

 PROINBUD s.c. Projektowanie Konstrukcji Inżynierskich i Obiektów Budowlanych	Nr projektu P-720
	Nr tomu P-720PW.K
	str. 1
81-061 Gdynia ul. Hutnicza 4 tel. (0-58) 699 13 44	

Inwestor:	OPEC GRUDZIĄDZ Sp. z o.o. 86-300 Grudziądz ul. Budowlanych 7				
Zamawiający:	Zakład Usługowo-Produkcyjny Ergom Spółka z o.o. 84 – 217 Szemud ul. Wejherowska 69				
Adres inwestycji:	86-300 Grudziądz ul. Budowlanych 7				
Nr projektu:	P-720				
Tytuł projektu:	Przebudowa instalacji wody chłodzącej TUK w OPEC Grudziądz.				
Nr tomu	P-720PW.K				
Tytuł tomu:	Przebudowa instalacji wody chłodzącej TUK - branża konstrukcyjna				
Stadium:	Projekt wykonawczy				
Funkcja	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektował:	Konstrukcyjna	mgr inż. Zbigniew Mierzejewski	upr. proj. Nr 6214/Gd/94 spec. konstrukcyjna bez ograniczeń		
Sprawdził:	Konstrukcyjna	mgr inż. Kazimierz Jagodziński	upr. proj. Nr 6232/Gd/94 spec. konstrukcyjna bez ograniczeń		
Gdynia			listopad	2023	Egzemplarz nr



I OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy rurociągów instalacji wody chłodzącej ze zmianą lokalizacji wymiennika w zakładzie OPEC Grudziądz. Zakres opracowania obejmuje projekty konstrukcyjne podpór rurociągów i posadowienia wymiennika.

2. Podstawa opracowania

- Dokumentacja archiwalna
- Wytyczne Zamawiającego
- Inwentaryzacje do celów projektowych
- Uzgodnienia w toku prac projektowych
- Projekt branży technologicznej

3. Opis rozwiązań projektowych

3.1 Podpora P1

Rurociąg mocowany będzie do projektowanych podpór za pomocą zawiesi systemowych firmy Niczuk, zgodnie z częścią technologiczną projektu. Zaprojektowano stalową konstrukcję wsporczą, składającą się ze słupka i wsporników z profili zamkniętych RK120x120x4. Zakotwienie podpory w podłożu betonowych fundamentów. Blacha kotwiąca o grubości 12mm z otworami na kotwy. Zakotwienie do fundamentu za pomocą stalowych prętów gwintowanych M12 kl. 8.8, wklejanych w wywiercone w fundamentach otwory za pomocą żywicy HILTI HIT-RE 500. W miejscu kotwienia powierzchnię fundamentu należy oczyścić do "czystego" betonu i po zamontowaniu i regulacji położenia wykonać podlewkę z zaprawy montażowej Remmers Betofix HQ 3.

Materiały: S235

Rozwiązania konstrukcyjne –rys. P-720PW.K-02.

3.2 Podpora P2

Podporę P2 zaprojektowano w formie wspornika ceowników 120, kotwionego do ściany. Kotwienie za pomocą kotew HILTI HIT-HY 200A z prętem kotwiącym HILTI HAS-U 8.8 M12x180. Podwieszenie rurociągów za pomocą zawiesi systemowych firmy Niczuk. Zabezpieczenie antykorozyjne zestawem farb epoksydowych dla klasy korozyjności C4.

3.3 Podpory P3 i P4

Podpory P3 i P4 z kątowników 50x50x5, zamontowane będą na stalowej belce podporowej B1, mocowanej do istniejących słupów żelbetowych. Kotwienie za pomocą kotew HILTI HIT-HY 200A z prętem kotwiącym HILTI HAS-U 8.8 M12x180. Podwieszenie rurociągów za pomocą zawiesi systemowych firmy Niczuk. Zabezpieczenie antykorozyjne zestawem farb epoksydowych dla klasy korozyjności C4.

3.4 Podpora P5

Podporę P5 zaprojektowano w formie ramki stalowej, z pośrednim rygłem, spawanej do istniejącej belki pomostu. Całość z profili RK 80x80x4. Oparcie rurociągów zgodnie z częścią technologiczną. Zabezpieczenie antykorozyjne zestawem farb epoksydowych dla klasy korozyjności C4.

Materiały: S235

 PROINBUD s.c. Projektowanie Konstrukcji Inżynierskich i Obiektów Budowlanych	Nr projektu P-720
	Nr tomu P-720PW.K
	str. 4

81-061 Gdynia ul. Hutnicza 4

tel. (0-58) 699 13 44

Rozwiązania konstrukcyjne –rys. P-720PW.K-05.

3.5 Podpora P6

Podporę P6 zaprojektowano w formie wspornika z ceowników 140, kotwionego do słupa żelbetowego. Kotwienie za pomocą kotew HILTI HIT-HY 200A z prętem kotwiącym HILTI HAS-U 8.8 M12x180. Montaż rurociągów za na wsporniku za pomocą ślizgów. Zabezpieczenie antykorozyjne zestawem farb epoksydowych dla klasy korozyjności C4.

3.6 Podpora P7

Podporę P7 zaprojektowano w formie ramki stalowej, spawanej do istniejącej belki pomostu. Całość z profili RK 80x80x4. Oparcie rurociągów zgodnie z częścią technologiczną.

Zabezpieczenie antykorozyjne zestawem farb epoksydowych dla klasy korozyjności C4.

Materiały: S235

Rozwiązania konstrukcyjne –rys. P-720PW.K-07.

3.7 Podpora P8, P9 i P10

Mocowanie rurociągów za pomocą zawiesi systemowych Niczuk bezpośrednio do stropu i podestu schodów.

4. Warunki wykonania konstrukcji stalowych

Klasa wykonania konstrukcji zgodnie z normą PN-EN 1090-2. Klasa wykonania - konstrukcja stalowa EXC2. Połączenia spawane: poziom akceptacji prac spawalniczych - poziom jakości C wg PN-EN ISO 5817

5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenie konstrukcji stalowych przed korozją przez malowanie zestawem farb epoksydowych-przyjęto stopień agresywności środowiska C4 wg PN-EN ISO 12944 -średni (M) - trwałość konstrukcji zewnętrznych min. 10lat.