

Số: 1042 /NMĐTĐB2-KTATMT  
V/v cung cấp báo giá Nâng cấp hệ thống PLC -  
Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2.

Thái Bình, ngày 23 tháng 5 năm 2025

Kính gửi: Các Nhà cung cấp.

Chi nhánh Phát điện Dầu khí/Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2 đang có nhu cầu Nâng cấp hệ thống PLC. Được biết Quý Công ty là đơn vị có năng lực, kinh nghiệm về lĩnh vực này, đề nghị Quý Công ty quan tâm, xem xét và cung cấp báo giá cho hàng hóa, dịch vụ nói trên với nội dung như sau:

- Phạm vi công việc:
  - ✓ Danh mục hàng hóa, dịch vụ như đính kèm;
  - ✓ Bảo hành tối thiểu 12 tháng.
- Tiến độ cung cấp: (i) Thời gian cung cấp hàng hóa và thực hiện dịch vụ tối đa 120 ngày; (ii) Thời điểm hoàn thành cung cấp hàng hóa, dịch vụ trước ngày 01/01/2026.
- Địa điểm giao hàng: Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2, xã Mỹ Lộc, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình.
- Hiệu lực báo giá: 90 ngày kể từ ngày báo giá.
- Thời gian gửi báo giá: không muộn hơn 9h00 ngày 06/06/2025.
- Báo giá được ký tên, đóng dấu bởi Người đại diện đủ thẩm quyền của Công ty.
- Phương thức gửi báo giá: Gửi trực tiếp qua bưu điện theo địa chỉ tiếp nhận báo giá hoặc qua email, fax.
- Thông tin liên hệ:
  - ✓ Người nhận: Ông Lê Đức Thịnh, Phòng KTATMT;
  - ✓ Địa chỉ: Xã Mỹ Lộc, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình;
  - ✓ Số điện thoại liên hệ: 0833156886; Email: [Thinhld@pvpgb.vn](mailto:Thinhld@pvpgb.vn); [nhanbaogia.hn@pvpgb.vn](mailto:nhanbaogia.hn@pvpgb.vn); [vanthutb2@pvpgb.vn](mailto:vanthutb2@pvpgb.vn).

Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2 cảm ơn sự hợp tác của Quý Công ty.

Trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- CNPĐ DK (để b/c);
- GĐ NM (để b/c);
- Lưu: VT, KTATMT (L.Đ.T: 1 b).

**Đính kèm:**

- Phụ lục 01: Phạm vi công việc



TL. GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PĐDK  
KT. GIÁM ĐỐC NMNĐ THÁI BÌNH 2  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Chung

Xã Mỹ Lộc - huyện Thái Thụy - tỉnh Thái Bình

ĐT: 02273.721.515; Fax: 02273.721.678



| PHỤ LỤC 01 - PHẠM VI CÔNG VIỆC<br><b>“Nâng cấp hệ thống PLC - Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2”</b><br><i>(Đính kèm công văn số: 1042/NMĐTĐ2-KTATMT ngày 23/ 5/2025)</i> |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |         |        |          |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|--------|----------|------------------------------------------|
| STT                                                                                                                                                                    | Thiết bị                                                          | Thông số kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mã hiệu            | Hãng SX | Đơn vị | Số lượng | Ghi chú                                  |
| I                                                                                                                                                                      | <b>HỆ THỐNG PLC THÁI XÍ</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |         |        |          |                                          |
| I.A                                                                                                                                                                    | <b>CUNG CẤP VẬT TƯ</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |         |        |          |                                          |
| 1                                                                                                                                                                      | Switch mạng 8 cổng                                                | SCALANCE XC208 manageable Layer 2 IE switch; IEC 62443-4-2 certified; 8x 10/100 Mbit/s RJ45 ports; 1x console port; diagnostics LED; redundant power supply; temperature range -40 °C to +70 °C; assembly: DIN rail/S7 mounting rail/wall Office redundancy functions features (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO device Ethernet/IP-compliant C-plug slot;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6GK5208-0BA00-2AC2 | Siemens | Cái    | 2        | Mạng kết nối máy chủ và các trạm PLC     |
| 2                                                                                                                                                                      | Switch mạng 16 cổng                                               | SCALANCE XC216 manageable Layer 2 IE switch; IEC 62443-4-2 certified; 16x 10/100 Mbit/s RJ45 ports; 1x console port; diagnostics LED; redundant power supply; temperature range -40 °C to +70 °C; assembly: DIN rail/S7 mounting rail/wall Office redundancy functions features (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO device; Ethernet/IP-compliant; C-plug slot;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6GK5216-0BA00-2AC2 | Siemens | Cái    | 2        | Mạng kết nối các máy vận hành và máy chủ |
| 3                                                                                                                                                                      | Máy tính vận hành                                                 | SIMATIC IPC547J (rack PC, 19", 4 U); interfaces: 2x USB 3.0 on the front; COM1, audio on the rear side; 7 slots: 5x PCI Express, 2x PCI, temperature and fan monitoring; watchdog; card retainer Core i7-10700E (8C/16T, 2.9 (4.5) GHz, 16 MB cache); mainboard (chipset H410, 2x Gbit Ethernet, 1x DVI-D, 1x DisplayPort, 4x USB 2.0, 2x USB 3.1 Gen. 1, 1x USB 2.0 internal); 1 TB HDD 3.5 SATA, enclosure (short) with drive support type C (for internal installation/ 0.2 g vibration, 2 g shock), blue chromated, 100/240 V AC industrial power supply unit, power supply cable Europe, 16 GB DDR4 SDRAM (2x 8 GB), dual channel, without expansion, Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64-bit for Core i7/i9/Xeon, without expansions,                                     | 6AG4104-5EA01-2AD0 | Siemens | Cái    | 1        | Rack IPC 547J/ CLIENT 1                  |
| 4                                                                                                                                                                      | Máy tính vận hành                                                 | SIMATIC IPC547J (rack PC, 19", 4 U); interfaces: 2x USB 3.0 on the front; COM1, audio on the rear side; 7 slots: 5x PCI Express, 2x PCI, temperature and fan monitoring; watchdog; card retainer Core i7-10700E (8C/16T, 2.9 (4.5) GHz, 16 MB cache); mainboard (chipset H410, 2x Gbit Ethernet, 1x DVI-D, 1x DisplayPort, 4x USB 2.0, 2x USB 3.1 Gen. 1, 1x USB 2.0 internal); 1 TB HDD 3.5 SATA, enclosure (short) with drive support type C (for internal installation/ 0.2 g vibration, 2 g shock), blue chromated, 100/240 V AC industrial power supply unit, power supply cable Europe, 16 GB DDR4 SDRAM (2x 8 GB), dual channel, without expansion, Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64-bit for Core i7/i9/Xeon, without expansions,                                     | 6AG4104-5EA01-2AD0 | Siemens | Cái    | 1        | Rack IPC 547J/ CLIENT 2                  |
| 5                                                                                                                                                                      | Card truyền thông kết nối máy chủ với các trạm PLC                | Communication processor CP 1623                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6GK1162-3AA00      | Siemens | Cái    | 2        |                                          |
| 6                                                                                                                                                                      | Máy chủ 1                                                         | SIMATIC IPC547J (rack PC, 19", 4 U); interfaces: 2x USB 3.0 on the front; COM1, audio on the rear side; 7 slots: 5x PCI Express, 2x PCI, temperature and fan monitoring; watchdog; card retainer Xeon W-1270E (8C/16T, 3.4 (4.8) GHz, 16 MB cache), mainboard (chipset W480E, 3x Gbit Ethernet, 1x DVI-D, 2x DisplayPort, 6x USB 3.1 Gen.2, 2x USB 2.0 internal, AMT), RAID1, 2x 2 TB HDD (Enterprise) 3.5 SATA, enclosure (short) with drive support type C (for internal installation/ 0.2 g vibration, 2 g shock), blue chromated, 100/240 V AC industrial power supply unit, power supply cable Europe, 32 GB DDR4 SDRAM (2x 16 GB), dual channel, without expansion, Windows Server 2022 Standard Edition including 5 clients, 64-bit, MMUI (en/de/fr/it/es), (only with Xeon), without expansions, | 6AG4104-5LK01-3AP0 | Siemens | Cái    | 1        | Rack IPC 547J- SERVER 1                  |
| 7                                                                                                                                                                      | Máy chủ 2                                                         | SIMATIC IPC547J (rack PC, 19", 4 U); interfaces: 2x USB 3.0 on the front; COM1, audio on the rear side; 7 slots: 5x PCI Express, 2x PCI, temperature and fan monitoring; watchdog; card retainer Xeon W-1270E (8C/16T, 3.4 (4.8) GHz, 16 MB cache), mainboard (chipset W480E, 3x Gbit Ethernet, 1x DVI-D, 2x DisplayPort, 6x USB 3.1 Gen.2, 2x USB 2.0 internal, AMT), RAID1, 2x 2 TB HDD (Enterprise) 3.5 SATA, enclosure (short) with drive support type C (for internal installation/ 0.2 g vibration, 2 g shock), blue chromated, 100/240 V AC industrial power supply unit, power supply cable Europe, 32 GB DDR4 SDRAM (2x 16 GB), dual channel, without expansion, Windows Server 2022 Standard Edition including 5 clients, 64-bit, MMUI (en/de/fr/it/es), (only with Xeon), without expansions, | 6AG4104-5LK01-3AP0 | Siemens | Cái    | 1        | Rack IPC 547J- SERVER 2                  |
| 8                                                                                                                                                                      | Phần mềm lập trình scada 65536 tag                                | WinCC system software V8.1, RC 65536 (65536 PowerTags), runtime/configuration software on DVD, floating license, license key on USB flash drive, class A, 5 languages (de,en,fr,es,it), please observe product release: support.industry.siemens.com SIOS entry ID: 109973487 - - content: set (2x DVD + 1x USB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6AV6381-2BQ08-1AX0 | Siemens | Cái    | 1        | SIMATIC NET software                     |
| 9                                                                                                                                                                      | Phần mềm lập trình PLC                                            | SIMATIC STEP 7 V5.7 SP3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6ES7810-4CC12-0YA5 | Siemens | Cái    | 1        |                                          |
| 10                                                                                                                                                                     | Phần mềm vận hành Scada                                           | WinCC system software V8.1, WinCC RT Client V8.1 runtime software, single license, software and documentation on DVD, license key on USB flash drive, class A, 5 languages (de,en,fr,es,it), please observe product release: support.industry.siemens.com SIOS entry ID: 109973487 - - content: set (2x DVD + 1x USB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6AV6381-2CA08-0AX0 | Siemens | Cái    | 2        |                                          |
| 11                                                                                                                                                                     | License cho phép truyền thông có dự phòng giữa máy chủ 1,2 và PLC | HARDNET-IE S7 REDCONNECT V18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6GK1716-0HB18-0AA0 | Siemens | Cái    | 2        |                                          |



|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12   | License vận hành của máy chủ 65536 tag                                       | WinCC system software V8.1, RT 65536 (65536 PowerTags), runtime software, single license, software and documentation on DVD, license key on USB flash drive, class A, 5 languages (de,en,fr,es,it), please observe product release: support.industry.siemens.com SIOS entry ID: 109973487 - - content: set (2x DVD + 1x USB) | 6AV6381-2BF08-1AX0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 13   | License cho phép 2 máy chủ dự phòng                                          | SIMATIC WinCC/Redundancy, option for WinCC V8.1, runtime software, single license, for 2 installations - - content: 1x USB                                                                                                                                                                                                   | 6AV6371-1CF08-1AX0 | Siemens             | Cái      | 1 |                                                                                                                  |
| 14   | License cho máy chủ                                                          | SIMATIC WinCC/Server, option for WinCC V8.1, runtime software, single license, license key on USB flash drive - - content: 1x USB                                                                                                                                                                                            | 6AV6371-1CA08-1AX0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 15   | License lưu trữ dữ liệu 1500 tag                                             | SIMATIC WinCC/Archive V8.x, 1500 archive tags (countable) option for WinCC V8.x runtime software, single license, license key on USB flash drive - - content: 1x USB                                                                                                                                                         | 6AV6371-1DQ10-0AX0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 16   | CPU PLC                                                                      | SIMATIC CPU 410-5H Process Automation, central unit for S7-400 and S7-400H/F/FH; 5 interfaces: 2x PN, 1x DP, 2x for sync modules; for use as spare part; without System Expansion Card                                                                                                                                       | 6ES7410-5HX08-0AB0 | Siemens             | Cái      | 2 | UNIT2 FLY ASH SYSTEM                                                                                             |
| 17   | Thẻ nhớ PLC                                                                  | SIMATIC System Expansion Card, up to 8 MB work memory and R1 license, with 4 KB each inputs and outputs suitable for CPU 410-5H                                                                                                                                                                                              | 6ES7653-2DP01-0XB0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 18   | Pin cho nguồn PLC                                                            | SIMATIC S7-400, Backup battery 3.6 V/2.3 AH for PS 405 4 A/10 A/20 A and PS 407 4 A/10 A/20 A for extended temperature range                                                                                                                                                                                                 | 6ES7971-0BA02      | Siemens             | Cái      | 4 |                                                                                                                  |
| 19   | Cáp quang kết nối module đồng bộ PLC                                         | fiber-optic cable 1 m ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6ES7960-1AA04-5AA0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 20   | CPU PLC                                                                      | SIMATIC CPU 410-5H Process Automation, central unit for S7-400 and S7-400H/F/FH; 5 interfaces: 2x PN, 1x DP, 2x for sync modules; for use as spare part; without System Expansion Card                                                                                                                                       | 6ES7410-5HX08-0AB0 | Siemens             | Cái      | 2 | ASH SUPPLY PUMP SYSTEM                                                                                           |
| 21   | Thẻ nhớ PLC                                                                  | SIMATIC System Expansion Card, up to 8 MB work memory and R1 license, with 4 KB each inputs and outputs suitable for CPU 410-5H                                                                                                                                                                                              | 6ES7653-2DP01-0XB0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| 22   | Pin cho nguồn PLC                                                            | SIMATIC S7-400, Backup battery 3.6 V/2.3 AH for PS 405 4 A/10 A/20 A and PS 407 4 A/10 A/20 A for extended temperature range                                                                                                                                                                                                 | 6ES7971-0BA02      | Siemens             | Cái      | 4 |                                                                                                                  |
| 23   | Cáp quang kết nối module đồng bộ PLC                                         | fiber-optic cable 1 m ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6ES7960-1AA04-5AA0 | Siemens             | Cái      | 2 |                                                                                                                  |
| I.B  | CUNG CẤP DỊCH VỤ                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
| 1    | Dịch vụ kỹ thuật: Lắp đặt, cấu hình, vận hành, chạy thử hệ thống PLC thải xỉ | -Backup chương trình hệ thống hiện hữu                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    | Siemens             | Hạng mục | 1 | Đây là hệ thống điều khiển quan trọng, yêu cầu kỹ sư/cán bộ kỹ thuật có năng lực kinh nghiệm thực hiện nâng cấp. |
|      |                                                                              | Cài đặt, cấu hình phần cứng, phần mềm cho các trạm máy tính mới                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Tải chương trình xuống các trạm máy tính mới, chạy mô phỏng hệ thống                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Tháo dỡ hệ thống hiện hữu, lắp đặt, đấu nối hệ thống máy tính và PLC mới, cấu hình mạng hệ thống.                                                                                                                                                                                                                            |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Tải chương trình xuống máy tính và PLC mới lắp đặt, kiểm tra tương thích và các tín hiệu giữa PLC và hệ thống máy tính điều khiển                                                                                                                                                                                            |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Kiểm tra các tín hiệu hiện trường trên các trạm máy tính điều khiển.                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Chạy thử đơn đồng, thiết bị, cụm thiết bị, liên động nhiều cụm thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      | Chạy thử hoàn toàn hệ thống, nghiệm thu bàn giao.                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
| II   | HỆ THỐNG PLC ESP                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
| II.A | CUNG CẤP VẬT TƯ                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
| 1    | Máy tính vận hành Work Station                                               | SCADA Workstation (Display +Mouse Keyboard wireless-)<br>CPU: Intel Core i7-12700, RAM: 16GB DDR5, SSD 512GB, 2x HDD, 2x DisplayPort                                                                                                                                                                                         | Workstation        | Advantech/H P/Dell  | Bộ       | 4 |                                                                                                                  |
| 2    | Switch mạng                                                                  | Stratix 2500 Switch, Lightly Managed with 8x10/100BaseT                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1783-LMS8          | Rockwell Automation | Bộ       | 2 |                                                                                                                  |
| 3    | Lisences phần mềm lập trình PLC Rockwell                                     | MEDIA -Studio5000 Standard w RSNeworkx with Self Support                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    | Rockwell Automation | Bộ       | 2 | Upgrade for: RS LOGIX5000 Standard Edition International                                                         |
| 4    | Lisences phần mềm thiết kế giao diện HMI                                     | FactoryTalk View Studio Enterprise Perpetual with FactoryTalk View Studio Enterprise.                                                                                                                                                                                                                                        |                    | Rockwell Automation | Bộ       | 1 | Upgrade for: FT View Studio SE for FT View Ent EN sfw                                                            |
| 5    | Lisences phần mềm vận hành                                                   | FactoryTalk View SE Station Bundle: Unlimited Displays Perpetual with FactoryTalk View SE Station Bundle: Unlimited Displays Perpetual Self support, MED                                                                                                                                                                     |                    | Rockwell Automation | Bộ       | 4 | Upgrade for: FT View Studio SE for FT View Ent EN sfw                                                            |
| II.B | CUNG CẤP DỊCH VỤ (Rockwell Automation.)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
| 1    | Dịch vụ kỹ thuật: Lắp đặt, cấu hình, vận hành, chạy thử hệ thống PLC ESP     | Phân tích thiết kế, Lựa chọn thông số kỹ thuật phần cứng/phần mềm, Lập trình offline, Kiểm tra nội bộ, Khảo sát thực địa                                                                                                                                                                                                     |                    | Rockwell Automation | Hạng mục | 1 | Đây là hệ thống điều khiển quan trọng, yêu cầu kỹ sư/cán bộ kỹ thuật có năng lực kinh nghiệm thực hiện nâng cấp. |
|      |                                                                              | Dịch vụ lập trình chuyển đổi SCADA HMI                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Cài đặt và cấu hình Trạm PC mới                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Dịch vụ kiểm tra FAT (Factory Acceptance Test)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Tháo dỡ HMI cũ và lắp đặt Trạm SCADA mới                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Cấu hình và kiểm tra hệ thống mạng                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Kiểm tra chức năng (Function Testing)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Chạy thử và vận hành hệ thống (Start-Up and Running test)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      |                                                                              | Kiểm tra giao tiếp máy chủ miền (Domain Server) / máy chủ thời gian (Time Server)                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |
|      | Lập hồ sơ hoàn công (As Built Documents), nghiệm thu bàn giao.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |          |   |                                                                                                                  |

