



Serwis

Szeroka oferta usługowa

Hybrydowa Technologia
Czyszczenia ICECARD

Przewodnik po usługach SERWISU

Prezentacja naszych fachowych działań i efektów pracy

Technologia ICECARD, to nowoczesna i ekologiczna metoda mgły gazowej oraz dedykowanych rozwiązań opartych na wyspecjalizowanej chemii technicznej pozwalającej na szybkie i łagodne usuwanie wszelkiego rodzaju zabrudzeń. Wbrew pozorom Technologia ICECARD to miękkie medium, które nie narusza podłoża. Dzięki temu można czyścić nawet delikatne maszyny, urządzenia, np. czujniki, a także ruchome elementy konstrukcyjne.

CT·CARD®



Dlaczego Serwis CT-CARD ?

- 28-letnie doświadczenie w usługach
- Certyfikat ISO
- Uprawnienie SEP
- Na życzenie klienta nasze prace mogą być zakończone badaniami z powierzchni oraz powietrza przeprowadzonymi przez akredytowane laboratoria.
- Oddziały i samodzielne ekipy obejmujące działania na terenie całej Polski.
- Hala produkcyjna i zaplecze serwisowe
- Laboratorium chemiczne zdolne do tworzenia dedykowanych rozwiązań
- Wysoko wykwalifikowany zespół serwisowy
- Własne urządzenia technologiczne i wspomagające.
- Biotechnologiczne i Nanotechnologiczne preparaty czyszczące
- Ubezpieczenie od odpowiedzialności w wysokości 1 000 000 PLN
- Umowy ramowe pozwalające na cykliczne akcje serwisowe
- Własny sprzęt i autorskie preparaty RESIST®, MetalZell®, CALNEX®
- Preparaty wspomagające z dopuszczeniami do kontaktu z żywnością HŻ oraz NSF w przypadku prac w Przemysle spożywczym ,farmaceutycznym





ELEKTRO



ICE·CARD Resist

Doświadczenie naszej firmy zostało ugruntowane na czyszczeniu szaf, instalacji urządzeń elektroenergetycznych także pod napięciem do 15 kV. Hybrydowa Technologia ICECARD łączy zdobytą wiedzę w zakresie specjalistycznych preparatów RESIST® oraz nowoczesnych technologii mgły gazowej.

Stosując wymiennie kilka rozwiązań technologicznych optymalizujemy proces mycia. Użytkujemy satysfakcjonujący efekt, skracając czas usługi.

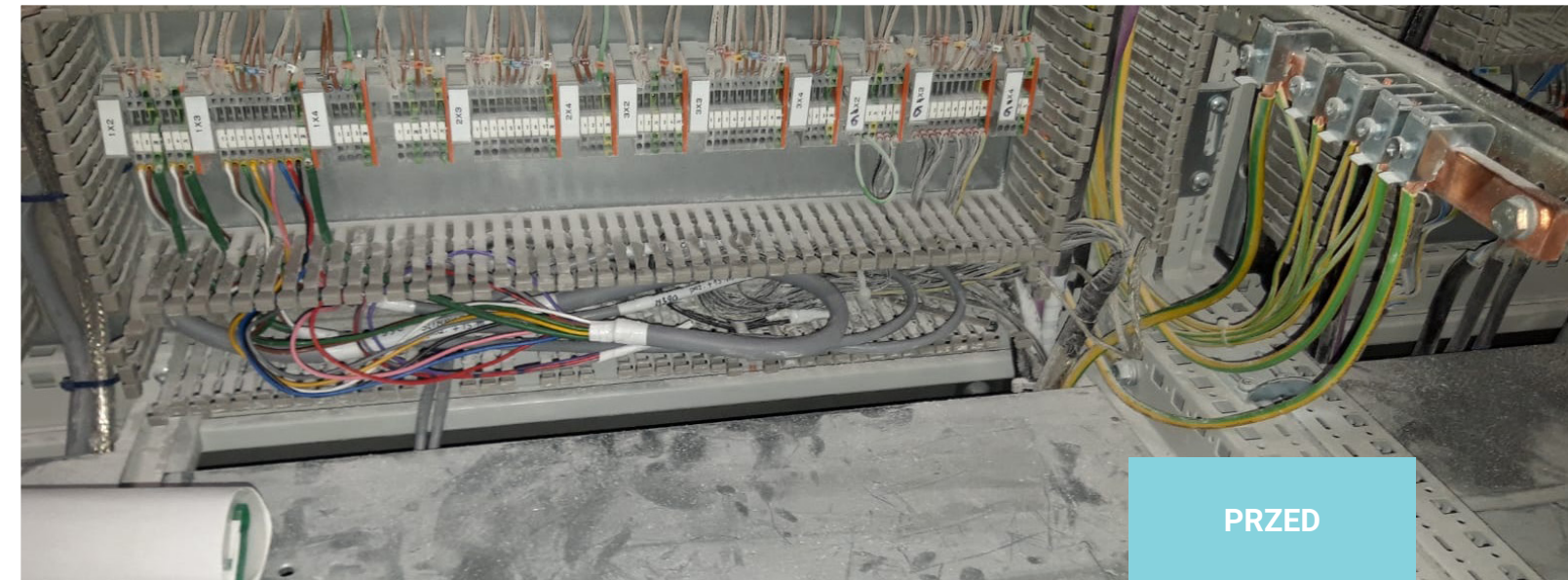
Grupa autorskich preparatów RESIST® to specjalistyczne środki myjąco konserwujące, dedykowane do urządzeń elektroenergetycznych. Charakteryzują się wysokimi parametrami dielektrycznymi.

Dzięki wykorzystaniu zaawansowanej Technologii ICECARD proces czyszczenia charakteryzuje się wysokim poziomem delikatności w przypadku usuwania zanieczyszczeń ze specjalistycznych elementów szaf elektrycznych, falowników itp., jednocześnie szybko i skutecznie usuwając zabrudzenia.

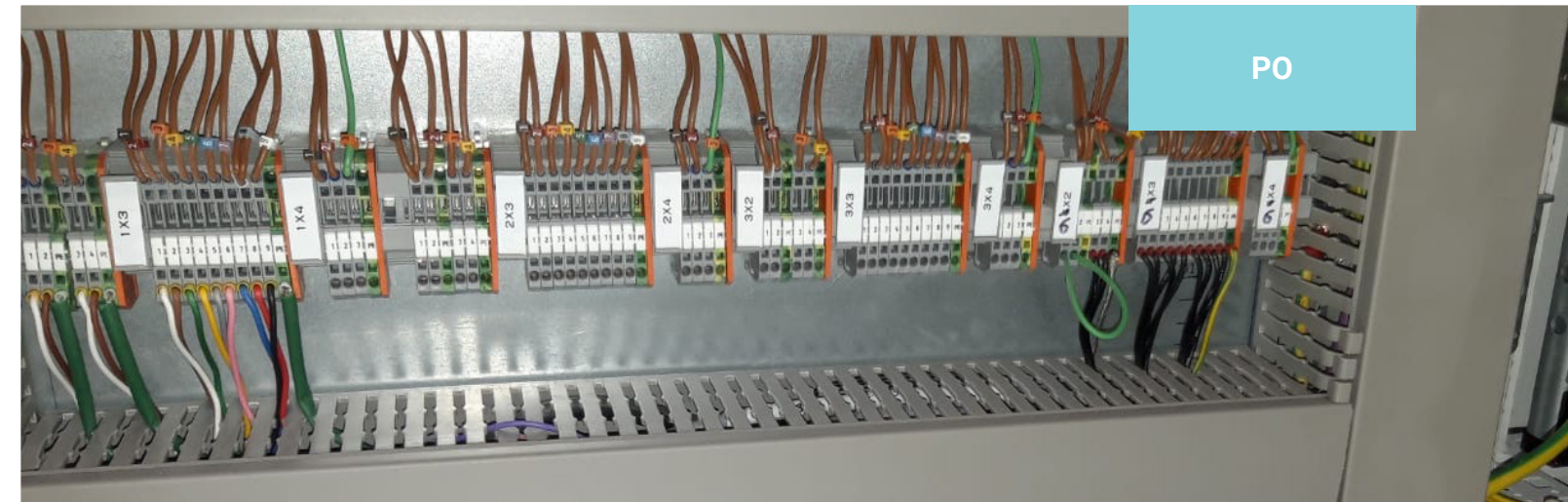
Przy dużym zapyleniu, stosujemy urządzenia odpylające CARD 90 oraz systemy filtracji. Po czyszczeniu pył nie osadza się powtórnie na

Zalety usługi wykonanej Hybrydowej Technologią ICECARD:

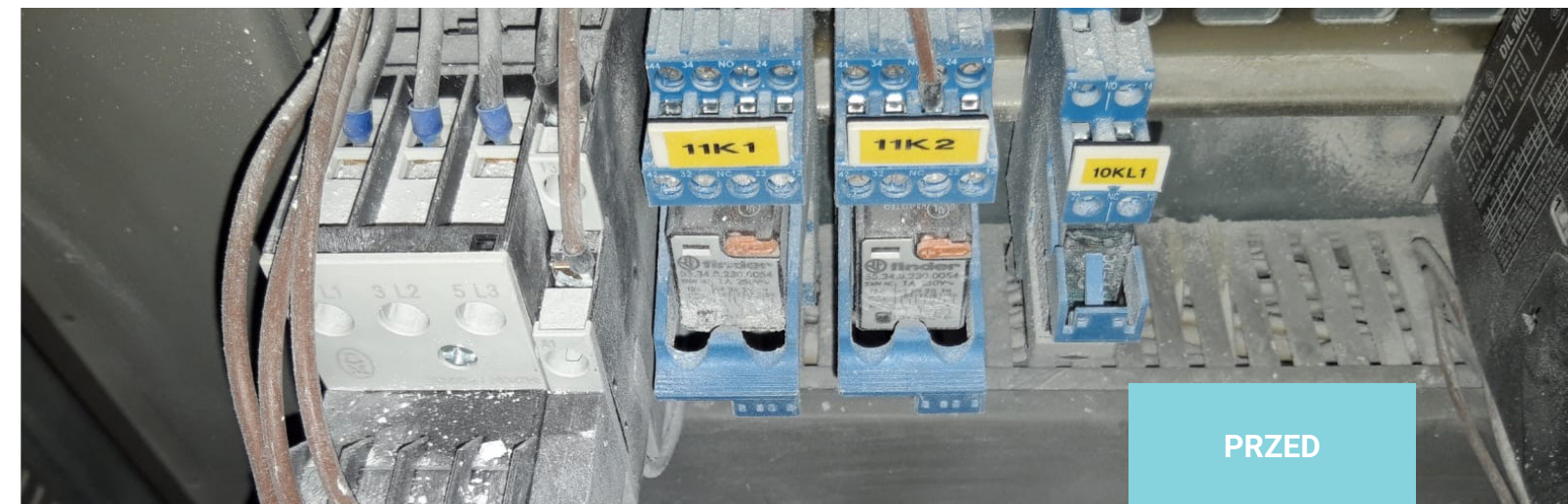
- Metoda jest sucha, bezdotykowa, bezpieczna, ekologiczna – przyjazna środowisku, nieinwazyjna
- Technologia jest podawana z ciśnieniem na wyjściu z dyszy zaczynającym się od 2 bar
- Przy czyszczeniu pod napięciem stosowane są dielektryczne dysze oraz węże
- Technologia bezpieczna przy czyszczeniu delikatnych elementów m.in. układów scalonych, falowników, izolacji czy lamel aluminiowych
- Technologia nie wchodzi w reakcję chemiczną ani fizyczną
- Technologia nie usuwa opisów i naklejek
- Czyszczenie trudno dostępnych miejsc, wcześniej niedostępnych bez rozbiórki urządzeń
- Przy czyszczeniu bez napięcia bezpośrednio po konserwacji, można włączyć urządzenia elektryczne do ruchu.



PRZED



PO



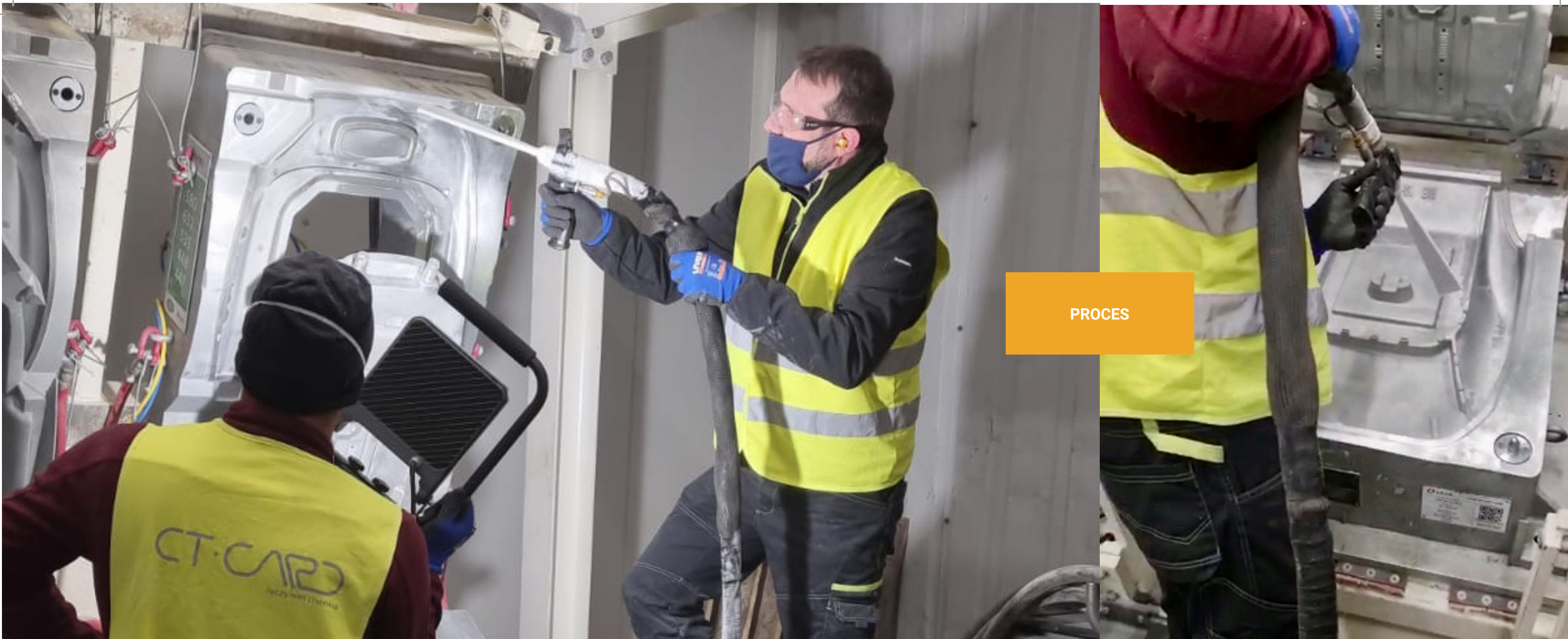
PRZED



PO



FORMY



PROCES

ICE·CARD

IM Injectionmold

Technologia **ICECARD FORMA** opracowana dla czyszczenia i konserwacji form przy zachowaniu ich wydajności i dokładności dla produkowanych detali. Dzięki opracowanej technologii **ICECARD** skróciliśmy o 50%, proces czyszczenia form. Stosując technologię **ICECARD** formy mogą być czyszczone częściej,

szybciej, oszczędniej, w sposób przyjazny dla środowiska. Oszczędności czasu są znacząco widoczne w przypadku form z wieloma gniazdami, ponieważ do wyczyszczenia pozostaje znacznie więcej zagłębień niż w przypadku mniejszych obiektów. Istotną kwestią jest także ilość części, które składają się na formę. Im więcej jest elementów do demontażu, a zatem do oczyszczenia, tym więcej czasu zaoszczędzamy.

demontaż i montaż oraz ewentualną konserwację przeprowadzamy przy użyciu preparatów WEICON do form wtryskowych.

Zalety czyszczenia Technologią ICECARD FORMA:

- Metoda przyjazna dla środowiska
- Metoda bezinwazyjna i bezpieczna dla form
- Skrócenie czasu czyszczenia form wtryskowych
- Nie uszkadza form – Gaz podany w postaci mgły pod małym ciśnieniem 2 bar
- Nie wymaga wcześniejszego przygotowania podłoża
- Brak przestojów, czyszczenie na linii bez demontażu
- Metoda sucha, brak zalania podzespołów, nie ma konieczności osłaniania silników, falowników itp.

- Redukcja stosowania chemikaliów = brak odpadów wtórnych
- Nie stosowanie preparatów ściernych i powodujących uszkodzenie materiału
- Infrastruktura sucha i odtłuszczona – wydłużony czasookres powrotu zabrudzenia
- Skraca czas sprzątania i przygotowania stanowiska na rozruch



A worker is shown from a low angle, lying on their back on a wooden plank. They are wearing a black safety harness, a blue and black safety vest, and blue gloves with 'uvex' written on them. They are holding a vertical pipe that runs through a concrete ceiling. The worker is positioned under a concrete structure, possibly a bridge or overpass. In the background, there is a large metal container with 'ICE COLD' written on it, and some other equipment. The scene is outdoors, with grass and a clear sky visible.

LAMELE



ICE·CARD CB CoolBreeze

Technologia **ICECARD**, do czyszczenia delikatnych elementów aluminiowych lameli skraplaczy, to mgła gazowa na bazie suchego lodu w połączeniu z BioTechnologicznymi preparatami wspomagającymi proces.

Dzięki wykorzystaniu zaawansowanej Technologii **ICECARD** nasze urządzenie charakteryzuje się wysokim poziomem delikatności i nie uszkadza lamel, a jednocześnie szybko i skutecznie likwiduje zabrudzenia.

Technologią **ICECARD** usuwamy najbardziej odporne osady bez uszkodzania elementów. Specjalnie stworzone preparaty BioTechnologiczne ułatwiają oderwanie skamieniałych zabrudzeń.

Mgła gazowa, która się wydobywa z dyszy **ICECARD**, jest sucha i ekologiczna z regulowanym ciśnieniem na wyjściu z dyszy, zaczynającym się już od 2 bar.

- Czyszczenie chłodnic olejowych i wodnych – po wewnętrzne i zewnętrzne stronie (m.in. od kompresorów, sprężarek lub na liniach produkcyjnych)
- Czyszczenie lameli po zewnętrzni stronie (usuwanie kamienia oraz zabrudzeń organicznych)
- Czyszczenie klimatyzatorów różnych typów.

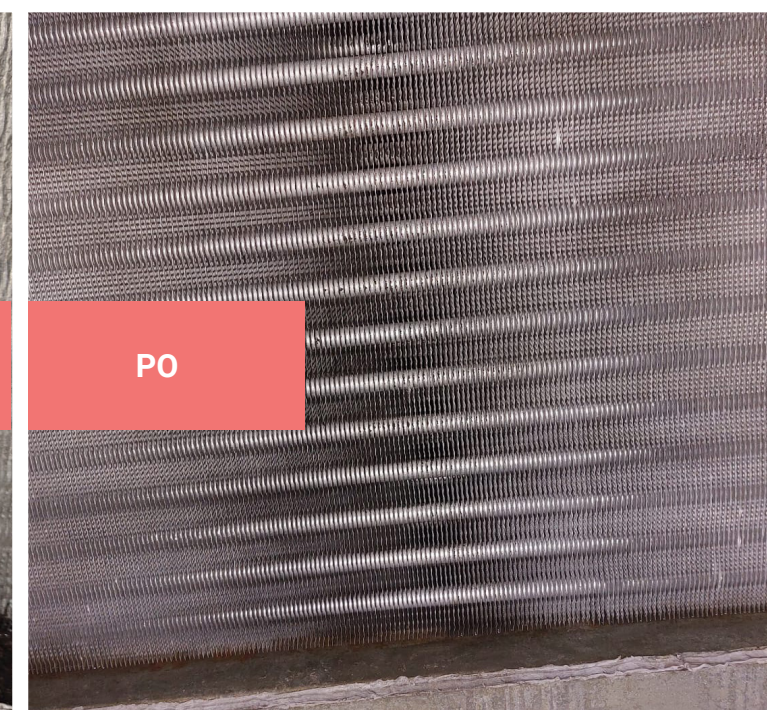
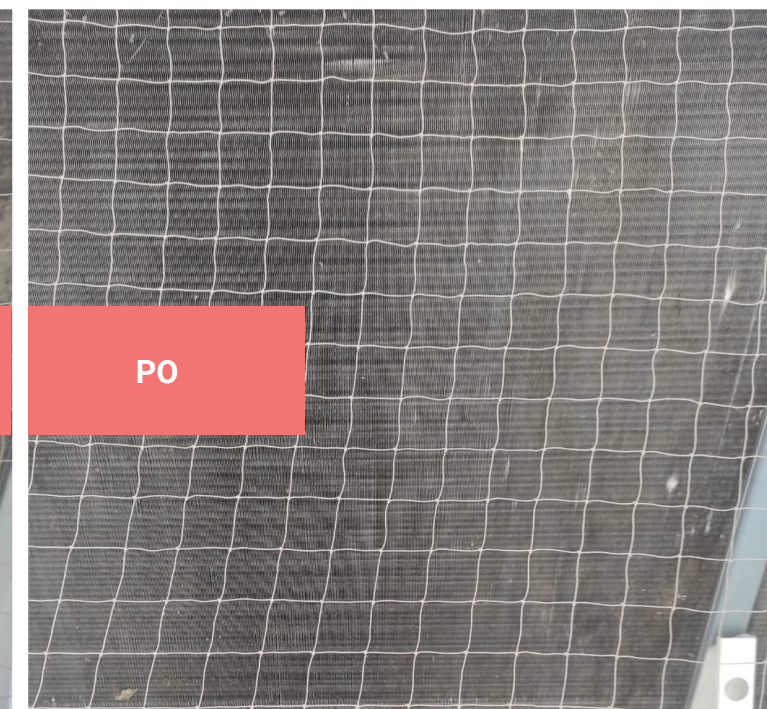
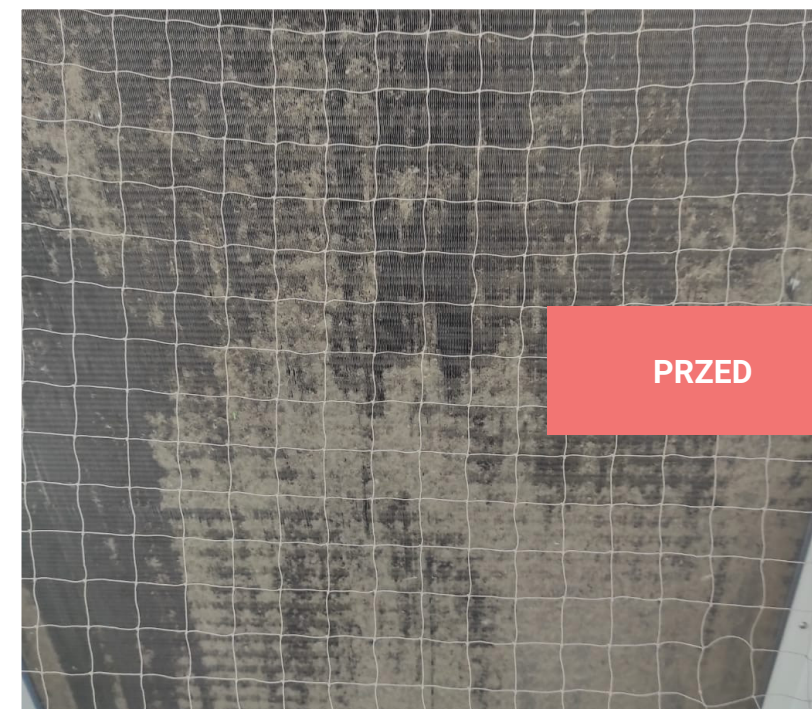
Korzyści wykonywania usługi Technologią ICECARD:

- Technologia jest ekologiczna i nie wchodzi w reakcję chemiczną ani fizyczną
- Gaz podany w postaci mgły pod małym ciśnieniem od 2 bar – lamele się nie łamią

- Brak przestojów – praca na ruchu
- Metoda sucha, brak zalania podzespołów, nie ma konieczności osłaniania silników, falowników itp.
- Nie ma konieczności demontażu żaluzji i wentylatora
- Poprze precyzyjne czyszczenie technologia pozwala na znaczne zwiększenie efektywności pracy wymiennika
- Infrastruktura sucha i odtłuszczona - wydłużony czasookres powrotu zabrudzenia
- Usuwanie każdy rodzaj zabrudzenia - od pyłków po kamień powstający w wyniku zraszania
- Redukcja stosowania chemikaliów = brak odpadów wtórnych

Metoda tradycyjna (wodna i chemiczna) i jej wady:

- Woda pod dużym ciśnieniem, lamele są zagnane – zmniejszona sprawność wymiennika ciepła
- Konieczne pełne zatrzymanie i wystudzenie, aby woda nie odparowywała
- Zalanie podzespołów, dodatkowe koszty w razie ewentualnej awarii i czas potrzebny na zabezpieczenie podzespołów lub ich wymianę
- Konieczny demontaż żaluzji osłaniających
- Realizacja wykonywana w przeciwną stronę do wentylatora, przez co woda traci ciśnienie w miejscu, gdzie wymiennik wymaga największej skuteczności
- Utrudnione likwidowanie zanieczyszczeń i osadów zakamarków. Zabrudzenia w połączeniu z wodą zalepia lamele.
- Podzespoły są wilgotne i nie odtłuszczone – ułatwione przywieranie.





POŻARY



ICE·CARD MEOF

(mitigating the effects of fires)

Niwelowanie skutków pożarów w obiektach przemysłowych. W pierwszej kolejności przeprowadzane są bezpłatne oględziny na podstawie, których przygotowujemy kompleksową ofertę restytucyjną na usunięcie skutków pożaru. Podczas czyszczenia stosujemy Hybrydową Technologię **ICECARD** opracowaną na potrzeby szybkiego i skutecznego czyszczenia urządzeń przemysłowych z tłustej sadzy i toksycznych substancji powstałych w wyniku pożaru. Hybrydowa Technologia **ICECARD** łączy zdobytą wiedzę w zakresie specjalistycznych preparatów **MetalZell®** oraz nowoczesnych technologii mgły gazowej. Grupa autorskich preparatów **MetalZell®** to specjalistyczne środki myjąco

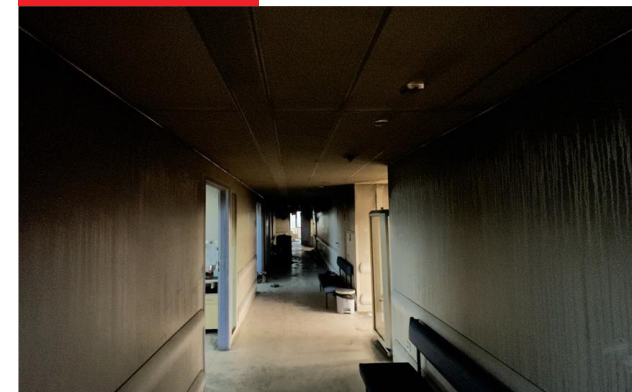
konserwujące, dedykowane do czyszczenia ekstremalnych zabrudzeń, którymi jest niewątpliwie sadza. Proces czyszczenia Technologią **ICECARD** jest przyjazny dla środowiska i nieabrazyjny w porównaniu do tradycyjnych metodami czyszczenia. Jest znacząco szybszy i wydajniejszy. Właściwie dobrane rozwiązania na bazie preparatów wspomagających **MetalZell®** przyspieszają proces i minimalizują gromadzenie się zanieczyszczeń wtórnych, co optymalizuje czasochłonne i kosztowne procesy zbierania i utylizowania odpadów. Stosując wymiennie kilka rozwiązań technologicznych optymalizujemy proces mycia. Używamy satysfakcjonujący efekt, skracając czas usługi.

Kompleksowe czyszczenie po pożarze:

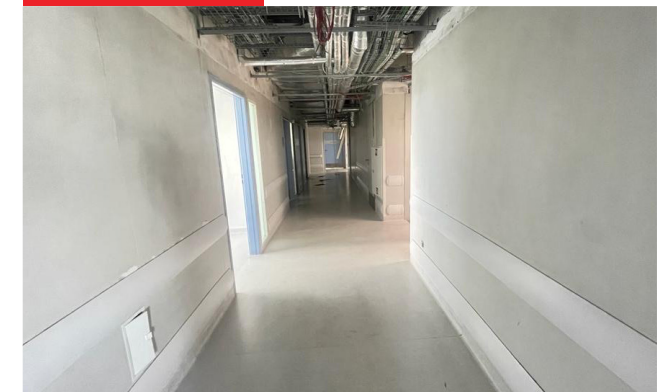
- 1.Prace przygotowawcze w tym inwentaryzacja sprzętu i maszyn.
- 2.Neutralizacja osadów po pożarowych (m.in. kwas solny) powodujących korozję maszyn i urządzeń
- 3.Prace rozbiórkowe, demontaż.
- 4.Restytucja maszyn i urządzeń (przywrócenie maszyn do stanu sprzed szkody)

- 5.Restytucja konstrukcji, ścian, podłóg, pomieszczeń
- 6.Czyszczenie zanieczyszczeń z proszków gaśniczych
- 7.Czyszczenie elektroniki i wentylacji, Także klimatyzatorów.
- 8.Dekontaminacja technologią zamgławiania.
- 9.Na życzenie klienta nasze prace mogą być zakończone badaniami z powierzchni oraz powietrza przeprowadzanymi przez akredytowa-

PRZED



PO



PRZED

PO



KONSTRUKCJE





ICE·CARD Construction

Dobór technologii odbywa się na podstawie bezpłatnych oględzin i przeprowadzonych testów. Po zebraniu informacji, przygotowujemy kompleksową ofertę czyszczenia opisującą proces czyszczenia.

Technologia **ICECARD Construction** opracowana na podstawie wieloletnich doświadczeń, łączy czyszczenie mgłą gazową, suchym lodem i polimerami.

Zastosowanie Technologii **ICECARD Construction** doskonale sprawdzi się przy czyszczeniu maszyn i konstrukcji z materiałów wrażliwych na kontakt z wodą i narażonych na działanie korozji.

Podczas realizacji usługi usuwamy różnego rodzaju zanieczyszczenia, ale także stare powłoki. W tym celu wykorzystujemy m.in. technologię wysokociśnieniową oraz pianowanie, która jest nie tylko bardzo skuteczna, ale ponadto w pełni bezpieczna dla nawierzchni.

Wykonujemy czyszczenie na wysokościach, przez co możemy dotrzeć w trudno dostępne miejsca i usunąć z nich zalegające zanieczyszczenia.

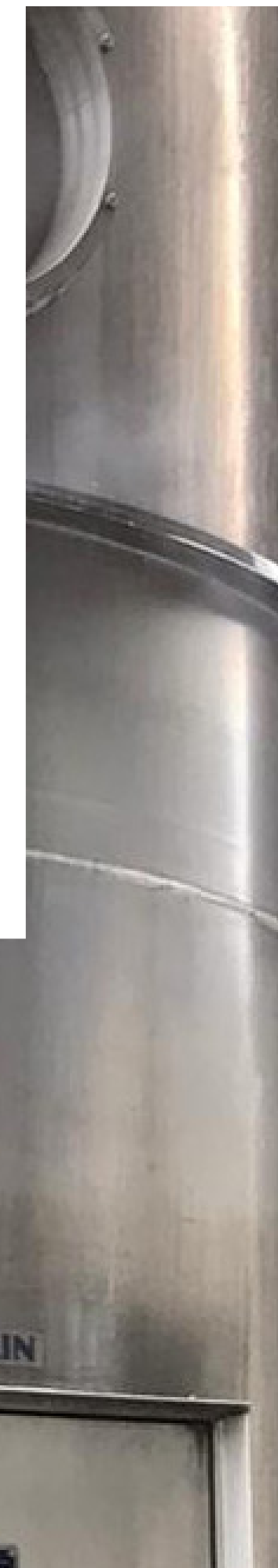
Każdorazowo dobieramy sposób czyszczenia do specyfiki danej konstrukcji, a także panujących warunków oraz obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

Pianowanie to technologia nakładania preparatów aktywnych w postaci piany trzymającej się na powierzchniach pionowych i sufitach. Stosowane rozwiązania oparte na środkach chemicznych **MetalZell® FOAM**, które umożliwiają stosowanie bez konieczności odseparowania i zabezpieczania materiałów wrażliwych z których są zbudowane maszyny, urządzenia i konstrukcje.

W zależności od branży najczęstsze zabrudzenia to:

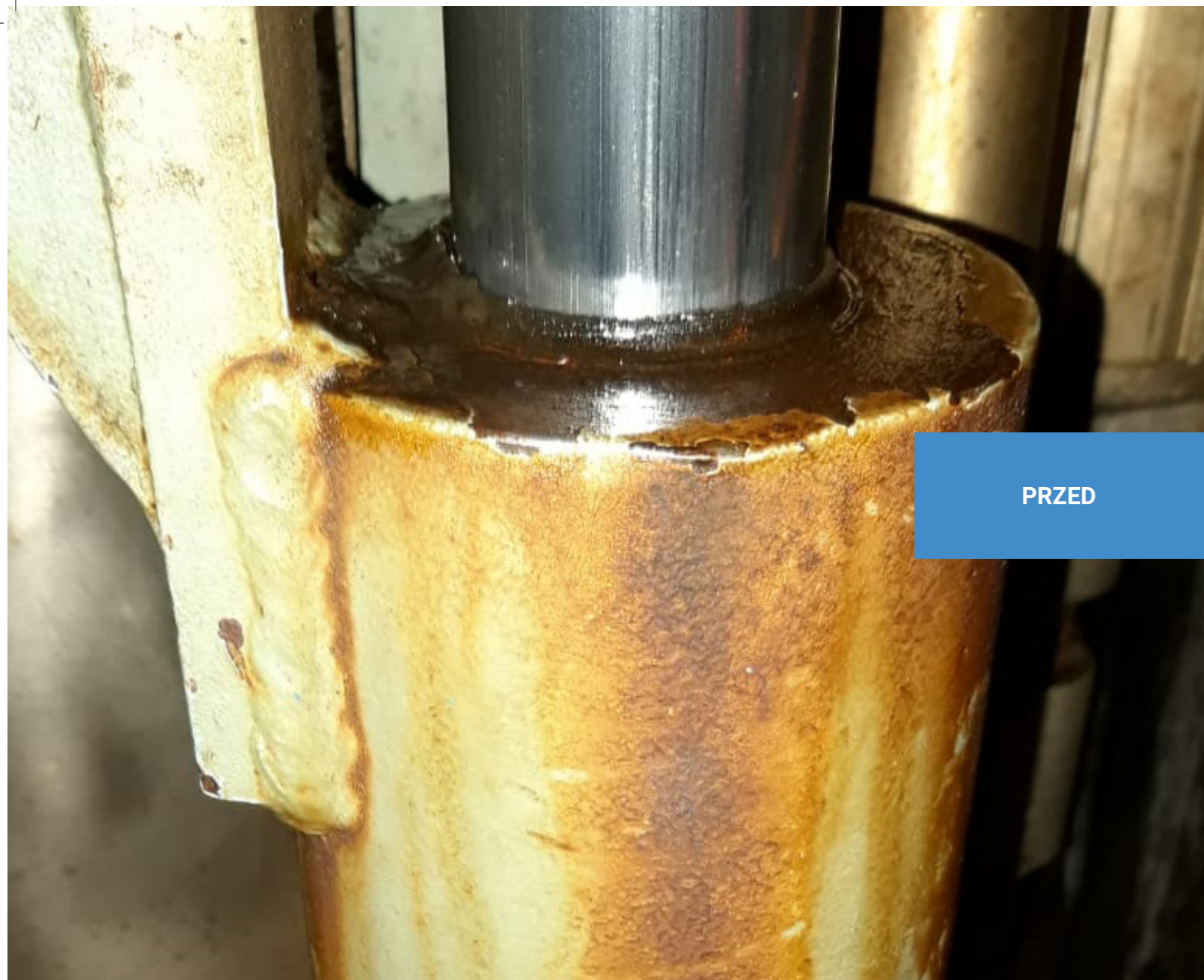
- zakurzenie infrastruktury hali,
- osadzające się mgły olejowe,
- pyły przemysłowe z obrabianych materiałów,
- osady kamienia, żużel,
- kleje, żywice i farby.
- Nadpalenie i sadza

Częstym problemem w zakresie bezpieczeństwa p-poż są mocno zabrudzone trasy kablowe oraz szafy sterownicze i zasilające. Nawarstwione zabrudzenia w takich miejscach mogą być przyczyną przepięć i pożarów.





PRODUKCIJA



PRZED



PO

ICE·CARD Precision

Zarówno doraźne jak i okresowe regularne czyszczenie stanowisk pracy z zabrudzeń powstających w procesach produkcyjnych. Indywidualne dostosowanie procesu do specyfiki linii produkcyjnej. Stosujemy kilka technik czyszczenia równocześnie. Technologia **ICECARD Precision** to połączenie mechanicznego usuwania zabrudzeń mgłą gazową oraz stosowanie ciśnieniowego mycia parą lub wodą

(odpowiednia temperatura) wraz z autorskimi preparatami grupy **MetalZell®**, **CALNEX®**. Regularne czyszczenie zabrudzeń eksploatacyjnych pozwala na poprawę komfortu pracy oraz zwiększenie jej wydajność i trwałość maszyn oraz urządzeń.

Innowacyjna Hybrydowa Technologia ICECARD:

Dzięki innowacyjnemu rozwiązaniu, urządzenie zostało przystosowane do prac na najdelikat-

niejszych obszarach. Precyzyjnie i dokładnie usuwa odporne zanieczyszczenia maszyn i urządzeń produkcyjnych. Urządzenie **ICECARD** zostało zaprojektowane do łatwego manewrowania. Małe rozmiary i pełna mobilność pozwalają dotrzeć do trudno dostępnych przestrzeni. Mgła gazowa, która się wydobywa z dyszy jest bardzo delikatna, sucha i ekologiczna z ciśnieniem na wyjściu z dyszy 2 bary.

Czyszczenie linii produkcyjnych Aktywną Pianą:

Technologia aktywnej piany z zastosowaniem preparatów **MetalZell®** umożliwia czyszczenie różnych materiałów na konstrukcjach pionowych maszyn i urządzeń. Preparat наносzony pianownicą pod ciśnieniem, trzyma się powierzchni i rozpuszcza zabrudzenia eksploata-

cyjne. Dobór preparatu wynika z profilu zakładu produkcyjnego oraz specyfiki zabrudzeń. W naszej ofercie jest ponad 300 gotowych sprawdzonych rozwiązań.

Czyszczenie instalacji wodnych

W przypadku konieczności usuwania osadów wewnątrz systemów chłodzących maszyn produkcyjnych, stosujemy sprawdzoną technologię opartą na urządzeniach **CARD 300/ CARD 400**. Maszyny **CARD 300/ CARD 400** to zaprojektowane do czyszczenia obiegów wodnych urządzenia strumieniowe dwu biegowe. Umożliwia skuteczne usunięcie złożeń kamienia i osadów z instalacji wodnych. Medium czyszczącym są preparaty grupy **CALNEX®**.



Serwis

