

W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	1 OF 6
		Rev. No.	0

DV)Water Shop

Project Name: Song Hau 1 ZLD Equipment project

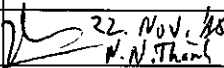
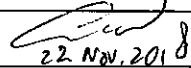
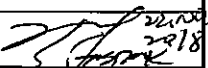
Item Name: Heat Exchanger, Pressure Vessel, Tank.

Title	Purchase raw material for <i>Song Hau 1 ZLD Equipmemt project</i>
Tiêu đề	<i>Mua vật liệu thô cho dự án Song Hau 1 ZLD Equipment</i>

- Contents / Nội dung -

1. Generals / Tổng quan
2. Scope of Supply / Phạm vi của nhà cung cấp
3. Technical Requirements / Yêu cầu kỹ thuật
4. Inspection / Kiểm tra và giám sát
5. Warranty / Bảo hành
6. Attachment / Đính kèm

※ This document is Doosan Vina asset, copy or delivery without permission is abandoned

			 22. NOV. 2018 M. N. Thanh	 22. NOV. 2018	 22. NOV. 2018
0	22.Nov.2018	First Issue	Nguyen Ngoc Thanh	Nguyen Quoc Huan	Park JaeBong
REV NO.	DATE	DESCRIPTION	In-charge	Department Leader	Director
			PREPARED BY	REV'D & APP'D BY	

W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	2 OF 6
		Rev. No.	0

1. Generals / Tổng quan

This specification is the requirements and purchasing condition for raw material for Song Hau 1 ZLD Equipment project. The detail requirement and specification comply to the fully agreement between the purchasers and suppliers.

Tài liệu này là các yêu cầu kỹ thuật và điều kiện mua hàng đối với vật liệu thô được mua cho dự án Song Hau 1 ZLD Equipment. Yêu cầu và đặc tính chi tiết phù hợp với thỏa thuận giữa bên mua và nhà cung cấp.

2. Scope of Supply / Phạm vi của nhà cung cấp

2.1 Specification application of supplying items / Thông số kỹ thuật áp dụng

- See the attached supply item lists

Xem các Danh sách sản phẩm cung cấp đính kèm

2.2 Manufacturing delivery / Giao hàng

- Manufacturing delivery should be followed date of contract.

Ngày giao hàng được tuân theo ngày yêu cầu trong hợp đồng.

2.3 Work Scope / Phạm vi công việc

- Vendor must be fully review the requirement of the order and submit the MPS confirmation (the attached) and Specification review summaries (if any).

Nhà cung cấp phải xem xét đầy đủ các yêu cầu trong đơn hàng và đệ trình xác nhận MPS confirmation (Đính kèm của tài liệu này) và Tóm tắt các yêu cầu kỹ thuật (nếu có).

- Vendor shall be submit MTR to Doosan Vina 7 days before shipping.

Nhà cung cấp phải đệ trình MTR cho Doosan Vina trước ngày giao hàng 7 ngày.

- After delivery, quality defects was found due to Vendor mistake, it's required Vendor will be to repair immediately.

Sau khi giao hàng, bất kỳ lỗi chất lượng nào được tìm thấy do lỗi của nhà cung cấp, bắt buộc nhà cung cấp phải có hành động khắc phục ngay lập tức.

3. Technical Requirements / Yêu cầu kỹ thuật

3.1 General Requirement / Yêu cầu chung

- All of items shall be fabricated according to supplying items & technical requirements from MPS of Doosan Vina.

Tất cả các sản phẩm sẽ được chế tạo theo danh sách yêu cầu cung cấp và yêu cầu kỹ thuật từ MPS của Doosan Vina.

- Except below requirements in this document, special items such as: Titanium Tube,



W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	3 OF 6
		Rev. No.	0

Special flange... shall be attached Technical Specification Sheet (TSS) or Purchase Drawing (P-Drawing) and Document No. is described into Item Name_Reference Document.

Ngoài những yêu cầu được đề cập trong tài liệu này, những sản phẩm có yêu cầu đặc biệt khác như: Titanium Tube, Special Flange... sẽ bổ sung tài liệu Đặc tính kỹ thuật riêng biệt (TSS, P-Drawing), số tài liệu áp dụng được đề cập trong Tên mô tả của sản phẩm (Item Name_Reference Document).

- Do not distribute documents that were made by Doosan Vina without permission.
Không được phân phát các tài liệu của Doosan Vina mà không được cho phép trước.
- The items which are remarked, will be detailed in attachment.
Các hạng mục được đánh dấu ghi chú sẽ được nêu chi tiết trong đính kèm.
- Materials that are injurious to personnel such as asbestos, polyvinyl chlorinated biphenyl(PCB's), tar-epoxy paint, etc shall not be used.
Các vật liệu gây hại cho sức khỏe con người như amiăng, polyvinyl chlorinated biphenyl (PCB), sơn tar-epoxy... sẽ không được sử dụng.

3.2 Applicable Code / Tiêu chuẩn áp dụng

- All item will be according to Code which described in Item information.
Tất cả các sản phẩm sẽ được áp dụng theo Code/ Tiêu chuẩn trong mô tả thông tin chi tiết trong mục cung cấp.
- For Code & Specification application: The latest edition at the time of Purchase Order (PO) submittal shall apply.
Code & Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: Áp dụng phiên bản mới nhất tại thời điểm phát hành Đơn đặt hàng (PO)
- Inspection Certificate shall be applied Type 3.1 EN10204, unless otherwise required.
Chứng nhận kiểm tra áp dụng theo Type 3.1 EN10204, trừ khi có yêu cầu khác.
- Bolts, nuts and washers material alloy and carbon steel shall be hot dip galvanized(H.D.G) per ASTM A153/A153M-09.
Bulong, đai ốc và vòng đệm thép carbon, hợp kim sẽ được mạ kẽm theo tiêu chuẩn A153/A153M-09.

3.3 Manufacturing Requirements / Yêu cầu sản phẩm

- 3.3.1. Marking informations on products shall be applied base on ASTM Code used.
All identification information must be fadeless marked on each products and packing to withstand for long period of transportation, storage and in strong sunlight and other atmospheric conditions at the plant site.

W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	4 OF 6
		Rev. No.	0

Việc đánh dấu thông tin nhận dạng sẽ được áp dụng dựa trên tiêu chuẩn ASTM được áp dụng. Tất cả các thông tin nhận dạng phải được đánh dấu rõ ràng trên từng sản phẩm và bao bì để chịu đựng được trong thời gian dài vận chuyển và lưu trữ dưới ánh nắng mặt trời và các điều kiện khí hậu khác tại nhà máy.

3.3.2. Vendor shall be submitted MTR include: chemical composition, mechanical property, others test according on Code. All tests shall be carried out in accordance with relevant ASTM standards, parts 30-31-32 or equivalent.

Nhà cung cấp phải nộp MTR bao gồm: thành phần hóa học, cơ tính và những báo cáo khác tuân theo code. Tất cả kiểm tra vật liệu tuân theo tiêu chuẩn ASTM Part 30-31-32 hoặc tương đương.

3.3.3. The specification shall be complied with ASTM A999 unless otherwise noted.

Đặc tính kỹ thuật phải tuân thủ theo ASTM A999, ngoại trừ có ghi chú khác.

3.3.4. All weld end preparation of pipe shall be precision machining.

Tất cả các đầu cuối nối ống phải được gia công chính xác.

3.3.5. Bolts and nuts shall be in accordance with the following.

- Stud bolts: continuously threaded in accordance with ASME B1.1, Class 2A fit. Sizes 1 inch (25.4mm) and smaller in diameter-coarse thread series; Sizes 1-1/8 inch (28.6mm) and larger in diameter-8 pitch thread series.
- Nuts: hexagon semi-finished, American standard heavy series in accordance with ASME B18.2.2, threaded in accordance with ASME B1.1, Class 2B fit. Sizes 1 inch (25.4mm) and smaller in diameter-coarse thread series; Sizes 1-1/8 inch (28.6mm) and larger in diameter-8 pitch thread series.
- Machine bolts: Heavy hexagonal head machine bolts in accordance with ASME B18.2.1, threaded in accordance with ASME B1.1, coarse threaded series, class 2A fit.

Bu lông và đai ốc phải phù hợp với những điều sau đây.

- *Bu lông Stud: ren bulong liên tục theo ASME B1.1, phù hợp với loại 2A. Kích thước 1 inch (25.4mm) và nhỏ hơn trong chuỗi ren đường kính-thô; Kích thước 1-1/8 inch (28.6mm) và lớn hơn trong chuỗi ren đường kính-8 bước ren.*
- *Đai ốc: lục giác semi-finished, chuỗi đai ốc heavy tiêu chuẩn Mỹ phù hợp với ASME B18.2.2, ren của đai ốc phù hợp với ASME B1.1, phù hợp với loại 2B. Kích thước 1 inch (25.4mm) và nhỏ hơn trong chuỗi ren đường kính-thô; Kích thước 1-1/8 inch (28.6mm) và lớn hơn trong chuỗi ren đường kính-8 bước ren.*
- *Bu lông Machine: Bu lông đầu lục giác loại heavy theo ASME B18.2.1, ren của bulong phù hợp với ASME B1.1, chuỗi ren thô loại 2A.*

W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	5 OF 6
		Rev. No.	0

3.3.6. Packing for products shall be based on Code requirement and "Packing Procedure" that was made by Vendor and shall be approved by Doosan Vina before work.

Việc đóng gói cho sản phẩm phải được tuân theo yêu cầu Code áp dụng và "Quy trình đóng gói" được làm bởi nhà cung cấp và được phê duyệt với Doosan Vina trước khi thực hiện.

4. Inspection / Kiểm tra và giám sát

- Inspection standards follow Doosan approved Inspection and test procedure.
Tiêu chuẩn kiểm tra tuân theo Quy trình kiểm tra và giám sát đã được Doosan phê duyệt.
- Vendor must conduct self inspection follow check sheets and report records to Doosan before packing.
Nhà cung cấp phải tiến hành tự kiểm tra theo check sheets và báo cáo tới Doosan trước khi đóng gói.
- All products shall be make Packing Conformance Photos before shipping.
Tất cả các sản phẩm sẽ được Xác nhận hình ảnh đóng gói trước khi vận chuyển.
- If Doosan find any defect or damage, Vendor shall be taken correct action immediatly.
Nhà cung cấp sẽ phải có hành động khắc phục ngay lập tức cho các khuyết tật mà Doosan phát hiện.
- Quality of Products will be controled by Doosan Vina-QC Team.
Chất lượng sản phẩm sẽ được kiểm soát bởi đội giám sát chất lượng – Doosan Vina.

5. Warranty / Bảo hành

Expense of quality warranty and quality loss

Chi phí bảo hành và mất chất lượng

- Quality warranty period will follow with contents of signed contract.
Thời hạn bảo hành sẽ tuân theo nội dung hợp đồng đã ký.
- Although manufactured item was delivered, Vendor is responsible repair & rework for defect made by Vendor.
Mặc dù sản phẩm đã được giao, nhà cung cấp vẫn có trách nhiệm sửa chữa và làm lại cho các khuyết tật do nhà cung cấp.
- In case, there is Non-conformable point with requirement Product it has defects must be discarded, all excessive expense for re-manufacturing must spend by Vendor.
Trong trường hợp có điểm không phù hợp mà sản phẩm phải bị loại bỏ, tất cả chi phí phát sinh cho việc chế tạo lại phải được chi trả bởi nhà cung cấp.

6. Attachment / Đính kèm

- Check list for MPS Confirmation
Danh mục xác nhận MPS



W02-W1800001- MPS-RM-001	Material Purchase Specification	PAGE	6 OF 6
		Rev. No.	0

- Supply item lists

Danh sách sản phẩm cung cấp

- Technical Specification Sheet / Purchase Drawing for Special items _See Item Name

Đặc tính kỹ thuật riêng biệt (TSS / P-Drawing) cho các sản phẩm đặc biệt _Xem Item Name/Tên sản phẩm