

NOVIX® GLIWICE	Przegląd stanu technicznego Komin żelbetowy o wysokości H = 100 m P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o.	Załącznik nr 1 do Oceny Stanu Technicznego nr 2020-002 Strona nr 1
--------------------------	---	---

**Przegląd stanu technicznego komina żelbetowego o wysokości H = 100 m
P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o. przeprowadzony został w marcu i kwietniu 2020 r.**

Trzon żelbetowy (fot. 1 ÷ 87)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- korona komina jest przykryta segmentami osłony stalowej (fot. 6 ÷ 12, 94); segmenty te są dobrze dopasowane, skorodowane w niewielkim stopniu, brak powłoki malarskiej; warstwa złuszczonego się nagaru oraz produktów korozji jest niewielka,
- stan powłok zabezpieczających powierzchnię trzonu jest dość dobry,
- znaleziono nieliczne ubytki powierzchniowe (fot. 51, 60 ÷ 72, 74 ÷ 76),
- w strefie otworów czopuchowych występują rysy, widoczne są na fot. 78, 80; wybiegają one z naroży otworów czopuchowych w górę,
- pionowe pęknięcie betonu występuje po północno-wschodniej stronie komina wzdłuż istniejącej instalacji odgromowej od poziomu ok. + 7 m do ok. + 92 m (fot. 3, 36, 37, 40, 44, 45), jego rozwartość wynosi do ok. 2 mm,
- pionowe pęknięcie betonu występuje również po południowo-zachodniej stronie komina obok drabiny włazowej od podstawy komina do poz. ok. + 55 m, jego rozwartość wynosi do ok. 1 mm,
- ciemne ślady powstały w miejscach napraw rys pionowych przy czopuchach materiałem elastycznym,
- nieliczne poziome rysy i mikropęknięcia są widoczne na fot. 33 ÷ 34, 42, 62, 82, na stykach cykli betonowania,
- nastąpiło zabrudzenie powłok trzonu wynikające z warunków jego eksploatacji,
- beton trzonu jest twardy,
- nie znaleziono raków, uszkodzeń ani rozsegregowań betonu.

NOVIX® GLIWICE	Przegląd stanu technicznego Komin żelbetowy o wysokości H = 100 m P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o.	Załącznik nr 1 do Oceny Stanu Technicznego nr 2020-002 Strona nr 2
--------------------------	---	---

System odprowadzania wody (fot. 24 ÷ 26, 57 ÷ 59)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- system odprowadzania wody wraz z zanieczyszczeniami z powierzchni trzonu jest w stanie dobrym i spełnia swoją rolę.

Drabina wejściowa (fot. 3, 8, 20 ÷ 22, 41, 53)

Komin posiada drabinę wejściową z zaplecznikami od wysokości ok. + 5 m do korony na poz. + 100 m.

W dniu przeglądu stwierdzono:

- brak ciągłości drabiny w 3 miejscach - luźne odcinki zapleczników (fot. 21, 22)
- stan zabezpieczenia antykorozyjnego dość dobry – powłoka zachowana na ok. 95% powierzchni; powłoki brakuje na górnych ok. 1 m drabiny, ponadto nieliczne drobne ubytki występują na całej długości.

Galerie (fot. 13 ÷ 16, 41, 52, 55)

Komin posiada dwie galerie stalowe: na poziomie ok. + 97 m i na poziomie ok. + 50 m oraz 2 galerie pośrednie (robocze) do obsługi aparatury monitoringu spalin na poziomie ok. + 58 m.

W dniu przeglądu stwierdzono:

- na galerii dolnej wygięte 4 sztuki poziomych elementów poręczy wynikające najprawdopodobniej z wykonywanych transportów przy montażu galerii roboczych do obsługi aparatury monitoringu spalin,
- stan zabezpieczenia antykorozyjnego dość dobry, w przypadku 4 podestów górnej galerii skorodowane są miejsca połączeń śrubowych z zastrzałami (fot. 14 ÷ 16).

NOVIX® GLIWICE	Przegląd stanu technicznego Komin żelbetowy o wysokości H = 100 m P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o.	Załącznik nr 1 do Oceny Stanu Technicznego nr 2020-002 Strona nr 3
--------------------------	---	---

Instalacja odgromowa (fot. 3, 4, 6 ÷ 10, 18, 19, 50, 54, 86, 87)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- drabina stanowi przewód odprowadzający pionowy, brak przerw w połączeniu z obejmą otokową na koronie komina,
- po przeciwnej stronie komina przewód odprowadzający pionowy wykonany jest z bednarki, przytwierdzony do trzonu, obejmy otokowej i galerii prawidłowo,
- połączenie drabiny, obejmy otokowej oraz pozostały zwód pionowy w obrębie korony komina pozbawione są zabezpieczenia antykorozyjnego i mocno skorodowane (nastąpiło pocienienie przekroju).

Oświetlenie przeszkodowe (fot. 86, 88 ÷ 93)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- wszystkie zainstalowane lampy działają prawidłowo,
- konstrukcje wsporcze lamp w stanie dobrym,
- skrzynki instalacji elektrycznej sprawne, noszące jedynie ślady eksploatacji.

Czopuchy – pow. zewnętrzna (fot. 79 ÷ 81, 83 ÷ 85)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- stan blach zewnętrznych czopuchów dobry.

Aparatura monitorująca, otwory rewizyjne (fot. 44)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- kable łączące aparaturę na galerii roboczej (pośredniej) od strony zachodniej z instalacją zamontowaną po przeciwnej stronie komina wiszą luźno na trzonie komina, nie są zamocowane na stałe (brak trasy kablowej), co doprowadzić może do ich przetarcia.

NOVIX® GLIWICE	Przegląd stanu technicznego Komin żelbetowy o wysokości H = 100 m P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o.	Załącznik nr 1 do Oceny Stanu Technicznego nr 2020-002 Strona nr 4
--------------------------	---	---

Wnętrze komina

Opis wymurówki komina

Wymurówka komina jest podzielona na 10 segmentów (bębnow) po 10 m wysokości. Bębny są wsparte na wspornikach podwykładzinowych. Wymurówkę wykonano z kształtek kwasoodpornych na zaprawie kwasoodpornej. Szczeliny dylatacyjne osłonięto kompensatorami, mocowanymi do ścian wymurówki płaskownikiem i kotwami ze stali kwasoodpornej.

Korona komina poz. + 100 m (fot. 94 ÷ 143)

Korona komina została przykryta stalowymi elementami osłonowymi. Elementy osłonowe korony są ułożone na blasze ołowianej.

W dniu przeglądu stwierdzono:

- w otworze wylotowym elementy osłonowe korony pokryte są warstwami mocno zbitego, złuszczonego się nagaru, o grubości lokalnie do ok. 10 cm (fot. 94 ÷ 96),
- brak powłoki malarskiej osłon,
- występuje korozja w pobliżu wylotu komina i w samym wylocie, ale konstrukcja stalowa osłon nie została naruszona,
- osłony nie są przemieszczane,
- blacha ołowiana jest w stanie dobrym.

Pozostała powierzchnia wymurówki (fot. 96 ÷ 143)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- powierzchnie kapinosów wsporników pokryte są grubą warstwą mocno zbitego nagaru, na wsporniku 1 grubość warstwy nagaru wynosi ok. 20 cm (fot. 97 ÷ 100), na wsporniku 2 grubość warstwy nagaru wynosi ok. 15 cm (fot. 101 ÷ 104), na wspornikach niżej jest coraz cieńsza, poniżej poziomu otworów rewizyjnych (ok. + 50 m) zanika,

NOVIX® GLIWICE	Przegląd stanu technicznego Komin żelbetowy o wysokości H = 100 m P. E. C. GLIWICE Sp. z o. o.	Załącznik nr 1 do Oceny Stanu Technicznego nr 2020-002 Strona nr 5
------------------------------	---	---

- na powierzchniach bębnow warstwa nagaru ma na bębnie 1 grubość do 4 cm, na bębnie 2 grubość do 2 cm, po czym stopniowo zanika,
- membrana kompensatora na wsporniku nr 1 sektor A jest uszkodzona na długości ok. 2 m (fot. 97),
- membrana kompensatora na wsporniku nr 5, sektor C jest uszkodzona na odcinku ok. 3 m (fot. 118, 119),
- pozostałe odsłonięte kompensatory oraz blachy mocujące kompensatory, a także śruby mocujące, są w stanie dobrym,
- spoiny poziome o szer. do ok. 2 mm oraz spoiny pionowe o szer. do ok. 2 mm są wypełnione dobrze,
- kształtki i spoiny są twarde, suche,
- geometria wymurówki zachowana dobrze, brak wybrzuszeń i zagłębień,
- brak widocznych ubytków i uszkodzeń.

Popielnik (fot. 137 ÷ 143)

W dniu przeglądu stwierdzono:

- uszkodzenia powłok malarskich blach czopuchów,
- przy łączeniu czopucha z kanałem spalin od strony zachodniej (sektor D) stwierdzono mocne zawilgocenie (błoto) na długości ok. 1m i całej szerokości kanału,
- kanał spalin po tej stronie komina jest pozbawiony powłok malarskich (fot. 139 ÷ 141).