

PROJEKT ZAMIENNO-USZCZEGÓŁAWIAJĄCY

INSTALACJA CHŁODZENIA DLA CZTERECH LINII PRODUKCYJNYCH W GALWANIZERNI ELEKTROLITYCZNEJ

OBIEKT:

Zakład produkcyjny New Zinc w Czechowicach-Dziedzicach,
ulica E.Orzeszkowej 30a.

INWESTOR:

New Zinc sp.z o.o., Czechowice-Dziedzice 43-502,
ul. E.Orzeszkowej 30a.

JEDNOSTKA

PROJEKTOWA:

INSTALPOL sp. z o.o., Ligota 43-518, ul. Bielska 13

KONTAKT:

32 214 36 06 www.instalpol.com.pl

FAZA PROJEKTU:

Do projektu wykonawczego

ZAKRES

Instalacja chłodzenia procesowego:

OPRACOWANIA:

Chłodzenie dla czterech linii produkcyjnych

NAZWY I KODY:

45300000 – 0; Roboty instalacyjne w budynkach

KAT. OBIEKTU

-

BUDOWLANEGO:

AUTOR PROJEKTU:

inż. Marcin Piekarski

Uprawnienia budowlane: SLK/1931/PWOS/07

OPRACOWAŁ:

inż. Marcin Piekarski

SPRAWDZIŁ:

-

DATA: / SYMBOL:

2024-07-24 /

LICZBA STRON:

7

PROJEKT ZAWIERA

1. Podstawa opracowania	3
2. Założenia wyjściowe.....	3
3. Opis montażu instalacji do linii produkcyjnej L1	3
4. Opis montażu instalacji do linii produkcyjnej L3/L4	4
5. Materiały.....	4
5.1. Podkonstrukcje i zawiesia	4
5.2. Zestawienia materiałów	4
5.2.1. Materiały instalacyjne - do DODANIA (względem poprzednich wersji projektu)	4
5.2.2. Materiały montażowe – do DODANIA (względem poprzednich wersji projektu)	5
5.2.1. Materiały instalacyjne - do ODJĘCIA (względem poprzednich wersji projektu)	5
5.2.2. Materiały montażowe – do ODJĘCIA (względem poprzednich wersji projektu).....	6
6. Rysunki	7
6.1. MODEL INSTALACJI w 2D/3D	7

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zamiennie-uszczegóławiającego instalacji chłodzenia technologicznego linii produkcyjnych w galwanizerni elektrolitycznej New Zinc w Czechowicach-Dziedzicach, w zabudowie podmiejskiej przemysłowej, w zakresie:

- Mocowania i kompensacji wydłużeń dla rurociągu PP110/90/63/50/32mm pomiędzy liniami L1 i L2.
- Mocowania i kompensacji wydłużeń dla rurociągu PP90 do linii produkcyjnych L3 i L4.

1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt wykonawczy podstawowy 3099 w zakresie chłodzenia 4 lini produkcyjnych z dnia 2024-04-15,
- Uzgodnienia rozwiązań technicznych z Zleceniodawcą,
- Obowiązujące przepisy, normy i zasady wiedzy technicznej.

2. Założenia wyjściowe

Niniejszy projekt stanowi rozwinięcie i uszczegółowienie projektu źródłowego – należy je rozpatrywać łącznie.

W części, która była już ujęta w projekcie pierwotnym (lub w jakakolwiek z rewizji) bieżące opracowanie stanowi projekt zamienny.

W zakresie, którego nie obejmował projekt pierwotny (ani żadna z rewizji), bieżące opracowanie stanowi projekt uszczegóławiający.

3. Opis montażu instalacji do linii produkcyjnej L1

Montaż instalacji wody lodowej wykonać za pomocą konstrukcji wsporczej według rysunku 6.1 niżej.

Konstrukcję wsporczą do mocowania instalacji (trasa 110/90/63/50/32mm) wykonać z systemowych elementów wsporczych np. Niczuk.

Dokładne miejsca montażu elementów Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Konstrukcję prowadzić w przewieszeniu, zamocowanie rur do elementów obiektu przy pomocy systemowych uchwytów.

Na rurociągach instalacji wody lodowej do linii technologicznej L1 wykonać dwa kompensatory U-kształtowe w płaszczyźnie poziomej, bez zmiany średnicy.

Wymiary i lokalizacja kompensatorów według części rysunkowej.

Uchwytowanie rurociągu wody lodowej do linii technologicznej L1 wykonać z zachowaniem czterech punktów stałych mocowania do konstrukcji hali.

Pozostałe uchwyty rurociągu wody lodowej wykonać jako wahliwe (punkty ślizgowe) – zapewniają

możliwość swobodnego wydłużenia liniowego rurociągu w kierunku kompensatorów U-kształtowych oraz naturalnych.

Rozstaw uchwytów dopasować do wytycznych producenta rur, wymiarów w części rysunkowej oraz możliwości wykonania otworów. W razie wątpliwości stosować dodatkowe uchwyty w oraz skonsultować z projektantem.

Wszystkie zawiesia i uchwyty systemowe zamawiać w wykonaniu „ocynk ogniowy”.

4. Opis montażu instalacji do linii produkcyjnej L3/L4

Montaż instalacji wody lodowej wykonać za pomocą konstrukcji wsporczej według rysunku 6.1 niżej.

Konstrukcję wsporczą do mocowania instalacji (trasa 90mm) wykonać z systemowych elementów wsporczych np. Niczuk.

Dokładne miejsca montażu elementów Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Konstrukcję prowadzić w przewieszeniu, zamocowanie rur do elementów obiektu przy pomocy systemowych uchwytów.

Na rurociągach instalacji wody lodowej do linii technologicznej L3/L4 wykonać kompensatory naturalne, bez zmiany średnicy.

Wymiary i lokalizacja kompensatorów według części rysunkowej.

Uchwytowanie rurociągu wody lodowej do linii technologicznej L3/L4 wykonać z zachowaniem dwóch punktów stałych mocowania do konstrukcji hali.

Pozostałe uchwyty rurociągu wody lodowej wykonać jako wahliwe (punkty ślizgowe) – zapewniają możliwość swobodnego wydłużenia liniowego rurociągu w kierunku kompensatorów naturalnych.

Rozstaw uchwytów dopasować do wytycznych producenta rur, wymiarów w części rysunkowej oraz możliwości wykonania otworów. W razie wątpliwości stosować dodatkowe uchwyty w oraz skonsultować z projektantem.

Wszystkie zawiesia i uchwyty systemowe zamawiać w wykonaniu „ocynk ogniowy”.

5. Materiały

5.1. Podkonstrukcje i zawiesia

Instalacje rurowe montować poprzez rozwiązania systemowe Niczuk np. za pomocą profili, konsol, obejm itd.

Rodzaj kotwienia dobrać w zależności od materiału, do którego ma być mocowany (konstrukcja stalowa, blacha dachowa lub beton).

5.2. Zestawienia materiałów

5.2.1. Materiały instalacyjne - do DODANIA (względem poprzednich wersji projektu)

Nazwa bloku	Rozmiar	Ilość + Jednostka miary	Producent
Kolano 90 PP 8	50mm	8 szt	Trinnity

Nazwa bloku	Rozmiar	Ilość + Jednostka miary	Producent
Kolano 90 PP 8	90mm	8 szt	Trinnity
Rura PP PN10 11	50x4,6mm	6,55 mb	Trinnity
Rura PP PN10 11	90x8,2mm	6,55 mb	Trinnity

5.2.2. Materiały montażowe – do DODANIA (względem poprzednich wersji projektu)

Nazwa bloku	Rozmiar	Ilość + Jednostka miary	Producent
Śruba M10 z łbem sześciokątnym gwint pełny 2	30mm kl.8.8	72 szt	Asmet
Podkładka M10 płaska okrągła 0	M10 Dz=30mm	26 szt	Inne
Podkładka M10 płaska okrągła 1	Dz=30mm	72 szt	Inne
Podkładka M12 płaska okrągła 0	M12 Dz=24mm	192 szt	Inne
Podkładka M8 płaska okrągła 4	M8 Dz=28mm	30 szt	Inne
Kształtka odciągu DCL 0	do PST, PSF	96 szt	Niczuk
Nakrętka sześciokątna 6	M10	26 szt	Niczuk
Nakrętka sześciokątna 6	M12	192 szt	Niczuk
Nakrętka sześciokątna 6	M8	30 szt	Niczuk
Nakrętka ślizgowa NSS 1	A, C, W, X - M10	26 szt	Niczuk
Nakrętka ślizgowa NSS 1	A, C, W, X - M8	2 szt	Niczuk
Nakrętka ślizgowa ząbkowana NSZ 7	MG, MF, MH, MI - M10	72 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	48-53mm M8	26 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	85-91mm M10/M12	2 szt	Niczuk
Obejma PST z okładziną EPDM 2	108-115mm - przył. M20	2 szt	Niczuk
Obejma PST z okładziną EPDM 2	67-73mm - przył. M20	4 szt	Niczuk
Obejma PST z okładziną EPDM 2	88-92mm - przył. M20	6 szt	Niczuk
Płytki punktu stałego PSST 4	M20	12 szt	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M10	4,09 mb	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M12	61,98 mb	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M20	10,61 mb	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M8	30,92 mb	Niczuk
Redukcja do prętów gwintowanych RWW 1	M10/M8	28 szt	Niczuk
Szyna - profil montażowy 16	SZ-C 1,5 30x16mm	10,30 mb	Niczuk
Szyna - profil montażowy 16	SZ-MF 2,5 41x41mm	51,95 mb	Niczuk
Szyna - profil montażowy 16	SZ-MG 2,0 41x21mm	3,41 mb	Niczuk
Wieszak do blach trapezowych 4	WT - M10	28 szt	Niczuk
Zaślepka do szyny montażowej 7	ZS-A	5 szt	Niczuk
Zaślepka do szyny montażowej 7	ZS-C	28 szt	Niczuk
Zaślepka do szyny montażowej 7	ZS-MF	48 szt	Niczuk
Zaślepka do szyny montażowej 7	ZS-MG	12 szt	Niczuk

5.2.1. Materiały instalacyjne - do ODJĘCIA (względem poprzednich wersji projektu)

Nazwa bloku	Rozmiar	Ilość + Jednostka miary	Producent
Kolano 90 PP 8	90mm	4 szt	Trinnity
Rura PP PN10 11	90x8,2mm	6,00 mb	Trinnity

5.2.2. Materiały montażowe – do ODJĘCIA (względem poprzednich wersji projektu)

Nazwa bloku	Rozmiar	Ilość + Jednostka miary	Producent
Podkładka M10 płaska okrągła 0	M10 Dz=30mm	12 szt	Inne
Podkładka M8 płaska okrągła 4	M8 Dz=28mm	18 szt	Inne
Nakrętka sześciokątna 6	M10	12 szt	Niczuk
Nakrętka sześciokątna 6	M8	18 szt	Niczuk
Nakrętka ślizgowa NSS 1	A, C, W, X - M10	12 szt	Niczuk
Nakrętka ślizgowa NSS 1	A, C, W, X - M8	4 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	107-113mm M10/M12	2 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	48-53mm M8	2 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	59-64mm M8	2 szt	Niczuk
Obejma do rur z gumą UPG 8	85-91mm M10/M12	10 szt	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M10	1,97 mb	Niczuk
Pręt gwintowany 13	M8	15,64 mb	Niczuk
Redukcja do prętów gwintowanych RWW 1	M10/M8	14 szt	Niczuk
Szyna - profil montażowy 16	SZ-C 1,5 30x16mm	5,91 mb	Niczuk
Wieszak do blach trapezowych 4	WT - M10	14 szt	Niczuk
Zaślepka do szyny montażowej 7	ZS-C	14 szt	Niczuk

6. Rysunki

6.1. MODEL INSTALACJI w 2D/3D

Link do projektu: <https://instalpol.com.pl/2327nz/>

Otwarcie linku wymaga dostępu do sieci Internet. Jeżeli projekt się nie ładuje, proszę o kontakt z biurem projektowym INSTALPOL.