



Biuro Nadzoru Technicznego
41-400 Mysłowice-Brzezinka, ul. Fabryczna 20
tel. (032) 317 46 53, fax. (032) 317 46 29
e-mail: bn_wschod@cbidgp.pl

Sprawozdanie nr 12

**Z oceny stanu technicznego wozów osobowych
w ramach „Wykonania przeglądu i oceny rzeczywistego stanu technicznego
opracowane dla potrzeb remontu wybranych maszyn i urządzeń górniczych
zlokalizowanych w podziemiach Skansenu Górniczego «Królowa Luiza»”,
ul. Sienkiewicza 43 w Zabrze**

ETAP I

- 1. Nazwa Zleceniodawcy.**
Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu, ul. Jodłowa 59.
- 2. Nazwa, typ, nr fabryczny lub inwentarzowy urządzenia:**
 - 2.1. Wóz kopalniany 12-osobowy (rozstaw toru 550mm) – szt. 1, Nr fabr. 1081, Nr iwent. MGW/TG/1037.
 - 2.2. Wóz kopalniany 12-osobowy (rozstaw toru 550mm) – szt. 1, Nr fabr. 1094, Nr iwent. MGW/TG/1038.
 - 2.3. Wóz kopalniany 12-osobowy z układem hamulcowym (rozstaw toru 550 mm) – szt. 1, Nr fabr. brak, Nr iwent. MGW/TG/2040.
- 3. Opis wyposażenia (stwierdzenie kompletności wyposażenia):**
W przedstawionych do oceny technicznej wozach stwierdzono brak:
 - 3.1. Wóz (Nr iwent. MGW/TG/1037).
 - 3.1.1. Zabezpieczeń punktów smarowniczych – szt. 2.
 - 3.1.2. Linki sygnalizacji akustycznej – szt. 1.
 - 3.1.3. Elementu sprzęgowo – dystansowego (drażka) – szt. 1.
 - 3.1.4. Zastawki – szt. 1.
 - 3.2. Wóz (Nr iwent. MGW/TG/1038).
 - 3.2.1. Sworznia sprzęgu z łańcuchem – szt. 1.
 - 3.2.2. Linki sygnalizacji akustycznej – szt. 1.
 - 3.2.3. Elementu sprzęgowo – dystansowego (drażka) – szt. 1.
 - 3.2.4. Zabezpieczeń punktów smarowniczych – szt. 3.
 - 3.2.5. Zastawki – szt. 1.
 - 3.3. Wóz (Nr iwent. MGW/TG/2040) z układem hamulcowym.
 - 3.3.1. Części poszycia wewnętrznego (okładziny) blachy czołowej.
 - 3.3.2. Dźwigni z bijakiem – szt. 1.
 - 3.3.3. Czaszy dzwonka – szt. 1.
 - 3.3.4. Linki sygnalizacji akustycznej – szt. 1.

- 3.3.5. Zastawki - szt. 1.
- 3.3.6. Zabezpieczeń punktów smarowniczych – szt. 1.
- 3.3.7. Poprzeczki układu hamulcowego – szt. 2.
- 3.3.8. Dźwigni układu hamulcowego – szt. 2.
- 3.3.9. Ciągłe układu hamulcowego – szt. 2.
- 3.3.10. Szczęki układu hamulcowego – szt. 4.
- 3.3.11. Dźwigni zamka drzwiczek – szt. 1.

4. Stwierdzone uszkodzenia.

- 4.1. **Wozy osobowe (dotyczy 3 szt.)** pokryte łuszczącą się korozją w miejscach pozbawionych farby oraz łuszczącą się farbą, połączenia spoinowe skorodowane.

- 4.2. **Wóz oznaczony nr MGW/TG/1037.**

Skrzynia:

- 4.2.1. Drzwi(skrzydła) zdeformowane, zamki niesprawne.
- 4.2.2. Prowadnice dolne i górne drzwi zdeformowane.
- 4.2.3. Poszycia wewnętrzne(okładzina) zdeformowane (wypaczone).
- 4.2.4. Ławki deski zanieczyszczone.
- 4.2.5. Sygnalizacja akustyczna niesprawna, dźwignia, sprężyna, czasza dzwonka – skorodowane.

Podwozie:

- 4.2.6. Konstrukcja wózka skrętnego pokryta korozją.
- 4.2.7. Kabłąki zdeformowane.

Zestawy kołowe:

- 4.2.8. Koła biegowe(jezdne) pokryte korozją.
- 4.2.9. Osie pokryte korozją, nakrętki zanieczyszczone, sprężyny pokryte korozją.
- 4.2.10. Nakrętki zanieczyszczone, sprężyny pokryte korozją.

Sprzęg:

- 4.2.11. Zderzaki starte, pokryte korozją, sworznie wytarte, ucha rozkalibrowane.
- 4.2.12. Sprzęgi hakowe, ciągnio wygięte, drażek (widelki) zdeformowane, haki rozwiedzione, starte, ucha zużyte, starte, rozkalibrowane.

- 4.3. **Wóz oznaczony nr MGW/TG/1038.**

Skrzynia:

- 4.3.1. Drzwi(skrzydła) zdeformowane, zamki niesprawne.
- 4.3.2. Prowadnice dolne i górne drzwi zagniecione.
- 4.3.3. Poszycia wewnętrzne(okładzina) zdeformowane.
- 4.3.4. Ławki deski zanieczyszczone.
- 4.3.5. Sygnalizacja akustyczna niesprawna, dźwignia, sprężyna, czasza dzwonka – skorodowane.

Podwozie:

- 4.3.6. Konstrukcja wózka skrętnego pokryta korozją.
- 4.3.7. Kabłąki pokryte korozją.

Zestawy kołowe:

- 4.3.8. Koła biegowe pokryte korozją.

- 4.3.9. Osie pokryte korozją, nakrętki zanieczyszczone, sprężyny pokryte korozją.

Sprzęg:

- 4.3.10. Zderzaki pokryte korozją, sworznie wytarte, ucha rozkalibrowane.

- 4.3.11. Sprzęgi hakowe, ciągnio wygięte, drążek (widelki) zdeformowane, haki starte, ucha zużyte, rozkalibrowane.

4.4. Wóz z układem hamulcowym oznaczony nr MGW/TG/2040.

Skrzynia:

- 4.4.1. Rama pokryta korozją, zanieczyszczona.

- 4.4.2. Blachy czołowe pokryte korozją, zanieczyszczone.

- 4.4.3. Blacha dachowa pokryta korozją, zanieczyszczona.

- 4.4.4. Blachy płaszcza pokryte korozją, zanieczyszczone.

- 4.4.5. Blachy koszy na nogi skorodowane.

- 4.4.6. Drzwi (skrzydła) zdeformowane, zamki niesprawne.

- 4.4.7. Prowadnice dolne i górne drzwi zagniecione.

- 4.4.8. Poszycia wewnętrzne (okładzina) zdeformowane, rozerwane.

Podwozie:

- 4.4.9. Konstrukcja wózka skrętnego pokryta korozją.

- 4.4.10. Kabłąki pokryte korozją.

Zestawy kołowe:

- 4.4.11. Koła biegowe, pokryte korozją.

- 4.4.12. Osie pokryte korozją, nakrętki zanieczyszczone, sprężyny pokryte korozją.

Sprzęg:

- 4.4.13. Zderzaki zużyte, pokryte korozją, sworznie wytarte, pęknięcia spoin, ucha rozkalibrowane.

- 4.4.14. Sprzęgi hakowe, ciągnio wygięte, drążek(widelki) zdeformowane, haki rozwiedzione, starte, ucha zużyte, rozkalibrowane.

Układ hamulcowy:

- 4.4.15. Niesprawny, tuleja i dźwignia zdeformowane.

5. Podstawowy zakres remontu:

Wozy osobowe – szt. 3 – kwalifikują się do remontu, w ramach którego należy wykonać:

- 5.1 Kompletny demontaż i weryfikacja (remont lub wymiana) wszystkich podzespołów wozów.
- 5.2 Czyszczenie, mycie wszystkich podzespołów, piaskowanie części, które nie podlegają wymianie na nowe (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.3 Regenerację ramy nośnej podwozia (podłuznic) i przywrócenie geometrii ramy (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.4 Regenerację skrzyni, przywrócenie własności użytkowych i geometrii skrzyni (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.5 Regenerację drzwi oraz prowadnic dolnych i górnych (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.6 Regenerację zamków i uchwyty (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.7 Regenerację siedisk przegubów wózków skrętnych (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.8 Regenerację układów amortyzacji wózków i zderzaków (dotyczy 3 szt. wozów).

- 5.9 Regenerację cięgieł sprzęgu hakowego (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.10 Regenerację elementów układu hamulcowego.
- 5.11 Regenerację zestawów kołowych, kół biegowych, udroźnienie otworów smarowniczych (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.12 Wymianę na nowe elementów sprężystych, ustalających, dystansowych i złącznych (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.13 Wymianę na nowe sprężyn układu sprzęgowo-zderznego (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.14 Wymianę na nowe, łożysk, pierścieni labiryntowych w zestawach kołowych.
- 5.15 Wymianę na nowe sprężyn resorujących.
- 5.16 Wymianę na nowe sprzęgów hakowych wymienić na zgodne z PN (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.17 Wymianę na nowe elementów sygnalizacji akustycznej (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.18 Wymianę na nowe desek siedzeń i oparc (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.19 Wymianę na nowe poszycia (okładziny) z płyty pilśniowej (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.20 Wyposażyć wozy w brakujące elementy wg pkt 3 (3.1 – 3.3).
- 5.21 Montaż podzespołów wozów i wykonanie prób funkcjonalnych wozów (dotyczy wszystkich wozów).
- 5.22 Regeneracja powłok malarskich i zabezpieczenie antykorozyjne (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.23 Naniesienie trwałych opisów zgodnie z wymogami BHP (dotyczy 3 szt. wozów).
- 5.24 Trwałe oznakowanie (identyfikator Wykonawcy remontu, numer kolejny, miesiąc i rok remontu).
- 5.25 Wystawienie dokumentów wymaganych przepisami.

6. Dodatkowy (rozszerzony) zakres remontu.

Obejmuje wykaz części i podzespołów, których zasadność ewentualnej wymiany może być stwierdzona dopiero po demontażu elementów wozów kopalnianych 12-osobowych (rozstaw toru 550 mm) szt. 2 oraz wozu kopalnianego 12-osobowego z układem hamulcowym (rozstaw toru 550 mm) szt.1.

L.p.	Nazwa części zamiennej
REMONT ROZSZERZONY	
Skrzynia	
1	Rama
2	Blachy czołowe
3	Blacha dachowa
4	Blachy płaszcz
5	Blachy koszy na nogi
6	Drzwi (skrzydła)



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o. o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax: 032-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

7	Zamki drzwi
8	Prowadnice dolne i górne drzwi
9	Siedziska (deski)
10	Poszycie wewnętrzne (okładzina)
Sygnalizacja akustyczna	
11	Czasza dzwonka
12	Linka
13	Dźwignia
14	Sprężyna
Podwozie	
15	Konstrukcja wózka skrętnego
16	Kabłąk
Zestaw kołowy	
17	Koło biegowe
18	Oś
19	Łożysko
20	Nakrętka
Sprzęg	
21	Zderzak
22	Sprężyna sprzęgu
23	Sprzęg hakowy
Układ hamulcowy	
24	Hamulec kompletny
25	Szczęka (klocek hamulcowy)

7. Dokumentacja fotograficzna.



Widok wozu 12-osobowego nr inw. MGW/TG/2037.



Widok wozu 12-osobowego nr inw. MGW/TG/2040



Widok dźwigni hamulca wozu 12-osobowego nr inw. MGW/TG/2040

8. Wraz z urządzeniem przekazujemy następujące dokumenty – nie dotyczy

9. Uwagi końcowe

- 9.1. Wozy osobowe przedstawiono do oceny technicznej w podziemiach Skansenu Górniczego „Królowa Luiza” w stanie nie zdemontowanym posadowione w pozycji roboczej – kołami na torowisku.
- 9.2. Wozy po przeprowadzonym remoncie będą wykorzystane do przewozu turystów przekopami Skansenu.
- 9.3. Wykonano dokumentację zdjęciową wozów 12-osobowych.
- 9.4. Urządzenie (maszyna) po remoncie powinno być zgodne z instrukcją obsługi (DTR).
- 9.5. Rozszerzenie zakresu remontu wymaga każdorazowej zgody Zleceniodawcy.
- 9.6. Wykonawca remontu jest zobowiązany dostarczyć dokumenty potwierdzające wykonanie usługi:
 - 9.6.1. Protokół zdawczo-odbiorczy.
 - 9.6.2. Świadectwo jakości dla kompletnych wozów kopalnianych 12-osobowych (rozstaw toru 550 mm).
 - 9.6.3. Świadectwa jakości, zaświadczenia fabryczne, certyfikaty, i karty gwarancyjne.
 - 9.6.4. Wykaz części i podzespołów wymienionych.
 - 9.6.5. Raport z prób ruchowych wozów kopalnianych 12-osobowych (rozstaw toru 550mm) przeprowadzonych po wykonanym remoncie.
 - 9.6.6. Instrukcję obsługi (DTR) wozu 12-osobowego.

- 9.6.7. Oświadczenie Wykonawcy potwierdzający prawidłowość wykonania remontu.
- 9.6.8. Deklarację Wykonawcy posiadającego zdolność zakładu remontowego do wykonywania remontów wydaną przez akredytowaną jednostkę notyfikowaną (certyfikującą wyroby), że remont wykonany został w sposób gwarantujący bezpieczną eksploatację wozu 12-osobowego oraz że nie spowodował wytworzenia nowej maszyny, w związku z czym nie jest wymagane dokonanie ponownego wprowadzenia wyrobu do obrotu zgodnie z aktualnie obowiązującym stanem prawnym.

MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO
w Łędzinach
Główny Specjalista
Pełnomocnik ds. bezpieczeństwa
Włodzimierz Reguński

Akceptuję
Data i podpis Zleceniodawcy/
Zamawiającego

22.12.2014r

CBiDGP Sp. z o.o.
Andrzej Dulias
Specjalista ds. energomechanicznych

CBiDGP Sp. z o.o.
Andrzej Cierpiat
Specjalista ds. energomechanicznych

Upoważniony przedstawiciel
CBiDGP/MR