**CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**Działanie: 5.2. Rozwój transportu kolejowego poza TEN-T**

**Nazwa projektu: Zakup 10 nowych elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów aglomeracyjnych oraz unowocześnienie zaplecza utrzymania taboru.**

**Numer projektu: POIS.05.02.00-00-0018/17**

**Beneficjent: PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.**

**Wartość projektu: 393 751 905,00 PLN**

**Krótki opis:** Zakup 10 nowych elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów aglomeracyjnych oraz unowocześnienie zaplecza utrzymania taboru. Składy wykorzystywane będą do obsługi ruchu aglomeracyjnego w korytarzu kolejowym Gdańsk Śródmieście – Lębork. Wnioskodawca dopuszcza możliwość również eksploatacji taboru od stacji Gdańsk Wrzeszcz do Gdyni (przez linie PKM tj. linia 248 i dalej przez linię 201 PKP PLK S.A. do Gdyni) w przypadku jej elektryfikacji. Projekt będzie oddziaływał przede wszystkim na obszar miast: Gdańska, Sopotu, Gdyni, Rumi, Redy, Wejherowa i Lęborka. W ramach projektu planowany jest również zakup niezbędnych urządzeń służących do utrzymania taboru: mobilna napiaszczarka, mobilna platforma robocza do dostępu do dachu pojazdów, przenośne podnośniki kolumnowe, urządzenia utrzymania czystości, samojezdne urządzenie do opróżniania zbiorników fekaliów próżniowych WC. Istniejące zaplecze Wnioskodawcy nie posiada urządzeń umożliwiających prawidłowe utrzymanie nowych pojazdów. Wyżej wymieniony sprzęt jest niezbędny zarówno w celu utrzymania taboru w okresie gwarancji jak i na dalszym etapie eksploatacji (w tym – w okresie trwałości Projektu).

**ZAKRES ORAZ SKUTECZNOŚĆ ROZWIĄZAŃ ZWIĄZANYCH Z KLIMATEM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE ZE ZWIĘKSZANIEM ODPORNOŚCI INWESTYCJI NA ZMIANY KLIMATU, ZAGROŻENIA KLĘSKAMI ŻYWIOŁOWYMI LUB KATASTROFAMI NATURALNYMI** | | | | |
| **NAZWA POTENCJALNEGO CZYNNIKA RYZYKA** | **POTENCJALNY ISTOTNY WPŁYW** | **SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA** | **CZYNNIKI UZNANE ZA ISTOTNE W ANALIZIE RYZYK** | **ZAPROPONOWANE OPCJE ADAPTACYJNE** |
| Stopniowy wzrost temperatury powietrza (np. dłuższe okresy oscylowania temperatury w okolicach O st. C) i związane z nimi niekorzystne zjawiska (np. oblodzenie). | TAK | Mróz | TAK | Ryzyko na tyle niewielkie, iż nie wymaga wprowadzania dodatkowych działań adaptacyjnych poza rozwiązaniami projektowymi. Zapewniona zostanie niezawodna praca EZT podczas opadów atmosferycznych oraz w warunkach ostrej zimy (obfite opady śniegu i niskie temperatury). Tabor spełniać będzie wymogi obowiązujących norm PN-EN, kart UIC i odpowiednich Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności TSI Loc&pas 2014 w zakresie niezbędnym do prawidłowej eksploatacji. Zakupiony tabor będzie odporny na czynniki ryzyka klimatycznego poprzez zastosowanie rozwiązań tj: - wydajne ogrzewanie konwekcyjne i nawiewne, klimatyzacja z autoregulacją temperatury; urządzenia elektryczne tj szafy WN i falowniki wentylowane posiadające filtry przeciwpyłowe, ogrzewane przednich szyb; piasecznice z podgrzewaniem (poprawiają przyczepność i skracają drogę hamowania nagłego); układ hamulcowy standardowo posiadający układ antypoślizgowy WSP (ruszanie i hamowanie); sprężarki powietrza zaopatrzone w osuszacze powietrza, mające na celu zabezpieczenie aparatów układu hamulcowego przed zamarzaniem; sprężarki posiadające grzałki pozwalające na ich rozruch w ujemnych temperaturach. |
| Ekstremalny wzrost temperatury i związane z nimi zjawiska (np. fale upałów, pożary, miejskie wyspy ciepła) | TAK, lecz niewielki | Upały | NIE |  |
| Stopniowe zmiany ilości opadów i związana z nimi dostępność wody (np. susze, deficyty wody, zmniejszenie przepływów w ciekach) | TAK | Ulewy, śnieg, powodzie | TAK - śnieg | Ryzyko na tyle niewielkie, iż nie wymaga wprowadzania dodatkowych działań adaptacyjnych poza rozwiązaniami projektowymi. Zapewniona zostanie niezawodna praca EZT podczas opadów atmosferycznych oraz w warunkach ostrej zimy (obfite opady śniegu i niskie temperatury). Tabor spełniać będzie wymogi obowiązujących norm PN-EN, kart UIC i odpowiednich Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności TSI Loc&pas 2014 w zakresie niezbędnym do prawidłowej eksploatacji. Zakupiony tabor będzie odporny na czynniki ryzyka klimatycznego poprzez zastosowanie rozwiązań tj: - wydajne ogrzewanie konwekcyjne i nawiewne, klimatyzacja z autoregulacją temperatury; urządzenia elektryczne tj szafy WN i falowniki wentylowane posiadające filtry przeciwpyłowe, ogrzewane przednich szyb; piasecznice z podgrzewaniem (poprawiają przyczepność i skracają drogę hamowania nagłego); układ hamulcowy standardowo posiadający układ antypoślizgowy WSP (ruszanie i hamowanie); sprężarki powietrza zaopatrzone w osuszacze powietrza, mające na celu zabezpieczenie aparatów układu hamulcowego przed zamarzaniem; sprężarki posiadające grzałki pozwalające na ich rozruch w ujemnych temperaturach. |
| Wzrost maksymalnej prędkość wiatru i związane z nimi zjawiska (np. wichury) | Tak, lecz niewielkie |  | NIE |  |
| Erozja gleby i związane z nimi zjawiska (np. osuwiska, drenaż) | NIE |  | NIE |  |
| Inne (jakie?) | NIE |  | NIE |  |
| **ZAKRES ANALIZ KLIMATYCZNYCH** | | **CZY UWZGLĘDNIONO W ANALIZIE?** | **PODEJŚCIE METODOLOGICZNE?** | |
| Aktualne zagrożenia klimatyczne | | NIE | Zakup taboru nie obejmuje etapu robót budowalnych. | |
| Przyszłe zagrożenia klimatyczne | | TAK | Ryzyka związane z klimatem (powodzie, upały, ulewy, śnieg i mróz oceniono jako średnie w 30-letnim okresie eksploatacji zakupionego taboru.  WoD nie podaje źródła analiz i podejścia metodologiczne , SW też nie, brak załącznika do SW z analizą klimatyczną. | |
| **OCENA PODEJŚCIA DO SZACOWANIA RYZYK KLIMATYCZNYCH W KONTEKŚCIE ZAŁOŻEŃ PORADNIKA** | | | | |
| UWAGA! BEZ załącznika do SW obejmującego analizę klimatyczną nie jestem w stanie wypełnić tego punktu. | | | | |
| **ADEKWATNOŚĆ I SKUTECZNOŚĆ ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH** | | | | |
| Dla wszystkich istotnych ryzyk wskazano adekwatne opcje adaptacyjne (wynikające z przyjętego kształtu projektu). Proponowane opcje adaptacyjne mają przede wszystkich charakter organizacyjny, nie wpływają na zmianę kształtu projektu. | | | | |
| **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE Z ŁAGODZENIEM ZMIAN KLIMATU** | | | | |
| **ZAKRES ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ** | | | | |
| brak rozwiązań | | | | |
| **ADEKWATNOŚĆ I SKUTECZNOŚĆ ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ** | | | | |
| n.d. | | | | |
| **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE Z ADAPTACJĄ DO ZMIAN KLIMATU (POZA ZWIĘKSZENIEM ODPORNOŚCI INWESTYCJI)** | | | | |
| **ZAKRES ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ** | | | | |
| brak rozwiązań | | | | |
| **CHARAKTER ODDZIAŁYWANIA** | | | | |
| n.d. | | | | |
| **ADEKWATNOŚĆ I SKUTECZNOŚĆ ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ** | | | | |
| n.d. | | | | |

**SKALA ODDZIAŁYWANIA STOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOKALNE ODDZIAŁYWANIE PODJĘTYCH DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH** | |
| **POZYTYWNE** | **NEGATYWNE** |
| n.d. | n.d. |
| **REGIONALNE LUB PONADREGIONALNE ODDZIAŁYWANIE PODJĘTYCH DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH** | |
| **POZYTYWNE** | **NEGATYWNE** |
| n.d. | n.d. |
| **DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE RYZYKO WYSTĄPIENIA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** | |
| n.d. | |

**KOSZTY I KORZYŚCI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ETAP** | **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE ZE ZWIĘKSZANIEM ODPORNOŚCI INWESTYCJI** | **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE Z ADAPTACJĄ (INNE)** | **ROZWIĄZANIA ZWIĄZANE Z ŁAGODZENIEM ZMIAN KLIMATU (INNE)** |
| UJĘCIE OPCJI W PROJEKCIE | NIE | NIE | NIE |
| **WPŁYW KOSZTY** | | | |
| FAZA REALIZACJI INWESTYCJI | Nie określono kosztów ponoszonych na zwiększanie odporności inwestycji na zmiany klimatu, zagrożenia klęskami żywiołowymi lub katastrofami naturalnymi.  Zapewnienie odporności związane jest z doborem odpowiedniej technologii wykonania, która obecnie jest standardową technologią (nie są to dodatkowe działania inwestycyjne, które można odrębnie wycenić). W związku z tym nie ma możliwości określenia, jaka część kosztów dotyczy zwiększania odporności inwestycji na zmiany klimatu. | | |
| Czy odniesiono się odrębnie do kosztów zastosowanych typów rozwiązań? | NIE | NIE | NIE |
| FAZA EKSPLOATACJI | Nie określono kosztów ponoszonych na zwiększanie odporności inwestycji na zmiany klimatu, zagrożenia klęskami żywiołowymi lub katastrofami naturalnymi.  Analiza przeprowadzona w SW odnosi się do różnych kategorii kosztów ponoszonych na etapie eksploatacji, jednak nie odwołują się one do kosztów opcji związanych ze zwiększaniem odporności inwestycji na zmiany klimatu.  Projekt będzie generował koszty / korzyści związane z wpływem na klimat | | |
| Czy odniesiono się odrębnie do kosztów zastosowanych typów rozwiązań? | NIE | NIE | NIE |
| **KORZYŚCI** | | | |
| POTECNJALNE KORZYŚCI LUB KOSZTY UNIKNIETYCH STRAT | Określono koszty / korzyści wynikające z ujęcia zagadnień klimatycznych w postaci wpływu na klimat rozumianego jako emisja /redukcja emisji CO2. Koszty/korzyści zmian klimatycznych obliczono na poziomie 13 109 698,95 PLN; % całkowitych kosztów wyniósł 4,57%. Średnioroczna emisja / redukcja emisji CO2 wyniesie4 100,00 Mg. | | |
| Czy wyodrębniono korzyści wynikające z zastosowanych typów rozwiązań? | NIE | NIE | NIE |
| FAKTYCZNE KORZYŚCI  (W TYM UNIKNIĘTE KOSZTY) |  | | |
| **SPÓJNOŚĆ Z WYBRANYMI ZAŁOŻENIAMI PORADNIKA** | | | |
| **WYODRĘBNIENIE KOSZTÓW I KORZYŚCI** | | Wykorzystano metodologię Europejskiego Banku Inwestycyjnego, zawartą w dokumencie pn. „Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations"(EBI, 2012, wersja10), dostosowaną do potrzeb projektów w ramach „Niebieskiej Księgi. Nowe wydanie 2014-2020. Sektor kolejowy. Infrastruktura kolejowa., wrzesień 2015” | |
| **SPÓJNOŚĆ ZAŁOŻEŃ W ANALIZIE WARIANTÓW NA ETAPIE AKK I OOŚ** (dotyczy, jeżeli sporządzono raport OOŚ) | | NIE DOTYCZY | |
| **ODNIESIENIE DO BEZPOŚREDNICH I POŚREDNICH EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH** | | TAK | |

**IDENTYFIKACJA DOBRYCH PRAKTYK**

NIE ZIDENTYFIKOWANO

**CZYNNIKI OGRANICZAJĄCE ZASTOSOWANIE PORODNIKA PRZEZ BENEFICJENTÓW**

**(na podstawie TDI)**

*Beneficjent nie opracowywał dokumentacji, nie potrafił odpowiedzieć na pytanie.*

**INNE MATERIAŁY WYKORZYSTYWANE NA ETAPIE PRZYGOTOWANIA PROJEKTÓW**

*Beneficjent nie opracowywał dokumentacji, nie potrafił odpowiedzieć na pytanie.*

**CZYNNIKI OGRANICZAJĄCE ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ ZWIĄZANYCH ZE ZMIANAMI KLIMATU, ICH ŁAGODZENIEM I PRZYSTOSOWANIEM DO TYCH ZMIAN ORAZ ODPORNOŚCI NA KLĘSKI ŻYWIOŁOWE**

**(na podstawie TDI)**

*Beneficjent nie opracowywał dokumentacji, nie potrafił odpowiedzieć na pytanie.*

**ZAKRES OPCJI KLIMATYCZNYCH STOSOWANYCH W PROJEKTACH FINANSOWANYCH Z INNYCH ŹRÓDEŁ**

**(na podstawie TDI)**

*Beneficjent nie opracowywał dokumentacji, nie potrafił odpowiedzieć na pytanie.*