



DANH MỤC- СПЕЦИФИКАЦИЯ

Tên hàng hóa/Dịch vụ - На приобретение товаров/услуг: Cáp điện ngầm 6.3KV & 22KV để sửa chữa & thay thế khi có sự cố/ Подводный кабель 6.3кВ и 22кВ для ремонта и замены при аварии

Số ĐHXN - № заявки: 90.XNCD-0031/26-VT

STT П/п	Mã Vật Tư Код МТР	Tên VTTB/dịch vụ (Việt/Nga hoặc Anh) Наименование МТР/услуг (вьетнам./русс. или англ.)	Đặc Tính Kỹ Thuật Технические характеристики	ĐVT Ед. Изм.	Số Lượng Кол-во	Ghi Chú Примечание
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

I. VẬT TƯ THIẾT BỊ

1	012.005.00120	Cáp điện ngầm dưới biển không có cáp quang 12/22(24) kV 3x50mm ² / Submarine power cable 12/22(24)kV 3x50mm ² without fiber optical - Подводный силовой кабель	1. Submarine power cable 12/22(24)kV 3x50mm², without fiber optic, XLPE insulated, single wire armored submarine cable, compliant with IEC 502, suitable for sea depth up to 60 m, including cable accessories: Cable drum, Spreader bar + upper/lower sling, Cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Copper, circular stranded compacted, longieudinally watertight + Conductor screen: semi-conducting compound + Insulation: XLPE + Insulation screen: semi-conducting compound, semi-conductive tape + Metallic screen: Bare copper tape(s) + Binder: PET tapes + Inner sheath and conductive covering: Black PE and thinsemi-conductive PE + Bedding: Bedding tape + Armour: round steel wires, heavy galvanized and bituminous compound + Serving: Hessian tapes, polypropylene yarn with colored stirp + Filler: polypropylene strings + Fiber optic: Not included	Metre	3.000,00	
---	---------------	--	--	-------	----------	--



STT П/п	Mã Vật Tư Код МТР	Tên VTTB/dịch vụ (Việt/Nga hoặc Anh) Наименование МТР/услуг (вьетнам./русс. или англ.)	Đặc Tính Kỹ Thuật Технические характеристики	ĐVT Ед. Изм.	Số Lượng Кол-во	Ghi Chú Примечание
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2	012.005.00126	Cáp điện ngầm dưới biển có cáp quang 12/22(24)kV 3x50mm ² / Submarine power and Fiber optical cable 12/22 (24)kV 3x50mm ² - Подводный силовой кабель	1. Submarine Power Cable 12/22(24)kV 3x50mm², with optical fiber, XLPE insulated, compliant with IEC 502, suitable for sea water depth of 60 m, including cable accessories: cable drum, spreader bar with upper/lower slings, cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Annealed copper, circular compacted, watertight + Conductor screen: Extruded semi-conducting compound + Insulation: Extruded cross-linked polyethylene (XLPE) + Insulation screen: Extruded semi-conducting compound + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Metallic screen: Annealed copper wire with copper tape + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Inner sheath: AL laminated tapes and Extruded polyethylene (HPDE) + Filler: Polyethylene yarn filler + Binder tape: Polymeric tapes (s) + Armor bedding: Polyethylene yarn with bitumen + Wire armor: Galvanized steel wires + Serving: Hessian tape with bitumen and polypropylene yarn with black/yellow stripe + Optical Fiber unit: - Number of SM Optic Fiber (mm): 12(ITU-T G.652D) - Thixotropic jelly - Stainless Steel Tube - Polyethylene Sheath - Standard 12-fiber color code: Blue – Orange – Green – Brown – Grey – White – Red – Black – Yellow – Violet – Pink – Aqua.	Metre	1.000,00	

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ BẰNG HÌNH THỨC “ĐẠT/KHÔNG ĐẠT” ĐỐI VỚI CÁC CHÀO HÀNG KỸ THUẬT

CUNG CẤP: Cáp điện ngầm 6.3KV & 22KV để sửa chữa & thay thế khi có sự cố.

EVALUATION CRITERIA IN THE FORM OF “PASS/FAIL” FOR TECHNICAL OFFERINGS

PROVIDE: 6.3 kV and 22 kV submarine power cables for emergency repair and replacement.

ТАБЛИЦА «КТО» ДЛЯ ТЕНДЕРНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАПЧАСТЕЙ, МАТЕРИАЛОВ, СЫРЬЯ, ТОПЛИВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»: Подводный кабель 6.3кВ и 22кВ для ремонта и замены при аварии.

STT No П/п	Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	Điều kiện môi trường sử dụng vật tư/ Environmental conditions for material usage/ Условия окружающей среды эксплуатации материалов				
	Điều kiện môi trường sử dụng vật tư/ Environmental conditions for	Điều kiện môi trường sử dụng vật tư được yêu cầu theo mục 2.0 trong Yêu cầu kỹ thuật. The environmental conditions for the use of materials are required in accordance with Section 2.0 of the Technical Requirements.	Đạt Pass Удовл.		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		material usage/ Условия окружающей среды эксплуатации материалов	Условия окружающей среды для эксплуатации материалов требуются в соответствии с пунктом 2.0 Технических требований. Không đáp ứng với yêu cầu trên Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанных требованиям			
2.		Yêu cầu chung đối với vật tư/ General requirements/ Общие требования к материалам				
	2.1	Nội dung chào hàng/ Offer content/ Содержание Предложения	Nội dung chào hàng được yêu cầu theo mục 3.1 trong Yêu cầu kỹ thuật. The contents of the bid submission are required in accordance with Section 3.1 of the Technical Requirements. Содержание коммерческого предложения требуется в соответствии с пунктом 3.1 Технических требований.	Đạt Pass Удовл.		
			Chào hàng không đáp ứng yêu cầu trên hoặc không có thông tin. The offer does not meet the above requirements or no informations. Не соответствует вышеуказанных требованиям.	Không đạt Fail Не удовл		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
	2.2	Tình trạng hàng hóa/ Condition of goods/ Состояние товаров	Tình trạng hàng hóa được yêu cầu theo mục 3.2 trong Yêu cầu kỹ thuật. The condition of the goods is required in accordance with Section 3.2 of the Technical Requirements. Состояние товаров требуется в соответствии с пунктом 3.2 Технических требований. Không đáp ứng với yêu cầu trên Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанных требованиям	Đạt Pass Удовл Không đạt Fail Не удовл		
	2.3	Thời hạn bảo hành / Warranty period/ Гарантийный срок	Thời hạn bảo hành được yêu cầu theo mục 3.3 trong Yêu cầu kỹ thuật. The warranty period is required in accordance with Section 3.3 of the Technical Requirements. Срок гарантии требуется в соответствии с пунктом 3.3 Технических требований. Không đáp ứng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанных требованиям.	Đạt Pass Удовл Không đạt Fail Не удовл		
3.	Yêu cầu kỹ thuật chính/ Main technical requirements/ Основные технические требования					
	3.1	Yêu cầu đặc tính kỹ thuật/ Technical specification requirements/	Yêu cầu đặc tính kỹ thuật được yêu cầu theo mục 5.1 trong Yêu cầu kỹ thuật. The technical specification requirements are required in accordance with Section 5.1 of the Technical Requirements.	Đạt Pass Удовл		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		Yêu cầu kỹ thuật Technical requirements	Yêu cầu kỹ thuật Technical requirements			
			Chào hàng không đáp ứng yêu cầu trên hoặc không có thông tin. The offer does not meet the above requirements or no informations. Предложение не соответствует вышеуказанным требованиям или не содержит информации.	Không đạt Fail Не удовл		
	3.2	Cấu trúc của cáp điện ngầm/ Structure of the submarine power cable/ Конструкция подводного силового кабеля	Cấu trúc của cáp điện ngầm phải đáp ứng mục 5.2 trong Yêu cầu kỹ thuật. The structure of the submarine power cable shall comply with Section 5.2 of the Technical Requirements. Конструкция подводного силового кабеля должна соответствовать пункту 5.2 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Chào hàng không đáp ứng yêu cầu trên hoặc không có thông tin. The offer does not meet the above requirements or no informations. Предложение не соответствует вышеуказанным требованиям или не содержит информации.	Không đạt Fail Не удовл		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
	3.3	Yêu cầu thông số kỹ thuật/ Technical parameter requirements/ Требования к техническим параметрам	Yêu cầu thông số kỹ thuật được yêu cầu theo mục 5.3 trong Yêu cầu kỹ thuật. The technical parameter requirements are required in accordance with Section 5.3 of the Technical Requirements. Требования к техническим параметрам требуются в соответствии с пунктом 5.3 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Chào hàng không đáp ứng yêu cầu trên hoặc không có thông tin. The offer does not meet the above requirements or no informations. Предложение не соответствует вышеуказанным требованиям или не содержит информации.	Không đạt Fail Не удовл		
	3.4	Yêu cầu biên bản nghiệm thu/ Acceptance record requirements/ Требования к акту приёмки	Yêu cầu biên bản nghiệm thu được yêu cầu theo mục 5.4 trong Yêu cầu kỹ thuật The acceptance record requirements are required in accordance with Section 5.4 of the Technical Requirements. Требования к акту приёмки требуются в соответствии с пунктом 5.4 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Chào hàng không đáp ứng yêu cầu trên hoặc không có thông tin. The offer does not meet the above requirements or no informations.	Không đạt Fail Не удовл		

STT No П/п	Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		Предложение не соответствует вышеуказанным требованиям или не содержит информации.			
4.	Tiêu chuẩn chế tạo/ Manufacturing standards/ Стандарты изготовления.				
		Tiêu chuẩn chế tạo được yêu cầu theo mục 4.0 trong Yêu cầu kỹ thuật. The manufacturing standards are required in accordance with Section 4.0 of the Technical Requirements. Требования к стандартам изготовления предусмотрены в соответствии с пунктом 4.0 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
		Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		
5.	Hãng sản xuất hàng hóa/ Manufacturer of goods/ Производитель товаров				
	Hãng sản xuất hàng hóa/ Manufacturer of goods/ Производитель товаров	Đối với các mục 1, 2: Hãng sản xuất được yêu cầu trong mục 6 của YCKT. For Items 1 and 2: The manufacturer is required as specified in Section 6 of the Recommended Manufacturer's list. Для пунктов 1 и 2: производитель требуется в соответствии с Разделом 6 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		

STT No П/п	Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		Trong trường hợp nhà sản xuất không có trong Danh sách đề xuất, Nhà thầu cần cung cấp thông tin về Năng lực của nhà sản xuất (năng lực sản xuất, kinh nghiệm, quy trình sản xuất, cơ sở vật chất, hệ thống chứng nhận, hợp đồng tương tự, tài liệu chứng minh năng lực sản xuất...) để đánh giá. In the event that the manufacturer is not included in the recommended list. The Bidder must provide information on the Manufacturer's capabilities (production capacity, experience, production process, facilities, certification systems, similar contracts, documents proving production capability...) for evaluation. В случае, если производитель не включен в Рекомендованный список поставщиков, подрядчик должен предоставить информацию о возможностях производителя (производственные мощности, опыт, производственные процессы, инфраструктура, системы сертификации, аналогичные контракты, документация, подтверждающая производственные возможности и т. д.) для оценки.	Chấp nhận/ Accepted/ Принял		
		Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		

STT No П/п	Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
6.	Thời gian giao hàng/ Time of delivery/ Время доставки.				
	Thời hạn giao hàng/ Delivery time/ Срок поставки	Thời gian giao hàng: được yêu cầu theo mục 7.1 trong Yêu cầu kỹ thuật. Delivery time: as required in Section 7.1 of the Technical Requirements. Срок поставки: Требуется в соответствии с пунктом 7.1 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
		Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		
7.	Số lượng vật tư, đóng gói hàng hóa và tài liệu kèm theo/ Quantity of materials, packaging and attaching documents/ Количество товаров, Упаковке и прикреплению документов				
7.1	Số lượng vật tư/ Quantity of materials/ Количество товаров	Số lượng vật tư được yêu cầu theo mục 8.1 trong Yêu cầu kỹ thuật. The quantity of materials is required in accordance with Section 8.1 of the Technical Requirements. Количество материалов требуется в соответствии с пунктом 8.1 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
		Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
	7.2	Yêu cầu về đóng gói hàng hóa và tài liệu kèm theo/ Packaging and attaching documents/ Упаковке и прикреплению документов	Yêu cầu về đóng gói hàng hóa và tài liệu kèm theo được yêu cầu theo mục 8.2 trong Yêu cầu kỹ thuật. The requirements for goods packaging and accompanying documents are required in accordance with Section 8.2 of the Technical Requirements. Требования к упаковке товаров и сопроводительной документации требуются в соответствии с пунктом 8.2 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		
8.	Yêu cầu về tài liệu kỹ thuật/ Requirements for technical documents/ Требования к технической документации					
		Cung cấp tài liệu cùng với chào thầu/ Provide documents along with bid offer/ Предоставить документы	Yêu cầu về tài liệu kỹ thuật được yêu cầu theo mục 9.0 trong Yêu cầu kỹ thuật. The requirements for technical documents are required in accordance with Section 9.0 of the Technical Requirements. Требования к технической документации требуются в соответствии с пунктом 9.0 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Cung cấp tài liệu chưa đầy đủ theo yêu cầu nhưng không ảnh hưởng đến việc đánh giá/ Providing	Chấp nhận/ Accepted/ Принял		

STT No П/п		Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		вместе с тендерным предложением	incomplete documents as requested but not affecting the assessment/ Предоставление неполных документов по запросу, но не влияющих на оценку.			
			Không đúng với yêu cầu trên. Does not meet the above requirements. Не соответствует вышеуказанному требованию.	Không đạt Fail Не удовл		
9.		Chứng chỉ cần thiết/ Required certifications/ Требования сертификация				
		Cung cấp chứng chỉ khi giao hàng / Providing certificates of the goods/ Предоставить сертификат при доставке	Chứng chỉ cần thiết được yêu cầu theo mục 10.0 trong Yêu cầu kỹ thuật. The required certificates are required in accordance with Section 10.0 of the Technical Requirements. Требуемые сертификаты предусмотрены в соответствии с пунктом 10.0 Технических требований.	Đạt Pass Удовл		
			Đối với chứng chỉ CO/CQ: Có thay đổi về hình thức chứng chỉ nhưng vẫn thể hiện đầy đủ thông tin về xuất xứ hoặc chất lượng hàng hoá. Các chứng chỉ còn lại nhà thầu cấp đủ và đúng theo yêu cầu kỹ thuật. With regard to CO/CQ certificates: There may be changes in the format of the certificates; however,	Chấp nhận/ Accepted/ Принял		

STT No П/п	Tên gọi tiêu chí Name of criteria Наименование критерии	Nội dung chào hàng / Proposal content/ Содержание предложения	Đánh giá “Đạt/Không đạt” Evaluate “Pass/ Fail” Оценка “Удовл/ Не удовл”	Lý do không đạt The reason for not passing Причины неудовлетворения	Ghi chú Note Примечание
		they shall still fully indicate all required information on the origin and/or quality of the Goods. All remaining certificates shall be fully provided by the Contractor in accordance with the technical requirements. В отношении сертификатов СО/СQ: допускается изменение формы сертификатов, при условии, что они полностью содержат всю информацию о происхождении и/или качестве Товара. Все остальные сертификаты должны быть предоставлены Подрядчиком в полном объеме и в строгом соответствии с техническими требованиями.			
		Nhà thầu không xác nhận cung cấp đầy đủ các chứng chỉ hoặc không đúng chứng chỉ theo yêu cầu kỹ thuật. The Contractor has not confirmed the provision of all required certificates, or has provided certificates that do not comply with the technical requirements. Подрядчик не подтвердил предоставление полного комплекта сертификатов либо предоставил сертификаты, не соответствующие техническим требованиям.	Không đạt Fail Не удовл		

Kết luận - Conclude -Заключение:

HSDT được đánh giá là "**Đạt YCKT**" khi: tất cả các tiêu chí được đánh giá ĐẠT hoặc CHẤP NHẬN.

Bids are evaluated as satisfactory when: all criteria are rated PASS or ACCEPTED.

Тендерное предложение считается удовлетворительным техническим требованиям когда: все критерии оцениваются как "Удовлетворительно" или "Приемлемо".

HSDT được đánh giá là "**Không đạt YCKT**" khi: có ít nhất một tiêu chí được đánh giá KHÔNG ĐẠT.

Bids are evaluated as unsatisfactory when: least one criterion assessed as FAILED.

Тендерное предложение считается неудовлетворительным техническим требованиям когда: имеет хотя бы один критерий "Неудовлетворительно".

YÊU CẦU KỸ THUẬT

đối với “Cáp điện ngầm 6.3KV & 22KV để sửa chữa & thay thế khi có sự cố”

TECHNICAL REQUIREMENTS

for “6.3 kV and 22 kV submarine power cables for emergency repair and replacement”

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на “Подводный кабель 6.3кВ и 22кВ для ремонта и замены при аварии”

1. Mục đích và phạm vi sử dụng vật tư/ Purpose and scope of use materials / Назначение и объем использования материалов.

1.1. Mục đích và phạm vi sử dụng vật tư/ Purpose and scope of use materials/ Назначение и объем использования материалов:

Cáp điện ngầm dùng để thay thế, để nối khi sửa chữa các tuyến cáp điện ngầm hiện hữu (Nexans, Hitachi, Sumitomo, TKF, Taihan, LS,...) bị hư hỏng trong quá trình vận hành của hệ thống cáp ngầm biển các cấp điện áp 6,3kV và 22kV cả có sợi cáp quang và không cáp quang của các giàn khoan thuộc LD Viet Nga Vietsovpetro.

The submarine power cable is used for replacement and jointing during repair works of existing submarine power cable routes (Nexans, Hitachi, Sumitomo, TKF, Taihan, LS, etc.) that are damaged during operation of submarine cable systems at voltage levels of 6.3 kV and 22 kV, including both cables with integrated optical fiber and cables without optical fiber, for offshore platforms belonging to the Vietsovpetro Vietnam–Russia Joint Venture.

Подводный силовой кабель используется для замены и соединения при ремонте существующих подводных кабельных линий (Nexans, Hitachi, Sumitomo, TKF, Taihan, LS и др.), повреждённых в процессе эксплуатации подводных кабельных систем классов напряжения 6,3 кВ и 22 кВ, как с интегрированным оптическим волокном, так и без оптического волокна, на морских платформах СП «Вьетсовпетро».

2. Điều kiện môi trường sử dụng vật tư / Environmental conditions for material usage/ Условия окружающей среды эксплуатации материалов.

Cáp điện ngầm dưới biển được lắp đặt cố định dưới đáy biển ở độ sâu 60 m, làm việc trong môi trường nước biển mặn có tính ăn mòn cao. Cáp phải chịu được tác động cơ học, dòng chảy biển và sóng biển trong suốt vòng đời vận hành. Cáp phải có giáp bảo vệ phù hợp cho lắp đặt dưới biển, khả năng chống thấm nước hoàn toàn và đảm bảo vận hành liên tục, an toàn.

The submarine power cable shall be permanently installed on the seabed at a depth of 60 m and shall operate in a highly corrosive saline seawater environment. The cable must withstand mechanical impacts, marine currents, and wave action throughout its entire service life. The cable



shall be provided with suitable armoring for submarine installation, have full water-blocking capability, and ensure continuous and safe operation.

Подводный силовой кабель устанавливается стационарно на морском дне на глубине 60 м и эксплуатируется в условиях морской солёной воды с высокой коррозионной активностью. Кабель должен выдерживать механические воздействия, морские течения и волновые нагрузки на протяжении всего срока службы. Кабель должен иметь соответствующую броню для подводной прокладки, обладать полной водонепроницаемостью и обеспечивать непрерывную и безопасную эксплуатацию.

3. Yêu cầu chung đối với vật tư/ General requirements/ Общие требования к материалам.

3.1. Chào hàng được yêu cầu nêu rõ tên gọi, ký mã hiệu, hãng sản xuất, nước sản xuất của hàng hóa theo yêu cầu của danh mục hàng hóa trong HSMT.

The offer is required to state clearly the name, type, manufacturer, country of goods in the List of goods in the bidding documents.

В предложении должно быть четко указано наименование, символ, производитель, происхождение и технические характеристики товаров в Списке товаров тендерной документации.

3.2. Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất không trước năm 2025.

The materials are 100% brand new, unused, manufactured from year 2025 or later.

100% новый, неиспользованный, изготовлен не ранее 2025 года.

3.3. Thời hạn bảo hành/ Warranty/ Гарантия:

Hàng hóa được bảo hành trong 18 tháng kể từ ngày biên bản giao nhận hàng hóa được Lãnh đạo Xí nghiệp đặt hàng phê duyệt hoặc 12 tháng sau khi Hàng hóa được đưa vào sử dụng, tùy theo điều kiện nào đến trước.

The Goods shall be warranted for a period of 18 months from the date on which the Goods Delivery and Acceptance Minutes are approved by the Management of the Ordering Enterprise, or 12 months from the date the Goods are put into operation, whichever occurs first.

Гарантийный срок на Товар составляет 18 месяцев с даты утверждения Акта приёмки-передачи товара Руководством предприятия-заказчика либо 12 месяцев с даты ввода Товара в эксплуатацию, в зависимости от того, какое условие наступит раньше.

4. Tiêu chuẩn chế tạo/ Manufacturing standards/ Стандарты изготовления.

Cáp điện ngầm dưới biển không có cáp quang và có tích hợp sợi quang phải được thiết kế, chế tạo và thử nghiệm phù hợp với các tiêu chuẩn IEC 60228, IEC 60502, IEC 60038, IEC 600183, IEC 60885, IEC 60811, IEC 60874... cho phần cáp lực và IEC 60793, IEC 60794, ITU-T G.652... (hoặc tương đương) cho phần sợi quang. Việc thiết kế và lắp đặt cáp dưới biển phải tuân theo các khuyến nghị của DNVGL đối với cáp ngầm dưới biển hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương được chấp thuận. Chi tiết các tiêu chuẩn tham khảo phụ lục 2 đính kèm.

Submarine power cables without optical fiber and those with integrated optical fiber shall be designed, manufactured, and tested in compliance with IEC 60228, IEC 60502, IEC 60038, IEC 600183, IEC 60885, IEC 60811, IEC 60874, etc. for the power cable portion, and IEC 60793, IEC 60794, ITU-T G.652, etc. (or equivalent) for the optical fiber portion. The design and installation of submarine cables shall comply with DNVGL recommendations for submarine cables or other approved equivalent international standards. Details of the referenced standards are provided in Appendix 2 attached.

Подводные силовые кабели без оптического волокна и с интегрированным оптическим волокном должны быть спроектированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами IEC 60228, IEC 60502, IEC 60038, IEC 600183, IEC 60885, IEC 60811, IEC 60874 и др. для силовой части кабеля, а также IEC 60793, IEC 60794, ITU-T G.652 и др. (или эквивалентными) для оптической части. Проектирование и прокладка подводных кабелей



должны соответствовать рекомендациям DNVGL для подводных кабелей либо другим утверждённым эквивалентным международным стандартам. Подробный перечень применяемых стандартов приведён в Приложении 2.

5. Yêu cầu kỹ thuật/ Technical requirements/ Технические требования.

5.1. Đặc tính kỹ thuật của hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn so với đặc tính kỹ thuật của từng mục hàng được quy định trong Danh mục hàng hóa của HSMT với tài liệu đính kèm ở phụ lục 1. Nếu có thay đổi về tên gọi, ký mã hiệu, hãng sản xuất so với yêu cầu thì trong hồ sơ chào hàng đính kèm tài liệu kỹ thuật để chứng minh sự thay đổi là tương đương hoặc tốt hơn.

The technical characteristics of the goods are equivalent or better than the technical characteristics of each item specified in the List of goods in the bidding documents in Appendix 1. If the name, code number or manufacturer is changed as required, technical documentation must be accompanied by published documentation demonstrating that the change is compatible or better.

Характеристики товаров эквиваленты или лучше характеристик каждой позиции, указанной в Списке товаров тендерной документации в Приложении 1. Если есть изменение в названии, типе, производителе по сравнению с требованиями, документ предложения сопровождается техническими документами, чтобы доказать, что изменение эквивалентно или лучше.

5.2. Cấu trúc của cáp điện ngầm/ Structure of the submarine power cable/ Конструкция подводного силового кабеля.

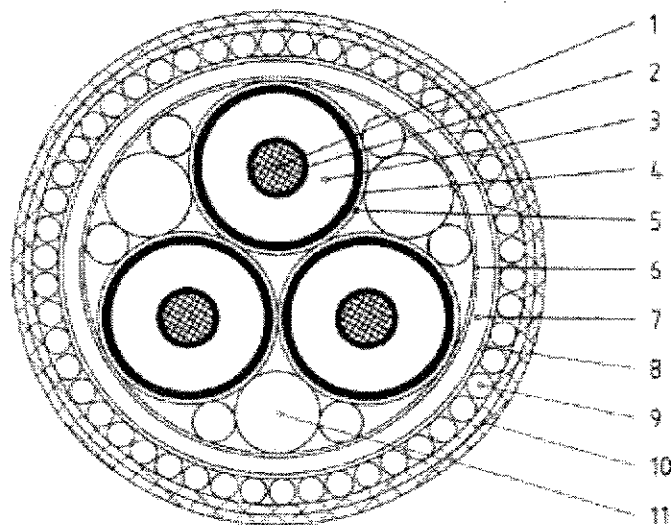
Mục 1/ Items 1:

- Cáp điện ngầm dưới biển 12/22(24) kV 3x50mm², không bao gồm sợi quang, cách điện XLPE, cáp ngầm dưới biển giáp sợi đơn, phù hợp tiêu chuẩn IEC 502, sử dụng cho độ sâu nước biển tối đa 60 m, bao gồm phụ kiện cáp: Tang cáp trống, dầm treo (Spreader bar) kèm sling trên/dưới, kẹp kéo cáp (Cable pulling grip).

Submarine power cable 12/22(24) kV 3x50mm², without fiber optic, XLPE insulated, single wire armored submarine cable, compliant with IEC 502, suitable for sea depth up to 60 m, including cable accessories: Cable drum, Spreader bar + upper/lower sling, Cable pulling grip.

- Cấu trúc cáp điện ngầm đáp ứng tối thiểu như sau:

The structure of the submarine power cable shall meet at least the following minimum requirements:



Chú thích:

No.	Designation	Tên mô tả	Material	Vật liệu
1	Conductor	Ruột dẫn	Copper, circular stranded compacted, longitudinally watertight	Đồng, bện tròn nén chặt, chống thấm nước theo chiều dọc
2	Conductor screening	Lớp bán dẫn ruột dẫn	Semi-conducting compound	Hợp chất bán dẫn
3	Insulation	Lớp cách điện	Extruded cross-linked polyethylene (XLPE)	Polyethylene liên kết ngang ép đùn (XLPE)
4	Insulation screening	Lớp bán dẫn cách điện	Semi-conducting compound, semi-conductive tape	Hợp chất bán dẫn, băng bán dẫn
5	Screen	Lớp màn chắn	Bare copper tape(s)	Băng đồng trần
6	Binder	Lớp băng buộc	PET tapes	Băng PET
7	Inner sheath and conductive covering	Vỏ trong và lớp phủ dẫn điện	Black PE and thin semi-conductive PE	PE màu đen và PE bán dẫn mỏng
8	Bedding	Lớp đệm	Bedding tape	Băng đệm
9	Armour	Lớp giáp	Round steel wires, heavy galvanized and bituminous compound	Dây thép tròn mạ kẽm nặng, phủ hợp chất bitum
10	Serving	Lớp bọc ngoài	Hessian tapes, polypropylene yarn with coloured strip	Băng vải bố, sợi polypropylene có dải màu
11	Filler	Vật liệu chèn	Polypropylene strings	Sợi polypropylene

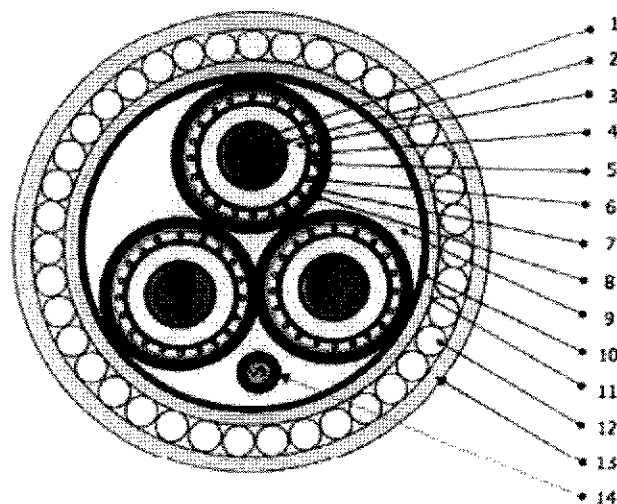
Mục 2/ Items 2:

- Cáp điện ngầm dưới biển 12/22(24) kV 3x50mm², có sợi quang, cách điện XLPE, phù hợp IEC 502, độ sâu nước biển 60 m, bao gồm phụ kiện cáp: Tang cáp trống, dầm treo (Spreader Bar) + sling trên/dưới, kẹp kéo cáp (Cable Pulling Grip).

Submarine Power Cable 12/22(24) kV 3x50mm², with optical fiber, XLPE insulated, compliant with IEC 502, suitable for sea water depth of 60 m, including cable accessories: cable drum, spreader bar with upper/lower slings, cable pulling grip.

- Cấu trúc cáp điện ngầm có cáp quang đáp ứng tối thiểu như sau:

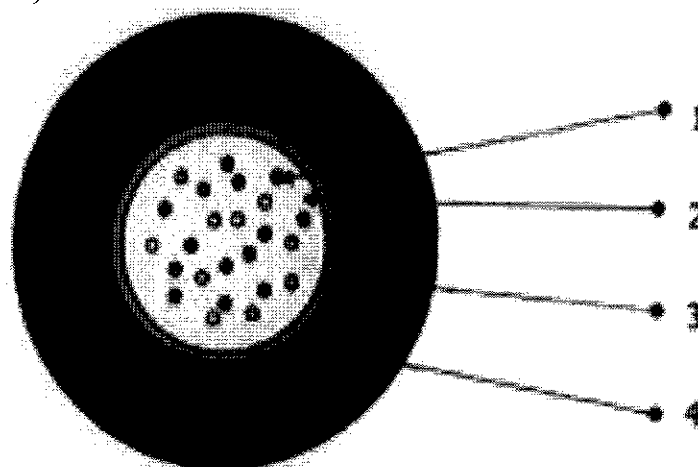
The structure of the submarine power cable with integrated optical fiber shall meet at least the following minimum requirements:



Chú thích:

No.	Designation	Tên mô tả	Material	Vật liệu
1	Conductor	Ruột dẫn	Annealed copper, circular compacted, watertight	Đồng ủ mềm, dạng tròn nén chặt, chống thấm nước
2	Conductor screen	Lớp bán dẫn ruột dẫn	Extruded semi-conducting compound	Hợp chất bán dẫn ép đùn
3	Insulation	Lớp cách điện	Extruded cross-linked polyethylene (XLPE)	Polyethylene liên kết ngang ép đùn (XLPE)
4	Insulation screen	Lớp bán dẫn cách điện	Extruded semi-conducting compound	Hợp chất bán dẫn ép đùn
5	Bedding layer	Lớp đệm	Semi-conductive swelling tape(s) with powder	Băng trương nở bán dẫn, có bột trương nở
6	Metallic screen	Lớp màn chắn kim loại	Annealed copper wire with copper tape	Dây đồng ủ mềm kết hợp băng đồng
7	Bedding layer	Lớp đệm	Semi-conductive swelling tape(s) with powder	Băng trương nở bán dẫn, có bột trương nở
8	Inner sheath	Vỏ trong	AL laminated tapes; Extruded polyethylene (HDPE)	Băng nhôm ghép lớp (AL laminated tapes); Polyethylene ép đùn (HDPE)
9	Filler	Vật liệu chèn	Polypropylene yarn filler	Sợi polypropylene chèn
10	Binder tape	Băng buộc	Polymeric tape(s)	Băng polymer
11	Aarmor bedding	Lớp đệm giáp	Polypropylene yarn with bitumen	Sợi polypropylene tẩm bitum
12	Wire armor	Lớp giáp dây	Galvanized steel wires	Dây thép mạ kẽm
13	Serving	Lớp bọc ngoài	Hessian tape with bitumen and polypropylene yarn with black / yellow stripe	Băng vải bố tẩm bitum và sợi polypropylene có sọc màu đen / vàng
14	Optical fiber unit	Cụm sợi quang	According to the optical fiber cable structure below.	Theo cấu trúc cáp quang bên dưới

*Cấu trúc lõi quang (No14):



No.	Designation	Tên mô tả
1	Number of SM Optic Fiber	Số lượng sợi quang đơn mode
2	Thixotropic Jelly	Gel thixotropic (gel chống thấm)
3	Stainless Steel Tube	Ống thép không gỉ
4	Polyethylene Sheath	Vỏ polyethylene (PE)

• Mã màu tiêu chuẩn 12 sợi

1 (G652D)	2 (G652D)	3 (G652D)	4 (G652D)	5 (G652D)	6 (G652D)	7 (G652D)	8 (G652D)	9 (G652D)	10 (G652D)	11 (G652D)	12 (G652D)
Blue	Orange	Green	Brown	Grey	White	Red	Black	Yellow	Violet	Pink	Aqua
Xanh dương	Cam	Xanh lá	Nâu	Xám	Trắng	Đỏ	Đen	Vàng	Tím	Hồng	Xanh ngọc
STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF SINGLE MODE OPTICAL FIBER						ĐẶC TÍNH CẤU TRÚC CỦA SỢI QUANG					
No.	Parameter			Specification		Thông số			Giá trị		
1	Mode Field Diameter			9.2 ± 0.7 μm		Đường kính lớp Mode Field			9.2 ± 0.7 μm		
2	Cladding Diameter			125 ± 1 μm		Đường kính lớp cladding			125 ± 1 μm		
3	Coating Diameter			250 ± 15 μm		Đường kính lớp phủ (coating)			250 ± 15 μm		
4	Mode Field Concentricity Error			Max. 0.8 μm		Sai lệch đồng tâm Mode Field			Max. 0.8 μm		
5	Cladding Non-circularity			Max. 2%		Độ không tròn của cladding			Max. 2%		
OPTICAL CHARACTERISTICS OF SINGLE MODE OPTICAL FIBER						ĐẶC TÍNH QUANG HỌC CỦA SỢI QUANG					
No.	Parameter			Specification		Thông số			Giá trị		
1	Attenuation Coefficient	Max. 0.38 dB/km (at 1310 nm wavelength)		Hệ số suy hao		Tối đa 0,38 dB/km (tại bước sóng 1310 nm)					
		Max. 0.25 dB/km (at 1550 nm wavelength)							Tối đa 0,25 dB/km (tại bước sóng 1550 nm)		
2	Maximum Dispersion	3.8 ps/nm·km (at 1310 nm wavelength)		Độ tán sắc tối đa		3,8 ps/nm·km (tại bước sóng 1310 nm)					
		19 ps/nm·km (at 1550 nm wavelength)							19 ps/nm·km (tại bước sóng 1550 nm)		
3	Cable Cut-off Wavelength	Max. 1260 nm		Bước sóng cắt của cáp		Tối đa 1260 nm					

5.3. Trên vỏ của các loại cáp điện phải thể hiện được các thông số kỹ thuật cơ bản, ký mã hiệu, hãng sản xuất... Chiều dài của cáp điện phải liên tục mà không có bất kỳ một mối nối hoặc kết nối nào thể hiện bằng cách đánh số mét trên vỏ. Cáp được quấn trên tang.

On the sheaths of all kinds of electrical cables must show basic specifications, symbols, manufacturers... The length of the power cable shall be continuous, without any joints or connections, and shall be indicated by meter marking on the outer sheath. The cable is wound on the drum.

На оболочках всех видов электрических кабелей должны быть указаны основные технические характеристики, условные обозначения, производители... Длина силового кабеля должна быть непрерывной, без каких-либо соединений или муфт, и должна обозначаться метрической маркировкой на внешней оболочке. Кабель наматывается на барабан.

5.4 Trước khi ký biên bản nghiệm thu hàng hóa, các mục hàng 1, 2 cần được kiểm tra, thử nghiệm trước sự chứng kiến của nhà thầu và đại diện của XNCD.

Before signing the goods acceptance minutes, Items 1 and 2 shall be inspected and tested in the presence of the contractor and a representative of MED.

Перед подписанием акта приёмки товаров позиции 1 и 2 должны быть проверены и испытаны в присутствии подрядчика и представителя МЭП.

6. Hãng sản xuất, xuất xứ hàng hóa/ Manufacturer and origin of goods/ Производитель и происхождение товаров.

6.1. Hãng sản xuất và xuất xứ được yêu cầu theo **Bảng 1**:

The manufacturer and origin are required as per the table No 1:

Производитель и происхождение товара должны быть указаны в соответствии с таблицей № 1:

Bảng 1

STT No П/п	Vật tư Materials Материалы	Hãng sản xuất đề xuất/ Manufacturer recommended Предлагаемый производитель	Hãng sản xuất đề xuất mở rộng/ Manufacturer recommended extension Предлагаемый производитель продлевать	Xuất xứ đề xuất Country Of Origin Происхождение предложенное	Ghi chú Note Примечание
1	CABLE, SUBMARINE	• LS • HITACHI • General Cable • Nexans • TKF • ZTT • Sumitomo	• Cables International • JDR Cables • JPower/Hitachi • Oceaneering Mutiflex • Prysmian (ex Pirelli) • ScanRope Subsea Cables • Taihan	EU, G7, Asia, Russia	Mục 1, 2 Items 1, 2 Поз. 1, 2

6.2. Trong trường hợp nhà sản xuất không có trong Danh sách đề xuất, Nhà thầu cần cung cấp thông tin về Năng lực của nhà sản xuất (năng lực sản xuất, kinh nghiệm, quy trình sản xuất, cơ sở vật chất, hệ thống chứng nhận, hợp đồng tương tự, tài liệu chứng minh năng lực sản xuất...) để đánh giá.

In the event that the manufacturer is not included in the recommended list. The Bidder must provide information on the Manufacturer's capabilities (production capacity, experience, production process, facilities, certification systems, similar contracts, documents proving production capability...) for evaluation.

В случае, если производитель не включен в Рекомендованный список поставщиков, подрядчик должен предоставить информацию о возможностях производителя (производственные мощности, опыт, производственные процессы, инфраструктура, системы сертификации, аналогичные контракты, документация, подтверждающая производственные возможности и т. д.) для оценки.



6.3. Đối với xuất xứ: Khuyến nghị nhà thầu chào hàng hóa xuất xứ theo **Bảng 1**, tuy nhiên không bắt buộc có thể chấp nhận xuất xứ từ tất cả các nước.

For the origin: It is recommended that the Bidder offer goods originating from the countries listed in Table 1; however, this is not mandatory, and goods originating from all countries can be accepted.

По происхождению: Подрядчикам рекомендуется предлагать товары с происхождением согласно Таблице 1, но не требуется, чтобы можно было принять происхождение из всех стран.

7. Thời gian và địa điểm giao hàng/ Time and location of delivery/ Время и место доставки.

7.1. Thời hạn giao hàng/ Delivery time/ Срок поставки:

Thời gian giao hàng:

- Đợt 1: Không muộn hơn 165 ngày lịch kể từ ngày ký hợp đồng đối với mục 1.
- Đợt 2: Không muộn hơn 240 ngày lịch kể từ ngày ký hợp đồng đối với mục 2.

Delivery time:

- Phase 1: Within 165 calendar days from the date of signing the purchase/sale contract for Item 1.
- Phase 2: Within 240 calendar days from the date of signing the purchase/sale contract for Item 2.

Срок поставки:

- Этап 1: не позднее 165 календарных дней с даты подписания договора для позиции 1.
- Этап 2: не позднее 240 календарных дней с даты подписания договора для позиции 2.

7.2. Địa điểm giao hàng/ Place of delivery/ Место доставки:

Hàng hóa được giao không quá 02 lần và giao tại kho của LD Việt- Nga Vietsovpetro, số 67 đường 30/4, phường Rạch Rủ, TP Hồ Chí Minh.

Goods are delivered no more than 02 times and delivered at Vietsovpetro's warehouse, No. 67, 30/4 Street, Rạch Rủ ward, Ho Chi Minh city.

Товары поставляются не более 2 раз и доставляются на склад компании «Вьетсовпетро», Улица 30/4, дом 67, район Рач Дыа, Хошимин город.

8. Số lượng vật tư, đóng gói hàng hóa và tài liệu kèm theo/ Quantity of materials, packaging and attaching documents/ Количество товаров, Упаковке и прикреплению документов.

8.1. Số lượng vật tư/ Quantity of materials/ Количество товаров:

Nhà thầu được yêu cầu chào hàng đủ số lượng từng mục hàng theo danh mục hàng hóa trong hồ sơ mời thầu.

The bidder is required to quote the full quantities for each item in accordance with the list of goods in the Bidding Documents.

Участник торгов обязан предложить полный объем по каждому наименованию в соответствии с перечнем товаров, указанным в тендерной документации.

8.2. Đóng gói hàng hóa và tài liệu kèm theo/ Packaging and attaching documents/ Упаковке Упаковке и прикреплению документов:

Hàng đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

Goods should be packed and marked following standard of manufacturer.

Товары должны быть упакованы и маркированы в соответствии со стандартом производителя.

Mỗi kiện hàng có danh mục với những thông tin về chủng loại, số lượng hàng hoá kèm theo.

Detailed packing list must be attached and showed the content of each case.

Необходимо приложить подробный упаковочный лист и показать содержимое каждого ящика.



9. Yêu cầu về tài liệu kỹ thuật kèm theo/ Requirements of attaching technical documents/ Требования к техническим документам.

Nhà thầu được yêu cầu cung cấp kèm theo hồ sơ dự thầu 01 bản sao các tài liệu kỹ thuật (Catalogue/ Data sheet/ Manual/...) của nhà sản xuất bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh hoặc tiếng Nga. Trong đó mô tả rõ tên gọi, ký mã hiệu (nếu có), nhà sản xuất, nước sản xuất của hàng hóa; mô tả đầy đủ đặc tính kỹ thuật, hình dạng ... của hàng hóa chào hàng để phục vụ cho việc đánh giá đối với tất cả các mục chào hàng. Trong tài liệu kỹ thuật cung cấp cần đánh dấu rõ ràng mục hàng hóa chào hàng theo số thứ tự của danh mục hàng hóa của HSMT.

Bidders are required to provide 01 copy of technical document with their offer profile (Catalogue/ Data sheet/ Manual,...) of the manufacturer in Vietnamese or English or Russian. This shall clearly describe the name, code (if any), manufacturer, country of origin of the goods; fully describe the technical specifications, appearance ... of the goods being tendered for evaluation for all items in the tender. The technical documents provided need to clearly mark the items being tendered according to the sequence number of the goods list in the Tender Documents.

В тендерном документе подрядчик должен предоставить 01 копию технического документа с описанием их предложения (каталог/ паспорт/ руководство пользователя/...) производителя на Вьетнамском, Английском или Русском языках. В этих документах должны четко описываться наименование, код (при наличии), производитель, страна происхождения товара; полностью описываться технические характеристики, внешний вид ... товаров, предлагаемых к рассмотрению на тендере, для всех пунктов в тендере. Предоставленные технические документы должны четко помечать товары, предлагаемые к тендеру, согласно порядковому номеру списка товаров в тендерных документах.

10. Yêu cầu về chứng chỉ / Required certifications/ Необходимые сертификации.

Yêu cầu về chứng chỉ khi giao hàng (Đối với các mục 1, 2) trong HSMT/ Contractor provides certificates upon delivery (For the items 1, 2) of the bidding documents/ Подрядчик предоставляет сертификаты при доставке (Для пунктов 1, 2) в списке товаров тендерной документации.

- Chứng chỉ xuất xứ (CO) yêu cầu cung cấp chứng chỉ xuất xứ hàng hóa được cấp bởi cơ quan có thẩm quyền của nước sản xuất hoặc nước xuất khẩu: Bản gốc đối với hàng nhập khẩu trực tiếp, bản sao có xác nhận của nhà nhập khẩu hoặc bản copy công chứng đối với hàng không nhập khẩu trực tiếp.

Certificate of Origin (CO) is required to be issued by the competent authority of the country of manufacture or export: The original document is required for goods imported directly, and a certified copy by the importer or a notarized copy is acceptable for goods not imported directly.

Сертификат происхождения (CO): требуется предоставить сертификат происхождения товара, выданный компетентным органом страны-производителя или страны-экспортёра: оригинал - для товаров, импортируемых напрямую, и заверенная копия импортером или нотариально заверенная копия - для товаров, не импортируемых напрямую.

- Chứng chỉ chất lượng (CQ) do hãng sản xuất cấp:

Trường hợp hàng hóa nhập khẩu trực tiếp và hàng sản xuất trong nước: yêu cầu cung cấp Bản gốc giấy hay bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Trường hợp hàng hóa không nhập khẩu trực tiếp: Bản sao có xác nhận của nhà nhập khẩu hoặc công chứng hoặc bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Certificate of quality (CQ) issued by the manufacturer:



For goods imported directly and domestically manufactured goods: The original certificate in either paper or electronic form (in any verifiable format such as QR code, digital signature, etc.) must be provided. For goods not imported directly: A certified copy by the importer, a notarized copy, or an electronic version (in any verifiable format such as QR code, digital signature, etc.) must be provided.

Сертификат качества (CQ) выданный производителем:

В случае прямого импорта товара надписи и товары отечественного производства: Требуется предоставить оригинал или электронную версию сертификата, доступную для проверки (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. д).

В случае, если товар не импортируется напрямую: Принимается заверенная копия от импортёра, нотариально заверенная копия или электронная версия, доступная для проверки (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. д).

- Chứng nhận phù hợp (Certificate of Conformity) cho cáp điện ngầm dưới biển do tổ chức chứng nhận được công nhận cấp: Bản gốc hay bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Certificate of Conformity for the submarine power cable issued by an accredited certification body: either the original hard copy or an electronic copy (in any form such as QR code, digital signature, etc.) that is traceable and verifiable.

Сертификат соответствия (Certificate of Conformity) на подводный силовой кабель, выданный аккредитованным органом по сертификации: оригинал либо электронная версия (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. п.), с возможностью проверки и прослеживаемости.

- Giấy chứng nhận cho thiết bị nâng hạ (Certificate for lifting gear) do bên thứ ba cấp: Bản gốc hay bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Certificate for lifting gear issued by a third party: either the original copy or an electronic version (in any form such as QR code, digital signature, etc.) that is traceable and verifiable.

Сертификат на грузоподъемное оборудование (Certificate for lifting gear), выданный третьей стороной: оригинал либо электронная версия (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. п.), с возможностью проверки и прослеживаемости.

- Báo cáo thử nghiệm (Type Test Report) cho cáp điện ngầm dưới biển theo các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn, Hướng dẫn/Khuyến nghị áp dụng tại phụ lục 2 và theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, có sự chứng kiến của đại diện tổ chức chứng nhận được công nhận.

Type Test Report for the submarine power cable in accordance with the applicable regulations, standards, and guidelines/recommendations specified in Appendix 2 and the manufacturer's standards, witnessed by a representative of an accredited certification body.

Отчёт о типовых испытаниях (Type Test Report) на подводный силовой кабель в соответствии с применяемыми нормативами, стандартами и руководствами/рекомендациями, указанными в Приложении 2, а также стандартами производителя, в присутствии представителя аккредитованного органа по сертификации.

- Thử nghiệm xuất xưởng và thử nghiệm mẫu (Routine test & Sample test) (theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất) phù hợp với các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn, Hướng dẫn/Khuyến nghị áp dụng tại phụ lục 2 và tiêu chuẩn của nhà sản xuất: Bản gốc hay bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Routine test and sample test (in accordance with the manufacturer's standards) compliant with the applicable regulations, standards, and guidelines/recommendations specified in Appendix 2 and the



manufacturer's standards: either the original copy or an electronic version (in any form such as QR code, digital signature, etc.) that is traceable and verifiable.

Отчёты о приёмо-сдаточных испытаниях и выборочных испытаниях (Routine test & Sample test) (в соответствии со стандартами производителя), соответствующие применяемым нормативам, стандартам и руководствам/рекомендациям, указанным в Приложении 2, а также стандартам производителя: оригинал либо электронная версия (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. п.), с возможностью проверки и прослеживаемости.

- Báo cáo thử nghiệm nghiệm thu tại nhà máy (Factory Acceptance Test – FAT) theo các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn, Hướng dẫn/Khuyến nghị áp dụng tại phụ lục 2 và tiêu chuẩn của nhà sản xuất, có sự chứng kiến của đại diện tổ chức chứng nhận được công nhận: Bản gốc hay bản điện tử (bằng bất kỳ hình thức nào: QR code, chữ ký điện tử....) có thể truy xuất được.

Factory Acceptance Test (FAT) Report in accordance with the applicable regulations, standards, and guidelines/recommendations specified in Appendix 2 and the manufacturer's standards, witnessed by a representative of an accredited certification body: either the original copy or an electronic version (in any form such as QR code, digital signature, etc.) that is traceable and verifiable.

Отчёт о заводских приёмо-сдаточных испытаниях (Factory Acceptance Test – FAT) в соответствии с применяемыми нормативами, стандартами и руководствами/рекомендациями, указанными в Приложении 2, а также стандартами производителя, в присутствии представителя аккредитованного органа по сертификации: оригинал либо электронная версия (в любой форме, например QR-код, электронная подпись и т. п.), с возможностью проверки и прослеживаемости.

Ghi chú: Tất cả các chứng chỉ, chứng nhận, báo cáo.... là bản điện tử (eCO, eCQ, eCC...) có địa chỉ để xác minh được chấp nhận.

Note: All certificates, certifications, reports, etc. in electronic form (eCO, eCQ, eCC, etc.) with addresses for verification are accepted.

Все сертификаты, свидетельства, отчёты и т. п. в электронном виде (eCO, eCQ, eCC и др.) с адресами для проверки.

- Giấy chứng nhận bảo hành của nhà cung cấp: Bản gốc, đối với tất cả các mục hàng hóa.

Warranty certificate of the supplier: Original, for all items.

Гарантийный сертификат поставщика:Оригинал, на все позиции товаров.

11. Гарантийный сертификат поставщика:Оригинал, на все позиции товаров Phương pháp đánh giá các chào hàng kỹ thuật/ Method for evaluating technical bids/ Методика оценки технических предложений.

Hàng hóa sẽ được đánh giá từng mục theo bảng tiêu chí đánh giá Đạt/Không đạt trong HSMT.

The goods shall be evaluated item by item according to the Pass/Fail evaluation criteria specified in the Bidding Documents.

Товары будут оцениваться по каждому наименованию в соответствии с критериями оценки «Соответствует/Не соответствует», указанными в тендерной документации.



PHỤ LỤC 1: DANH MỤC HÀNG HÓA
APPENDIX 1: LIST OF GOODS
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ

STT П/п	Tên VT/B/dịch vụ hàng hóa (Việt-Anh/Nga) Наименование МТР/услуг (Вьет - англ./русс.)	Đặc Tính Kỹ Thuật Технические характеристики Technical Characteristics	Tiếng Anh/Nga	Tiếng Việt
1	Cáp điện ngầm dưới biển có cáp quang 12/22(24)kV 3x50mm2/ Submarine power cable 12/22(24)kV 3x50mm2 without fiber optical/ Подводный силовой кабель	1. Submarine power cable 12/22(24)kV 3x50mm ² , without fiber optic, XLPE insulated, single wire armored submarine cable, compliant with IEC 502, suitable for sea depth up to 60 m, including cable accessories: Cable drum, Spreader bar + upper/lower sling, Cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Copper, circular stranded compacted, longitudinally watertight + Conductor screen: semi-conducting compound + Insulation: XLPE + Insulation screen: semi-conducting compound, semi-conductive tape + Screen: Bare copper tape(s) + Binder: PET tapes + Inner sheath and conductive covering: Black PE and thinsemi-conductive PE + Bedding: Bedding tape + Armour: round steel wires, heavy galvanized and bituminous compound + Serving: Hessian tapes, polypropylene yarn with colored strip + Filler: polypropylene strings + Fiber optic: Not included	1. Submarine power cable 12/22(24)kV 3x50mm ² , without fiber optic, XLPE insulated, single wire armored submarine cable, compliant with IEC 502, suitable for sea depth up to 60 m, including cable accessories: Cable drum, Spreader bar + upper/lower sling, Cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Copper, circular stranded compacted, longitudinally watertight + Conductor screen: semi-conducting compound + Insulation: XLPE + Insulation screen: semi-conducting compound, semi-conductive tape + Screen: Bare copper tape(s) + Binder: PET tapes + Inner sheath and conductive covering: Black PE and thinsemi-conductive PE + Bedding: Bedding tape + Armour: round steel wires, heavy galvanized and bituminous compound + Serving: Hessian tapes, polypropylene yarn with colored strip + Filler: polypropylene strings + Fiber optic: Not included	1. Cáp điện ngầm dưới biển 12/22(24)kV 3x50mm ² , không có sợi quang, cách điện XLPE, cáp ngầm dưới biển giáp sợi đơn, phù hợp IEC 502, độ sâu nước biển 60 m, bao gồm phụ kiện cáp: Tang cáp trống, dầm treo (Spreader Bar) + sling trên/dưới, kẹp kéo cáp (Cable Pulling Grip). 2. Cấu tạo: + Lõi dẫn: Đồng, bện tròn ép chặt, chống thấm nước theo phương dọc + Lớp bán dẫn ruột dẫn: Hợp chất bán dẫn + Cách điện: XLPE + Lớp bán dẫn cách điện: Hợp chất bán dẫn, băng bán dẫn + Màn chắn: Băng đồng trần + Băng buộc: Băng PET + Vỏ trong và lớp phủ dẫn điện: PE màu đen và lớp PE bán dẫn mỏng + Lớp lót (bedding): Băng lót + Giáp: Dây thép tròn, mạ kẽm dày và phủ hợp chất bitum + Lớp bọc: Băng vải Hessian, sợi polypropylene có sọc màu đỏ + Vật liệu độn: Sợi polypropylene + Sợi quang: Không bao gồm.
2	Cáp điện ngầm dưới biển có cáp quang 12/22(24)kV 3x50mm2/ Submarine power and Fiber optical cable 12/22(24)kV 3x50mm2/ Подводный силовой кабель	1. Submarine Power Cable 12/22(24)kV 3x50mm ² , with optical fiber, XLPE insulated, compliant with IEC 502, suitable for sea water depth of 60 m, including cable accessories: cable drum, spreader bar with upper/lower slings, cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Annealed copper, circular compacted, watertight + Conductor screen: Extruded semi-conducting compound + Insulation: Extruded cross-linked polyethylene (XLPE) + Insulation screen: Extruded semi-conducting compound + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Metallic screen: Annealed copper wire with cooper tape + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Inner sheath: AL laminated tapes and Extruded polyethylene (HPPE) + Filler: Polyethylene yarn filler + Binder tape: Polymeric tapes (s) + Armor bedding: Polyethylene yarn with bitumen + Wire armor: Galvanized steel wires + Serving: Hessian tape with bitumen and polypropylene yarn with black/yellow stripe + Optical Fiber unit: - Number of SM Optic Fiber (mm): 12(ITU-T G.652D) - Thixotropic jelly - Stainless Steel Tube - Polyethylene Sheath - Standard 12-fiber color code: Blue – Orange – Green – Brown – Grey – White – Red – Black – Yellow – Violet – Pink – Aqua.	1. Submarine Power Cable 12/22(24)kV 3x50mm ² , with optical fiber, XLPE insulated, compliant with IEC 502, suitable for sea water depth of 60 m, including cable accessories: cable drum, spreader bar with upper/lower slings, cable pulling grip. 2. Construction: + Conductor: Annealed copper, circular compacted, watertight + Conductor screen: Extruded semi-conducting compound + Insulation: Extruded cross-linked polyethylene (XLPE) + Insulation screen: Extruded semi-conducting compound + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Metallic screen: Annealed copper wire with cooper tape + Bedding layer: Semi-conductive swelling tape(s) with powder + Inner sheath: AL laminated tapes and Extruded polyethylene (HPPE) + Filler: Polyethylene yarn filler + Binder tape: Polymeric tapes (s) + Armor bedding: Polyethylene yarn with bitumen + Wire armor: Galvanized steel wires + Serving: Hessian tape with bitumen and polypropylene yarn with black/yellow stripe + Optical Fiber unit: - Number of SM Optic Fiber (mm): 12(ITU-T G.652D) - Thixotropic jelly - Stainless Steel Tube - Polyethylene Sheath - Standard 12-fiber color code: Blue – Orange – Green – Brown – Grey – White – Red – Black – Yellow – Violet – Pink – Aqua.	1. Cáp điện ngầm dưới biển 12/22(24)kV 3x50mm ² , có sợi quang, cách điện XLPE, phù hợp IEC 502, độ sâu nước biển 60 m, bao gồm phụ kiện cáp: Tang cáp trống, dầm treo (Spreader Bar) + sling trên/dưới, kẹp kéo cáp (Cable Pulling Grip). 2. Cấu tạo: + Lõi dẫn: Đồng ủ (annealed copper), ép tròn, chống thấm nước + Lớp bán dẫn ruột dẫn: Hợp chất bán dẫn ép đùn + Cách điện: Polyethylene liên kết ngang ép đùn (XLPE) + Lớp bán dẫn cách điện: Hợp chất bán dẫn ép đùn + Lớp lót (Bedding layer): Băng đồng ủ kết hợp băng đồng + Màn chắn kim loại: Dây đồng ủ kết hợp băng đồng + Lớp lót (Bedding layer): Băng tương nỡ bán dẫn có phủ bột (powder) + Vỏ trong: Băng nhôm ghép (AL laminated tapes) và polyethylene ép đùn (HDPE) + Vật liệu độn: Sợi PE (polyethylene yarn filler) + Băng buộc: Băng polymer (polymeric tape(s)) + Lớp lót giáp: Sợi PE phủ bitum + Giáp: Dây thép mạ kẽm + Lớp bọc ngoài: Băng vải Hessian tẩm bitum và sợi polypropylene có sọc đen/vàng + Sợi quang: - Số lượng sợi quang đơn mode: 12 sợi (ITU-T G.652D) - Chất điện dẫn: Jelly thixotropic - Ống bảo vệ: Ống thép không gỉ (Stainless Steel Tube) - Vỏ sợi quang: Polyethylene - Mã màu tiêu chuẩn 12 sợi: Xanh dương – Cam – Xanh lá – Nâu – Xám – Trắng – Đỏ – Đen – Vàng – Tím – Hồng – Xanh ngọc

PHỤ LỤC 2: APPLICABLE STANDARDS

IEC (International Electrotechnical Commission)	
IEC 60038: 2009	IEC standard voltages
IEC 60183: 2015	Guide to the selection of high-voltage cables
IEC 60228: 2004	Conductors of insulated cables
IEC 60502-2: 2014	Power Cables with Extruded Insulation and their Accessories for Rated Voltages from 1 kV (Um = 1,2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV) Part 2: Cables for rated Voltages from 6 kV (Um = 7,2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV)
IEC 60502-4: 2014	Power Cables with Extruded Insulation and their Accessories for Rated Voltages from 1 kV (Um= 1,2 kV) up to 30 kV (Um= 36 kV) Part 4: Test Requirements on Accessories for Cables with Rated Voltages from 6 kV (Um= 7,2 kV) up to 30 kV (Um= 36 kV)
IEC 60793 - 2017	Optical Fibers
IEC 60794 - 2017	Optical Fiber Cables
IEC 60811 - 2012	Common test Methods for Insulating and Sheathing Materials of Electric Cables (formerly 540)
IEC 60874 - 2011	Fiber Optic Interconnecting Devices and Passive Components - Connectors for Optical Fibers and Cables
IEC 60885-3: 2015	Electrical Test Methods for Electric Cables Part 3: Test Methods for
ITU (International Telecommunication Union)	
ITU-T Recommendation G.650-2 (08/15)	SERIES G: Transmission Systems and Media, Digital Systems and Networks- Transmission Media and Optical Systems characteristics – Optical fiber cables- Definitions and Test Methods for Statistical and non-linear related attributes of single-mode fiber and Cable
ITU-T Recommendation G.650-3 (08/17)	SERIES G: Transmission Systems and Media, Digital systems AND NETWORKS- Transmission media and optical systems characteristics – Optical Fiber Cables- Test Methods for Installed Single-Mode Optical Fiber Cable Links
ITU-T Recommendation G.652 (11/16)	SERIES G: Transmission Systems and Media, Digital Systems AND NETWORKS- Transmission Media and Optical Systems Characteristics – Optical Fiber Cables- Characteristics of a SingleMode Optical Fiber and Cable"
ITU-T Recommendation G.976 (5/14)	SERIES G Test methods applicable to optical fibre submarine cable systems
DNVGL (Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd)	
DNVGL-RP-F401-2017	Electrical Power Cables in Subsea Applications(recommendation only)



ISO 9001: 2008 or 2015	Quality Management System
Cigré TB 623: 2015	Recommendations for mechanical testing of submarine cables

The requirements of this specification shall take precedence over the referenced Codes and Standards. Where this document states no overriding requirements, the referenced Codes and Standards shall be applied in full. Standards equivalent to those referred to herein shall not be substituted without written approval from COMPANY, or its authorized representative. Approval of equivalent Standards will not, in any way, release responsibility from the SUPPLIER to meet the requirements of the Standards referred to and amended herein, in the event of conflict.

The SUPPLIER shall equip himself with copies of all the reference specifications and shall make them readily available to all inspection personnel involved in the work.

Manufacturer of submarine cable and cable repair straight joint shall operate a Quality Management System in compliance with ISO 9001: 2008 or 2015 or equivalent.

