Spis zawartości

1 Przedmiot specyfikacji 2
2 Zakres obowiązywania 2
2.1 Odstępstwa 2
3 Opis 2
3.1 Branża orurowania 2
3.2 Branża automatyki (KiA) 3
3.3 Branża elektryczna 4
4 Dokumenty związane 4
5 Załączniki 4
6 Karta zmian 5

Opracowanie jest własnością Grupy LOTOS SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy LOTOS SA

1 Przedmiot specyfikacji

Niniejsza specyfikacja zastosowana w połączeniu z innymi specyfikacjami technicznymi Grupy LOTOS S.A. ustala minimalne wymagania odnośnie wykorzystania i stosowania, przedstawionych tuta,j wzorów dokumentów przez biuro projektów, ktore przygotowuje dokumentację techniczną dla Grupy LOTOS S.A.

2 Zakres obowiązywania

Specyfikacja ta ma zastosowanie przy sporządzaniu zapytań ofertowych i kontraktów dla nowo planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych i modernizacyjnych Grupy LOTOS S.A.

Stanowi ona również podstawę do opracowania szczegółowych specyfikacji i zapytań ofertowych dla dostaw indywidualnych i pakietowych.

2.1 Odstępstwa

Wszelkie odstępstwa od niniejszej specyfikacji oraz specyfikacji, norm i dokumentów związanych łącznie z propozycjami, które wg oferenta urządzeń lub prac pokazują bardziej ekonomiczne rozwiązania powinny być przedstawione na piśmie do sprawdzenia i zatwierdzenia przez Grupę LOTOS S.A. Niedopuszczalne są żadne odstępstwa niezatwierdzone na piśmie przez Grupę LOTOS S.A.

Oferent winien zgłosić w formie pisemnej każdą niejasność w tej lub innej specyfikacji Grupy LOTOS S.A. lub niezgodność z przywołanymi dokumentami / normami i uzyskać pisemne wyjaśnienie GL.

3 Opis

Przy sporządzaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z załączonych do niniejszego standardu wzorów dokumentów.

Po wykonaniu pierwszego egzemplarza rysunku izometrycznego rurociągu, karty materiałowej, wykazu rurociągów przez biuro projektowe należy je każdorazowo przedstawić do zaopiniowania do Działu Dozoru Technicznego Grupy Lotos S.A.

3.1 Branża orurowania

Wzory dokumentów dla branży orurowania:

- Wykaz rurociągów
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie rurociągów i ich podstawowych parametrów technicznych.
- Rysunek izometryczny rurociągu
  - dokumentacja powinna zawierać rysunki izometryczne każdego z projektowanych rurociągów.
- Karta materiałowa
  - pozwala na zestawienie wszystkich elementów potrzebnych do montażu danego rurociągu.
- Specyfikacja zamocowań rurociągu
  - stanowi tabelaryczne zestawienie rodzaju i ilości zamocowań dla danego rurociągu.

- Zbiorcze zestawienie rur
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie asortymentu rur potrzebnych do realizacji inwestycji.
- Zbiorcze zestawienie kształtek rurowych
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie wszystkich kształtek rurowych potrzebnych do realizacji inwestycji.
- Zbiorcze zestawienie armatury
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie całości ujętej w przedsięwzięciu armatury.
- Zbiorcze zestawienie kołnierzy
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie asortymentu kołnierzy potrzebnych do realizacji inwestycji.
- Zbiorcze zestawienie uszczelek
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie asortymentu zastosowanych uszczelek.
- Zbiorcze zestawienie śrub, nakrętek i podkładek
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie rodzaju i ilości potrzebnych do realizacji inwestycji śrub wraz z podkładkami i nakrętkami.
- Zbiorcze zestawienie zamocowań
  - stanowi tabelaryczne zestawienie ilości i rodzaju zastosowanych zamocowań wraz z określeniem ich wielkości charakterystycznych.
- Zbiorcze zestawienie nietypowych elementów rurociągowych
  - pozwala na tabelaryczne zestawienie wszystkich specjalnych części rurociągowych występujących w projektowanej instalacji.

3.2 Branża automatyki (KiA)

Dla małych projektów wymaga się dostarczenia do Grupy Lotos S.A. dokumentów pt. Zestawienie Punktów Pomiarowych KiA, Odrutowanie Skrzynek Złącznych oraz Połączenia Wtórne Elektryczne zgodne z załączonymi wzorami. Załączniki Nr. 13, 14, 15, 16, 17.

Dla projektów dużych zagadnień inwestycyjnych , opracowywanych przez Biura Projektowe używające specjalistycznych systemów (programów) do kompleksowego projektowania, akceptuje się strukturę i zawartość poszczególnych dokumentów projektowych wynikającą ze stosowania tych programów.

Należy jednak każdorazowo na etapie kontraktowania dokonać uzgodnień w tym względzie z GL.

Wzory dokumentów dla branży automatyki:

- Zestawienie obwodów KiA – Analityka.
- Schematy obwodowe elektroniczne.
- Odrutowanie skrzynek złącznych.
- Obraz z ekranu wizualizacji.
- Widok wnętrza szafy sterowniczej.

3.3 Branża elektryczna

Wzory dokumentów branży elektrycznej:

- Bilans mocy.
- Tabela danych odbiorników elektrycznych.
- Lista kablowa.

4 Dokumenty związane

- Specyfikacja 2600 - Wymagania techniczne dla rurociągów
- Specyfikacja 6100 – Wymogi ogólne dla dostarczanej dokumentacji
- Specyfikacja 8800 – Wymagania dla rurociągów podlegających UDT/ZDT.

5 Załączniki

Następujące specyfikacje Grupy LOTOS S.A.:

- Załącznik nr 1 – Zbiorcze zestawienie rur
- Załącznik nr 2 – Zbiorcze zestawienie kształtek rurowych
- Załącznik nr 3 – Zbiorcze zestawienie armatury
- Załącznik nr 4 – Zbiorcze zestawienie kołnierzy
- Załącznik nr 5 – Zbiorcze zestawienie uszczelek
- Załącznik nr 6 – Zbiorcze zestawienie śrub, nakrętek i podkładek
- Załącznik nr 7 – Zbiorcze zestawienie nietypowych elementów rurociągowych
- Załącznik nr 8 - Wykaz rurociągów
- Załącznik nr 9 - Karta materiałowa
- Załącznik nr 10 – Specyfikacja zamocowań rurociągu
- Załącznik nr 11 – Zbiorcze zestawienie zamocowań
- Załącznik nr 12 – Rysunek izometryczny rurociągu
- Załącznik nr 13 – Zestawienie obwodów KiA – Analityka
- Załącznik nr 14 – Schematy obwodowe elektroniczne – przykładowy rysunek
- Załącznik nr 15 – Odrutowanie skrzynek złącznych – przykładowy rysunek
- Załącznik nr 16 – Przykład z ekranu wizualizacji
- Załącznik nr 17 – Widok wnętrza szafy sterowniczej – rysunek przykładowy
- Załącznik nr 18 – Bilans mocy
- Załącznik nr 19 – Tabela danych odbiorników elektrycznych
- Załącznik nr 20 – Lista kablowa
- Załącznik nr 21 – Wykaz aparatów

Uwaga:

Przy użyciu wzoru dokumentu należy usunąć napis „Załącznik nr …" i w to miejsce wpisać nr dokumentacji.

6 Karta zmian

Lp.	Data	Opis zmian	Zmianę wprowadził
1		Niniejsza specyfikacja zastępuje w całości poprzedni standard Grupy LOTOS S.A. nr PR 07 660 o tym samym tytule.	B. Kowalewski
2	12.05.2011	Zmieniono załączniki nr 8, 9 i 12	Z. Nowakowski
3	15.01.2014	Zmieniono załącznik nr 8. Dodano załącznik nr 21.	S. Zajaczkowski
-	31-08-2015	Korekta nagłówka strony, bez mian w treści dokumentu	T. Wróbel

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 1**	Spec. nr 6600
	Zbiorcze zestawienie rur	

Lp	Rodzaj	Średnica nom [mm]/cali	Ciśnienie nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednos [kg]	Ilość [m] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 2**	Spec. nr 6600
	Zbiorcze zestawienie kształtek rurowych	

Lp	Rodzaj	Średnica nom [mm]/cali	Grubość ścianki [mm]	Ciśnienie nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednostk [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 3**	Spec. nr
	Zbiorcze zestawienie armatury	6600

Lp	Rodzaj	Średnic nom [mm]/cal	Ciśnieni nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał korpusu	Oznaczenie	Masa Jednostk [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 4**	Spec. nr
	Zbiorcze zestawienie kołnierzy	6600

Lp	Rodzaj	Średnic nom	Grubość ścianki [mm]/cali	Ciśnienie nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednost.i [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 5**	Spec. nr
	Zbiorcze zestawienie uszczelek	6600

Lp	Rodzaj	Średnic nom [mm]/cal	Ciśnienie nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednost. [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 6** **Zbiorcze zestawienie śrub, nakrętek i podkładek**	Spec. nr 6600

Lp	Rodzaj	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednostki [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3

Grupa LOTOS S.A.	**ZAŁĄCZNIK NR 7**	Spec. nr 6600
	Zbiorcze zestawienie nietypowych elementów rurociągowych	

Lp	Rodzaj	Średnic nom [mm]/cal	Grubość ścianki [mm]	Ciśnienie nom [MPa]	Nr normy lub katalogu	Materiał	Oznaczenie	Masa Jednost [kg]	Ilość [szt] / Masa całkowita [kg] / Nr rewizji 0	1	2	3