzynka zamknięta o świetle 3,0x3,0m – przewód wykonany z prefabrykatów dwudzielnych 3,0x1,5m z betonu C35/45 zbrojonych stalą BSt500S. Długość całkowita ok 10,40m,
c) ściany czołowe żelbetowe gr.35cm dł. ok. 10,00m,
d) posadowienie elementów prefabrykowanych bezpośrednie na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10, poniżej istniejącego przewodu kanalizacji deszczowej.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

11. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 24,890

Obiekt przeprowadza ciek wodny bez nazwy. Jest to przepust z dwóch rzędów prefabrykowanych elementów skrzynkowych o przekroju 1,00x1,00m ze ścianami czołowymi żelbetowymi monolitycznymi.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość części przepustu: $l = 12,13m$
- długość eksploatacyjna: $l_e = 24,26m$
- szerokość w świetle: $l_0 = 1,00m$
- wysokość w świetle: $h_0 = 1,00m$
- wysokość naziomu: $h_n = 1,50m$
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 $\alpha=1,00$.

Opis realizacji

a) nadbudowa parapetów z obu stron przepustu, dostosowanych do proj. niwelety torów i obowiązującej na linii skrajni budowli,
b) montaż nowych poręczy, zabezpieczonych antykorozyjnie,
c) oczyszczenie mechaniczne głowic i części przelotowej przepustu,
d) uzupełnienie ubytków nowym materiałem,
e) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych,
f) doszczelnienie dylatacji,
g) reprofilacja skarp nasypu,
h) wyprofilowanie i umocnienie skarp i koryta cieku.

12. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 26,045

Obiekt przekracza ciek wodny bez nazwy. Jest to most masywny kolejowy o konstrukcji nośnej płytowej, żelbetowej. Przęsła swobodnie podparte, oddzielne dla każdego toru, oparte na przyczółku kamiennym z nadbudową żelbetową. Obiekt wyposażony jest w balustrady stalowe na gzymsie.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość przęsła: $l = 16,75m$
- długość eksploatacyjna przęsła: $l_e = 33,50m$
- rozpiętość teoretyczna przęsła: $l_t = 16,20m$
- wysokość konstrukcyjna przęsła: $h_k = 2,52m$
- szerokość w świetle pod przęsłem: $l_0 = 14,45m$
- wysokość w świetle pod przęsłem: $h_0 = 2,50m$

Opis realizacji

a) wymiana izolacji poziomej,
b) wykonanie szczelnych dylatacji,
c) naprawa odwodnienia przyczółków,
d) oczyszczenie mechaniczne przyczółków i skrzydeł, uzupełnienie ubytków nowym materiałem,
e) iniekcja rys, malowanie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych,
f) oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne stalowych łożysk,
g) mechaniczne oczyszczenie powierzchni przęseł, uzupełnienie ubytków nowym materiałem,
h) wykonanie nowego odwodnienia i wypełnienia dylatacji połączenia przęseł ze skrzydłami,
i) oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie poręczy,
j) mechaniczne oczyszczenie powierzchni obrukowania stożków, uzupełnienie kamienia, ubytków fug,
k) oczyszczenie koryta cieku do granic terenu kolejowego, uzupełnienie ubytków umocnienia koryta cieku,

13. MOST KOLEJOWY W KM 26,946

Obiekt o układzie ramowym otwartym. Żelbetowy, wykonany „na mokro".

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła: 6,54m
- długość eksploatacyjna: 6,54m x2 =13.08m
- rozpiętość teoretyczna: 5,77m
- szerokość w świetle: 5,00m
- wysokość w świetle: 1,97m
- wysokość konstrukcyjna: 1,40m
- szerokość całkowita przęsła: 12,17m
- pole powierzchni obiektu w planie: 65,65m2
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowita rozbiórka istniejącego obiektu,
b) budowa nowego obiektu o układzie ramowym otwartym. Przyczółki oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Klasa betonu obiektu C25/30 zbrojony stalą AIIIN,
c) posadowienie obiektu – bezpośrednie,
d) skrzydła żelbetowe jako ściany oporowe zdylatowane z korpusem przyczółka. Skrzydła usytuowane prostopadle do osi toru. Beton skrzydeł C25/30. Posadowienie skrzydeł bezpośrednie na fundamencie żelbetowym z betonu C25/30,
e) fundamenty wykonywane na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 gr. 10cm.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

14. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 27,353

Obiekt przeprowadza ciek wodny bez nazwy. Jest to przepust z prefabrykowanych elementów skrzynkowych o przekroju 1,00x1,00m ze ścianami czołowymi żelbetowymi monolitycznymi.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość części przepustu: l = 13,63m
- szerokość w świetle: l_0 = 1,00m
- wysokość w świetle: h_0 = 1,00m
- wysokość naziomu: h_n = 1,57m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,00.

Opis realizacji

a) nadbudowa parapetu po stronie toru nr 1, dostosowanego do proj. niwelety toru i obowiązującej na linii skrajni budowli, montaż poręczy,
b) wymiana izolacji poziomej,
c) oczyszczenie mechaniczne głowic i części przelotowej przepustu,
d) uzupełnienie ubytków nowym materiałem,
e) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych,
f) doszczelnienie połączeń między elementami,
g) reprofilacja skarp nasypów,
h) oczyszczanie ławy torowiska po stronie toru nr 2,
i) oczyszczenie i umocnienie koryta cieku w granicach terenu kolejowego,
j) oczyszczenie rowów odwodnienia torowisk.

15. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 28,282

Obiekt wykonany z prefabrykatów – skrzynka zamknięta o świetle 2,00 x 2,00m.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość obiektu: 10,19m
- długość eksploatacyjna przepustu: 10,19m
- szerokość w świetle: 2,00m
- wysokość w świetle: 2,00m
- wysokość naziomu: 0,58m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) rozbiórka uszkodzonych i nienośnych elementów istniejącego obiektu,
b) zabudowa prefabrykowanych elementów części przelotowej przepustu, z wykonaniem monolitycznych ścian czołowych. Przekrój poprzeczny przewodu – elementy przelotowe systemu „P" S-200x200, beton C30/37 W8 F150. Długość całkowita ok 10,19m,
c) ściany czołowe żelbetowe gr.25cm dł. ok. 7m,
d) posadowienie elementów prefabrykowanych bezpośrednie na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 i wymianą warstwy nienośnej na fundament kruszywowy 0-31.5mm.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

16. MOST KOLEJOWY W KM 30,043

Przęsło obiektu - masywna płyta z dźwigarów obetonowanych o długości 5,27m.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Długość przęsła obiektu: 5,27m
Rozpiętość teoretyczna: 4,77m
Długość eksploatacyjna obiektu: 10,54m
Szerokość w świetle 4,27m
Wysokość w świetle: 1,00m

Opis realizacji

a) rozbiórka istniejącego przęsła oraz rozbiórka podpór i skrzydeł,
b) odtworzenie nasypu kolejowego zgodnie z wymaganiami Id-3.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

17. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 30,434

Obiekt wykonany z prefabrykatów – dwudzielna skrzynka zamknięta o świetle 3,00 x 3,00m.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość obiektu: 16,16m
- długość eksploatacyjna przepustu: 16,16m
- szerokość w świetle: 3,00m
- wysokość w świetle: 2,40m
- wysokość naziomu: 0,59m

- pole powierzchni obiektu w planie: 56,32m2
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowitą rozbiórkę istniejącego obiektu,
b) zabudowę prefabrykowanych elementów części przelotowej przepustu, z wykonaniem monolitycznych ścian czołowych. Przekrój poprzeczny przewodu – skrzynka zamknięta o świetle 3,0x3,0m – przewód wykonany z prefabrykatów dwudzielnych 3,0x1,5m z betonu C35/45 zbrojonych stalą AIIIN. Długość całkowita ok 16,16m,
c) ściany czołowe żelbetowe gr.40-70cm dł. ok. 13,60m,
d) posadowienie elementów prefabrykowanych bezpośrednie na fundamencie żelbetowym z betonu C25/30 i na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10, sięgającej poniżej warstwy gruntów nienośnych.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

18. MOST KOLEJOWY W KM 31,344

Obiektu płytowy z obetonowanych dźwigarów HEB, o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła: 8,60m
- długość eksploatacyjna: 8,60m x2 =17,20m
- rozpiętość teoretyczna: 7,20m
- szerokość w świetle: 6,50m
- wysokość w świetle: 3,17m
- wysokość konstrukcyjna: 1,31m
- szerokość całkowita przęsła: 10,90m
- pole powierzchni obiektu w planie: 89,31m2
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowita rozbiórka istniejącego obiektu,
b) budowę nowego obiektu płytowego z obetonowanych dźwigarów HEB o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Przęsło płytowe, zdylatowane podłużnie. Stal dźwigarów HEB to S335J2. Obiekt w przekroju poprzecznym ukształtowano tak, aby wytworzyć koryto balastowe w którym znajduje się tłuczeń kolejowy i nawierzchnia kolejowa. Beton przęsła C30/37. Oparcie płyty poprzez szynę staro-użyteczną zatopioną w korpusie przyczółka,
c) korpusy przyczółków żelbetowe, masywne, posadowione na ławach fundamentowych. Ławy obiektu żelbetowe. Sposób posadowienia obiektu – bezpośredni. Beton fundamentu i korpus przyczółka C25/30,
d) skrzydła jako żelbetowe ściany oporowe zdylatowane z korpusem przyczółka. Skrzydła usytuowane równolegle do osi toru. Beton skrzydeł C25/30. Posadowienie skrzydeł bezpośrednie.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

19. MOST STALOWY KOLEJOWY W KM 31,828

Obiekt przekracza rzekę Biała Przemsza. Jest to most stalowy kolejowy o konstrukcji nośnej składającej się z dwóch dźwigarów stalowych blachownicowych spawano-nitowanych oddzielnych dla każdego toru, stężonych kratowo poprzecznie i podłużnie opartych na żelbetowym przyczółku.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- długość przęsła: $l = 16,75m$
- długość eksploatacyjna przęsła: $l_e = 33,50m$
- rozpiętość teoretyczna przęsła: $l_t = 16,20m$
- wysokość konstrukcyjna przęsła: $h_k = 2,52m$
- szerokość w świetle pod przęsłem: $l_0 = 14,45m$

Opis realizacji

a) wymiana mostownic,
b) wymiana dyliny drewnianej na stalową,
c) montaż blach przeciw wykolejeniowych, uzupełnienie blach p.poż.
d) oczyszczenie, konserwacja łożysk (smarowanie części tocznych, zabezp. antykorozyjne),
e) oczyszczenie i miejscowe zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji przęseł,
f) malowanie poręczy,
g) mechaniczne oczyszczenie i naprawa powierzchniowa podpór i skrzydeł, iniekcja rys,
h) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych,
i) oczyszczenie obudowy stożków, naprawa uszkodzeń,
j) oczyszczenie i regulacja koryta cieku,
k) naprawa umocnień skarp koryta cieku.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

20. MOST KOLEJOWY W KM 33,083

Obiektu płytowy z obetonowanych dźwigarów HEB, o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła: 8,60m
- długość eksploatacyjna: 8,60m x2 =17.20m
- rozpiętość teoretyczna: 7,20m
- szerokość w świetle: 6,08m
- wysokość w świetle: 2,17m
- wysokość konstrukcyjna: 1,31m
- szerokość całkowita przęsła: 8,99m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) rozbiórka przęsła i budowa nowego przęsła z dźwigarów HEB300 obetonowanych betonem C30/37, przewieszonych za przyczółkiem,
b) czyszczenie strumieniowo-ścierne podpór. Iniekcja podpór oraz wykonanie płaszcza żelbetowego,
c) przebudowa gzymsów,
d) zabezpieczenie antykorozyjne stali i betonu,
e) umocnienie stożków kostką betonową.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

21. MOST KOLEJOWY W KM 33,177

Obiektu płytowy z obetonowanych dźwigarów HEB, o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość obiektu: L = 5,12m
- długość przęsła: l = 5,12m
- długość eksploatacyjna przęsła: l_e = 5,12m
- rozpiętość teoretyczna przęsła: l_t = 4,72m
- szerokość całkowita przęsła: b = 4,50m
- wysokości konstrukcyjna przęsła: h_k = 1,16m
- szerokość w świetle pod przęsłem: l_0 = 4,22m
- wysokość w świetle pod przęsłem: h_o = 1,61m
- nośność obiektu: odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) rozbiórka przęsła i budowa nowego przęsła z dźwigarów HEB300 obetonowanych betonem C30/37, przewieszonych za przyczółkiem,
b) czyszczenie strumieniowo-ścierne podpór. Iniekcja podpór oraz wykonanie płaszcza żelbetowego,
c) przebudowa gzymsów,
d) zabezpieczenie antykorozyjne stali i betonu,
e) umocnienie stożków kostką betonową.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

22. MOST STALOWY KOLEJOWY W KM 33,351

Obiekt przekracza rzekę Białą Przemszę. Jest to most stalowy kolejowy o konstrukcji nośnej składającej się z dwóch dźwigarów stalowych blachownicowych spawano-nitowanych oddzielnych dla każdego toru, stężonych kratowo poprzecznie opartych na kamienno-żelbetowym przyczółku. Stożki nasypu obiektu są umocnione. Obiekt wyposażony jest w chodniki dla obsługi z balustradą na wsporniku oraz w betonowe schody skarpowe.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- Długość przęsła: l = 14,51m
- Długość eksploatacyjna przęsła: l_e = 29,02m
- Rozpiętość teoretyczna przęsła: l_t = 24,26m
- Wysokość konstrukcyjna przęsła: h_k = 2,17m
- Szerokość w świetle pod przęsłem: l_0 = 12,80m
- Wysokość w świetle pod przęsłem: h_0 = 2,10m

Opis realizacji

a) mechaniczne oczyszczenie i naprawa powierzchniowa podpór, iniekcja rys. Zabezpieczenie antykorozyjne oczyszczonych powierzchni betonowych podpór,
b) oczyszczenie i smarowanie części tocznych łożysk,
c) oczyszczenie strumieniem wody dźwigarów głównych,
d) miejscowe oczyszczenie z rdzy i częściowe malowanie elementów stalowych.

23. MOST KOLEJOWY W KM 33,739

Obiekt o układzie ramowym otwartym. Żelbetowy, wykonany „na mokro".

Parametry geometryczne obiektu wg Id-2

- długość przęsła:	6,54m
- długość eksploatacyjna:	6,54m x2 =13,08m
- rozpiętość teoretyczna:	5,77m
- szerokość w świetle:	5,00m
- wysokość w świetle:	1,97m
- wysokość konstrukcyjna:	1,40m
- szerokość całkowita przęsła:	12,09m
- pole powierzchni obiektu w planie:	65,27m2
- nośność obiektu:	odpowiednia dla klasy obciążenia LM71 α=1,21.

Opis realizacji

a) całkowita rozbiórka istniejącego obiektu,
b) budowa nowego obiektu o układzie ramowym otwartym. Posadowienie obiektu – bezpośrednie. Przyczółki oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Klasa betonu obiektu C25/30 zbrojony stalą AIIIN,
c) skrzydła żelbetowe jako ściany oporowe zdylatowane z korpusem przyczółka. Skrzydła usytuowane prostopadle do osi toru. Beton skrzydeł C25/30. Posadowienie skrzydeł bezpośrednie na fundamencie żelbetowym z betonu C25/30,
d) fundamenty wykonywane na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 gr. 10cm.

Prace na obiekcie były realizowane połówkowo.

24. PRZEPUST KOLEJOWY W KM 34,178

Obiekt przeprowadza ciek wodny bez nazwy. Przepust z prefabrykatów ramowych żelbetowych wymiaru w świetle 200x200cm oraz z żelbetowymi skrzydłami prefabrykowanymi.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Długość części przepustu:	l = 28,21m
Szerokość w świetle nad częścią przepustu:	l_0 = 2,00m
Wysokość w świetle nad częścią przepustu:	h_0 = 2,00m
Grubość ścianki prefabrykatu:	h_s = 0,28m
Wysokość naziomu nad częścią przepustu:	h_n = 2,06m

Opis realizacji

a) wymiana izolacji poziomej,
b) oczyszczenie mechaniczne głowic i części przelotowej przepustu. Uzupełnienie ubytków nowym materiałem. Doszczelnienie połączeń między elementami,
c) zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich powierzchni betonowych,
d) reprofilacja skarp nasypów,
e) oczyszczenie i wyprofilowanie ław torowiska,
f) oczyszczenie koryta cieku.

25. PERON NR 1 W CHRZĄSTOWICACH OLKUSKICH

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Długość użytkowa peronu:	150,00m

Szerokość peronu:	4,00m
Wysokość krawędzi peronowej:	760mm nad główkę szyny

Opis realizacji

a) wykonanie konstrukcji peronu ze ścianek peronowych L1 o wymiarach 160 x 105 x 99,5cm oraz płyt peronowych typu P o wymiarach 200 x 99,5 x 10cm.
b) nawierzchnia peronu między płytami peronowymi wykonana z płyt betonowych niefazowanych wraz z systemem oznakowania dotykowego zgodnie z Ipi-1,
c) wykonanie dojścia do peronu o szerokości 1,60m z płyt betonowych,
d) wykonanie zasypki między płytami peronowymi.

Zamawiający:
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Centrum Realizacji Inwestycji Region Południowy
Plac Matejki 12, 31-157 Kraków

Generalny Wykonawca:
SKANSKA S.A.
Obszar Kolejowy
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa

Całość robót objętych umową została wykonana w ramach podwykonawstwa. Wszystkie prace wchodzące w zakres zadania zostały wykonane w sposób należyty, zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz prawidłowo ukończone w termin umownym.

Pełnomocnik
Skanska S.A.
Mirosław Matras