

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH ADOMINEX
mgr inż Oktawian Woźniak
ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno
NIP 684 137 10 63 tel. (0-13) 436 99 12 tel. kom. 0601 148 823
PROJEKTY, NADZORY, EKSPERTYZY TECHNICZNE, KOSZTORYSOWANIE

PROJEKT WYKONAWCZY

NR:		EGZ. NR :
Zamierzenie Projektowe :	Przebudowa i rozwinięcie instalacji oświetlenia terenu, przebudowa chodników i dróg wewnętrznych , montaż instalacji monitoringu , przebudowa i rozwinięcie instalacji teletechnicznej , budowa obiektów mającej architektury oraz przebudowa i remont (restauracja i konserwacja) obiektów zabytkowych na terenie Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Ćukasiewicza w Bóbrce w ramach zadania inwestycyjnego Rozbudowa oferty Muzeum w Bóbrce - Światowego dziedzictwa naftowego przemysłu wydobywczego i sztuki inżynierskiej. A	
Nazwa obiektu :	Remont wieżnicy o konstrukcji stalowej w zakresie oczyszczenia i malowania konstrukcji (wieża Trauzl, N1400S oraz OP1200) na terenie Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Ćukasiewicza w Bóbrce A	
Adres obiektu budowlanego	Bóbrka , dz. nr ewid. 1157/19, 1157/22, 1157/25, 1157/34, 1157/101, 1157/103, 1157/117, 1157/ 118, 1157/246, 1157/247, 1157/248, 1157/266, 1157/284, 1157/294. OBRĘB EWIDENCYJNY : BÓBRKA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : CHORKÓWKA	
Inwestor:	Fundacja Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Ćukasiewicza w Bóbrce Bóbrka , 38 ñ 458 Chorkówka	
Nazwa i adres jednostki projektowej :	Biuro Usług Projektowych i Inwestycyjnych ADominex, ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno	
BRANŻA :	architektoniczna / konstrukcyjna	
Projektował	mgr inż arch. Bartosz Gorczyca specjalność architektoniczna (upr. Nr Rz / A-16 /2011) ñ PK 0314	
	mgr inż Oktawian Woźniak specjalność konstr. budowlana (upr.GP-I-UA-7342/81/91) ñ PDK/BO/0745/01	
Asystent projektanta :	mgr inż Paweł Filip	
	mgr inż Agnieszka Mazur	
KROSNO LISTOPAD 2017		

OPIS TECHNICZNY

1.1 ZAKRES PRZEBUDOWY.

Ze względu na aktualny stan zachowania obiektów wień wydaje się koniecznym przeprowadzenie natychmiastowych działań konserwatorskich mających na celu zabezpieczenie wień wiertniczych Trauzl, N1400S oraz OP1200 przed postępowaniem korozyjnym elementów stalowych.

Omawiane wień wraz z wiertnicami to typowe budowle techniczne o konstrukcji stalowej, dlatego zaprojektowane prace remontowo-konserwacyjne dotyczą głównie stali. Prace remontowe i konserwatorskie mają na celu przywrócenie zabytków do stanu pierwotnego zarówno pod względem technicznym jak i estetycznym.

Brak podjęcia działań remontowych i konserwatorskich spowoduje dalsze postępowanie korozji elementów stalowych co w konsekwencji może doprowadzić do zmniejszenia jej wytrzymałości i w efekcie stworzenia zagrożenia dla otoczenia zabytku i zwiedzających muzeum.

Zaleca się zachowanie oryginalnej kolorystyki wień oraz elementów wsporczych.

Projektuje się remont zabytkowych wiertnic o konstrukcji stalowej w zakresie oczyszczenia i malowania konstrukcji na terenie Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Ćukasiewicza w Bórcie na dz. o nr. ewid 1157/22.

Projekt remontu polega na :

- ▲ czyszczeniu strumieniowo-ściernym do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych
- ▲ odtęśczenie konstrukcji szkieletowych,
- ▲ wykonaniu powłoki gruntującej oraz międzywarstwy wykonanych z farby epoksydowej o grubościach suchej powłoki 100µm każda
- ▲ wykonaniu powłoki nawierzchniowej wykonanej z farby poliuretanowej o grubości suchej powłoki 60µm
- ▲ zabezpieczeniu naświetlaczy instalacji oświetlenia iluminacyjnego obiektów wień wiertniczych przed zabrudzeniem farbami

1.2 DOKUMENTACJA ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY SKŁADA SIĘ Z INWENTARYZACJI I CZĘŚCI PROJEKTOWEJ :

1. Inwentaryzacja obiektu

2. Projektu budowlanego :

Przebudowa i remont (restauracja i konserwacja) obiektów zabytkowych- budynek A Naftusiô na terenie Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Ćukasiewicza w Bórcie A

3. Projektu wykonawczego.

1.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA :

Zakres prac budowlanych nie wpływa na zmianę formy architektonicznej budynku.

Nie projektuje się nowych zewnętrznych elementów obiektów (brak rozbudowy) - forma istniejących obiektów nie zmienia się.

1.4 FUNKCJA OBIEKTU :

Przeznaczenie użytkowe obiektów technicznych **nie zmienia się**.

1.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

Charakterystyczne parametry obiektów tj. ich wysokość , powierzchnia zabudowy , kubatura nie ulegają zmianie .

1.6 PROGRAM UŻYTKOWY

Program użytkowy obiektów objętych opracowaniem **nie zmienia się**.

OPIS KONSTRUKCYJNO Ń BUDOWLANY :

2.1 REMONT WIERTNICY TRAUZL WRAZ Z WIEŹN NOŒNŃ

Prace obejmujŃ czyszczenie oraz malowanie stalowych elementŃw konstrukcyjnych wiertnicy Trauzl i konstrukcji wieŹy noŒnej.

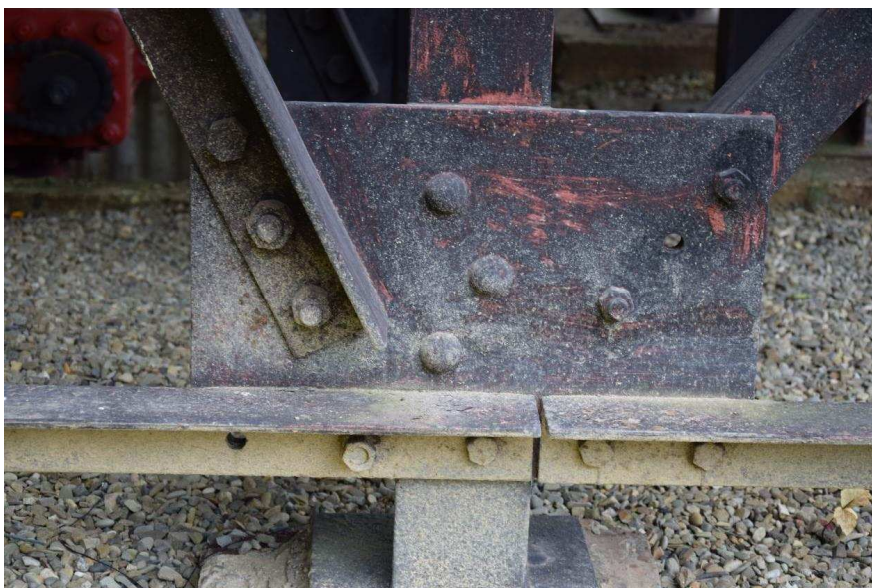
Prace budowlane :

- Ť czyszczenie strumieniowo Ń Œcierne do trzeciego stopnia czystoŒci konstrukcji szkieletowych oraz peŹnoŒciennych, robota w pasach ochronnych
- Ť odtŹiszczenie konstrukcji szkieletowych oraz peŹnoŒciennych, robota w pasach ochronnych
- Ť malowanie powŹki gruntujŃcej pŹdzlem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz peŹnoŒciennych, robota w pasach ochronnych
- Ť malowanie miŹzywarstwy pŹdzlem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz peŹnoŒciennych, robota w pasach ochronnych
- Ť malowanie powŹki nawierzchniowej wykonanej z farby poliuretanowej
- Ť w przypadku stwierdzenia poluzowanych elementŃw lub poŹtzeŹ elementŃw naleŹy takie elementy naprawiŹ

Dokumentacja fotograficzna wiertnicy Trauzl :



Il. 1. Wiertnica TRAUZL wraz z wieŹnoŒnŃ BŃbrka 2016



Il. 2. Korozja elementów konstrukcji wieży nośnej wiertnicy, Bóbrka 2016



Il. 3 i 4. Korozja elementów konstrukcji wieży nośnej wiertnicy, Bóbrka 2016



Il. 5. Uszkodzenia biologiczne elementów drewnianych i korozja stali, Bóbrka 2016



Il. 6. Korozja stali wieży nośnej wiertnicy, Bóbrka 2016

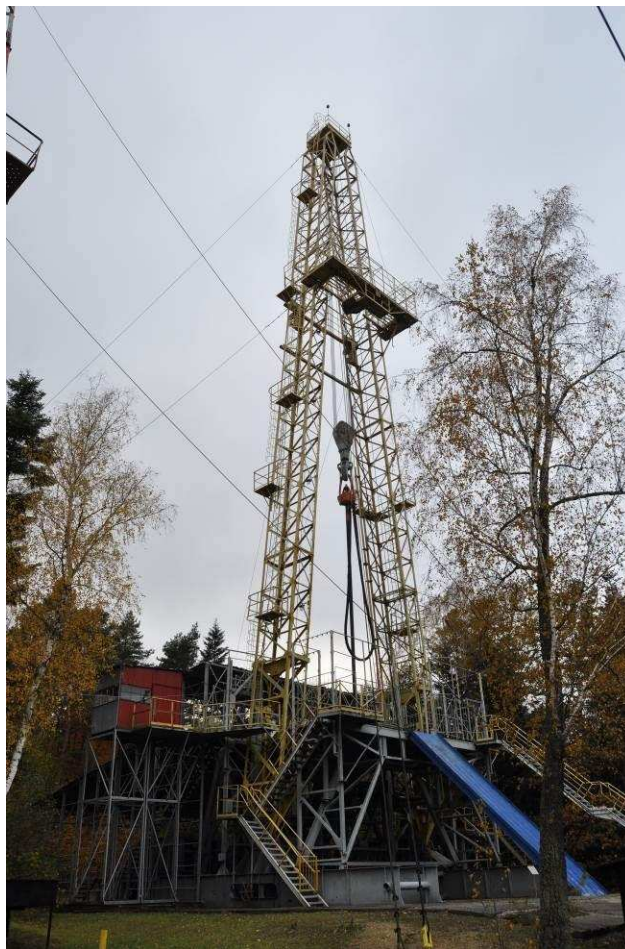
2.2 REMONT WIERTNICY N1400S WRAZ Z WIEŻO-MASZTEM NOŚNYM

Prace obejmują czyszczenie oraz malowanie stalowych elementów konstrukcyjnych wiertnicy N1400S i konstrukcji wieży nośnej.

Prace budowlane :

- ✧ czyszczenie strumieniowo ścierne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych oraz pełnościennych, robota w pasach ochronnych
- ✧ odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych oraz pełnościennych, robota w pasach ochronnych
- ✧ malowanie powłoki gruntującej płaszczem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz pełnościennych, robota w pasach ochronnych
- ✧ malowanie międzywarstwy płaszczem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz pełnościennych, robota w pasach ochronnych
- ✧ malowanie powłoki nawierzchniowej wykonanej z farby poliuretanowej
- ✧ w przypadku stwierdzenia poluzowanych elementów lub pęknięć elementów należy takie elementy naprawić

Dokumentacja fotograficzna wiertnicy N1400S :



Il. 1. Wiertnica N 1400 S z konstrukcją wieżo-masztu, widok ogólny, Bóbrka 2016 r.



Il. 2. Korozja stali elementów węzła w konstrukcji wieżo-masztu, Bóbrka 2016 r.



Il. 3. Korozja stali przy spawach łączących elementy konstrukcji wieży-masztu, Bóbrka 2016 r.



Il. 4. Odparzenia i odpryski farby spowodowane korozją stali na elementach konstrukcyjnych wieży-masztu, Bóbrka 2016 r.



Il. 5. Odparzenia i odpryski farby spowodowane korozją stali przy górnym złączeniu konstrukcji wieży-masztu, Bóbrka 2016 r.



Il. 6. Odparzenia i odpryski farby spowodowane korozją stali przy elementach mechanizmu wiertnicy, Bóbrka 2016 r.

2.3 REMONT WIERTNICY OP1200 WRAZ Z WIEŹNĄ NOŚNĄ

Prace obejmujĄ czyszczenie oraz malowanie stalowych elementów konstrukcyjnych wiertnicy OP1200 i konstrukcji wieŹy noŹnej.

Prace budowlane :

- ⤴ czyszczenie strumieniowo Ą Źcierne do trzeciego stopnia czystoŹci konstrukcji szkieletowych oraz peġnoŹciennych, robota w pasach ochronnych
- ⤴ odtġszczenie konstrukcji szkieletowych oraz peġnoŹciennych, robota w pasach ochronnych
- ⤴ malowanie powġki gruntujĄcej pġdzlem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz peġnoŹciennych, robota w pasach ochronnych
- ⤴ malowanie miġdzywarstwy pġdzlem farbami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych oraz peġnoŹciennych, robota w pasach ochronnych
- ⤴ malowanie powġki nawierzchniowej wykonanej z farby poliuretanowej
- ⤴ w przypadku stwierdzenia poluzowanych elementów lub poġġeŹ elementów naleŹy takie elementy naprawiġ

Dokumentacja fotograficzna wiertnicy OP1200 :



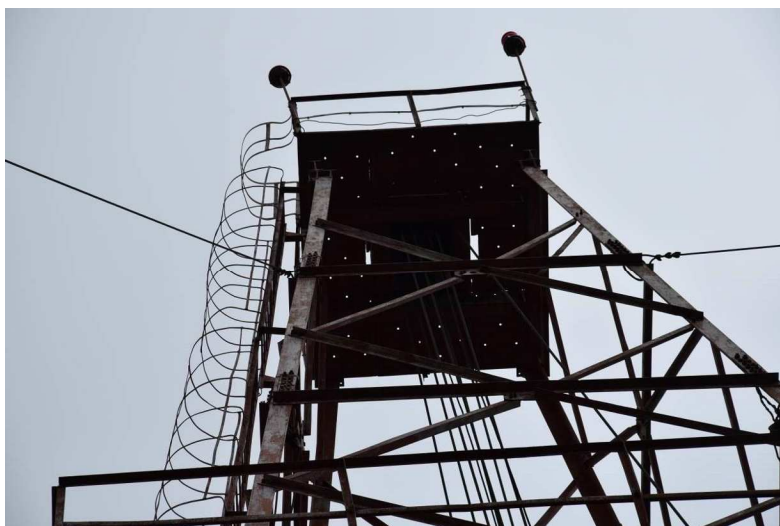
Il. 1. Wiertnica OP 1200 wraz z wieŹnĄnoŹnĄ widok ogġlny, Bġbrka 2016



Il. 2. Osłona z blachy falistej urządzenia wiertniczego, widoczne odpryski farby spowodowane korozją metalu, Bóbrka 2016



Il. 3, 4. Korozja elementów konstrukcji wieży nośnej, Bóbrka 2016



Il. 5. Korozja pomostu, gęste elementy konstrukcyjne wieży oraz uszkodzenia mechaniczne drabin, Bóbrka 2016

2.4 POWŁOKI MALARSKIE ELEMENTÓW STALOWYCH KONSTRUKCJI WIEŻ

Proponowany system malarski epoksydowo/poliuretanowy jest przeznaczony jest dla obiektów remontowanych jak i dla nowych obiektów, prefabrykowanych na wytwórniach konstrukcji stalowych.

zakładana agresywność środowiska:	C4 według PN-EN ISO 12944-2
przygotowanie powierzchni przed malowaniem:	strumieniowo ściernie do stopnia Sa 3 , mechanicznie do stopnia St 3 według PN-EN ISO 8501-1
zakładana trwałość systemu:	długość powyżej 15 lat dla środowiska C4 według PN-EN ISO 12944-1

Podstawnym zabezpieczeniem jest zastosowanie farby epoksydowej utwardzanej fenalkaminami. Zastosowanie wysokiej jakości podkładu zapewnia wysoką adhezję całego systemu do powierzchni stalowej oraz doskonałe zabezpieczenie w warunkach przemysłowych z możliwością czasowego zanurzenia, ciągłego zwilżenia oraz zachlapania konstrukcji, średnio agresywnymi związkami chemicznymi.

Nawierzchniowa powłoka, wykonana z farby poliuretanowej, zapewnia bardzo wysoką odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne. Wyjątkowo wysoka odporność na promieniowanie UV, zapewnia długi okres trwałości powłoki bez jej kredowania, a tym samym wysoką estetykę powłoki,

Proponowany system zabezpieczenia

- powłoka gruntująca wykonana z farby epoksydowej o grubości suchej powłoki 100 µm
- międzywarstwa wykonana z farby epoksydowej o grubości suchej powłoki 100 µm
- powłoka nawierzchniowa wykonana z farby poliuretanowej o grubości suchej powłoki 60 µm

Główna grubość suchej powłoki: 260 µm

Podczas pomiarów grubości powłoki zachować metodę 80/20. Minimalna grubość pomiaru nie może być niższa niż 80% (208 µm) grubości specyfikowanej, a główna ilość pomiarów poniżej grubości specyfikowanej nie może przekraczać 20%. Średnia grubość, uzyskana z wszystkich pomiarów musi być równa lub wyższa grubości specyfikowanej.

2.5. BEZPIECZEŃSTWO i HIGIENA PRACY.

Stosowane wyroby do budowy obiektu muszą posiadać:

- ⋄ aprobatę techniczną obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa AB
- ⋄ dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczeń z nadanymi znakami zgodności (APN, AEP, APO)
- ⋄ deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną

2.6 UWAGI KOŃCOWE.

- ⋄ Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowlaną (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i Montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskimi Normami i przepisami.
- ⋄ Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- ⋄ Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określonymi technologiami należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- ⋄ Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-po i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- ⋄ Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecającego.
- ⋄ Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należy do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- ⋄ Szczegółowy zakres robót budowlanych należy określić po wykonaniu dokładnych oględzin stanu technicznego, określeniu stanu technicznego oraz po konsultacji z projektantem i inwestorem obiektu.
- ⋄ prace powinny być prowadzone pod stałym nadzorem konserwatorskim;
- ⋄ prace budowlane prowadzić powinny ekipy budowlane mające w swoim dorobku realizację przy zabytkach;
- ⋄ prace należy prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, w okresie od kwietnia do listopada, w temperaturach powyżej +5 C;
- ⋄ ostateczny wybór technologii i składu środków konserwatorskich należy przedstawić do uzgodnienia nadzorowi konserwatorskiemu;
- ⋄ przed rozpoczęciem kolejnego etapu prac i po jego zakończeniu należy zwoływać Komisję Konserwatorską z udziałem Inspektora SgU Konserwatorskich.