

**Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**  
**Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

**I. Giới thiệu về gói thầu**

1. Phạm vi công việc của gói thầu, Thi công phụ trợ các trạm BTS

<b>Stt</b>	<b>Tên trạm</b>	<b>Tủ vô tuyến outdoor</b>	<b>Nguồn indoor</b>	<b>Ắc quy Lithium</b>
<b>I</b>	<b>TTVT Tân An</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
1	LAN2024-058	1		2
2	LAN2025-001	1		2
3	LAN2025-007	1		2
4	LAN2025-008	1		2
5	LAN2025-009	1		2
6	LAN2025-010	1		2
7	LAN2025-011	1		2
<b>II</b>	<b>TTVT Đức Hòa</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
1	LAN_CTQL_20	1		2
2	LAN2023-231	1		2
3	LAN2023-255	1		2
4	LAN2023-294	1		2
5	LAN2023-320	1		2
6	LAN2024-032	1		2
7	LAN2024-055	1		2
8	LAN2024-056	1		2
10	LAN2025-015	1		2
<b>III</b>	<b>TTVT Bến Lức</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
1	LAN_CTQL_1	1		2
2	LAN2023-003	1		2
3	LAN2024-023	1		2
4	LAN2024-025	1		2
<b>IV</b>	<b>TTVT Cần Giuộc</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
1	LAN2024-037	1		2
2	LAN2025-003		1	2
3	LAN2025-004	1		2
4	LAN2025-005	1		2
5	LAN2025-006	1		2
6	LAN2025-012	1		2
7	LAN2025-013	1		2
<b>V</b>	<b>TTVT Cần Đước</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

Stt	Tên trạm	Tủ vô tuyến outdoor	Nguồn indoor	Ắc quy Lithium
1	LAN2024-002	1		2
<b>VI</b>	<b>TTVT Thủ Thừa</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
1	LAN2023-224	1		2
2	LAN2023-227	1		2
3	LAN2023-295	1		2
<b>VII</b>	<b>TTVT Kiến Tường</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
1	LAN2023-023	1		2
2	LAN2023-298	1		2
<b>VIII</b>	<b>TTVT Châu Thành</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
1	LAN2024-070	1		2
<b>IX</b>	<b>TTVT Đức Huệ</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
1	LAN2023-256	1		2
2	LAN2023-263	1		2
3	LAN2023-293	1		2
4	LAN2024-009	1		2
5	LAN2024-QCVN_003	1		2
<b>X</b>	<b>TTVT Tân Trụ</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
1	LAN2023-PAKH-006	1		2
2	LAN2024-041	1		2
<b>XI</b>	<b>TTVT Thạnh Hóa</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
1	LAN2023-221	1		2
2	LAN2023-223	1		2
3	LAN2023-225	1		2
4	LAN2023-247	1		2
5	LAN2023-316	1		2
6	LAN2023-319	1		2
7	LAN2023-321	1		2
8	LAN2024-048	1		2
<b>XII</b>	<b>TTVT Mộc Hóa</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
1	LAN2023-242	1		2
2	LAN2023-BS-008	1		2
<b>VIII</b>	<b>TTVT Tân Thạnh</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
1	LAN2023-272	1		2
2	LAN2023-273	1		2
3	LAN2023-274	1		2
4	LAN2023-277	1		2
<b>XIV</b>	<b>TTVT Vĩnh Hưng</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
1	LAN2023-308	1		2

Stt	Tên trạm	Tủ vô tuyến outdoor	Nguồn indoor	Ắc quy Lithium
2	LAN2023-214	1		2
3	LAN2024-018	1		2
<b>XV</b>	<b>TTVT Tân Hưng</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
1	LAN2023-237	1		2
2	LAN2025-014	1		2
	<b>Tổng cộng</b>	<b>59</b>	<b>1</b>	<b>120</b>

2. Thời hạn hoàn thành: 40 ngày

3. Vật tư A cấp cho công trình để nhà thầu thi công: Giao tại kho VNPT Long An, nhà thầu tự vận chuyển đến công trình.

Stt	Thành phần vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Tủ nguồn outdoor (tủ outdoor + nguồn DC 48V)	Bộ	59
2	Tủ nguồn indoor	Bộ	1
3	Accu Lithium 100AH-48V	Bộ	120

## II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

Stt	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Toàn bộ công trình	Ngày ký hợp đồng	60 ngày từ ngày ký hợp đồng

Do yêu cầu gấp, nhà thầu phải có biện pháp tổ chức thi công đồng bộ, có phương án ít nhất 5 đội nhóm thi công cùng lúc, cam kết bố trí nhân sự đầy đủ để đẩy nhanh tiến độ.

## III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Thực hiện theo các văn bản:

- Căn cứ các tiêu chuẩn, quy phạm của Ngành và Nhà nước.
- Yêu cầu kỹ thuật về cơ sở hạ tầng trạm Viễn thông của Tập đoàn VNPT ban hành theo văn bản số 597/VNPT-CNM ngày 15/02/2017.
- Các tiêu chuẩn ngành về thiết bị thông tin, nguồn điện dùng cho các thiết bị, chống quá áp dòng...: IEC 61643-21, TCVN 8687:2011, TCVN 9888-4:2013.
- Thông tư 20/2019/TT-BTTTT ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông” của Bộ thông tin và truyền thông.

- Thông tư 16/2020/TT-BTTTT ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông” của Bộ thông tin và truyền thông.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn điện cho các thiết bị đầu cuối viễn thông: QCVN 22:2010/BTTTT của Bộ thông tin và truyền thông.

- Tiêu chuẩn về điều kiện khí hậu xây dựng.

- Tiêu chuẩn về an toàn phòng chống cháy nổ.

- Tiêu chuẩn về an toàn lao động.


- Thi công theo BCKTKT, đã được phê duyệt, bản vẽ thi công.

- Tất cả vật tư, thiết bị và dịch vụ liên quan được cung cấp để thực hiện gói thầu phải có xuất xứ rõ ràng.

+ Yêu cầu các vật tư chính:

Stt	Vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật
1	Cáp nhôm bọc 1x50mm <sup>2</sup> (điện kế-CB tổng)	- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1 - Cấp điện áp 0,6KV - Chất lượng tương đương CADIVI
2	Cáp nhôm duplex 2x35mm	- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1 - Cấp điện áp 0,6KV - Chất lượng tương đương CADIVI
3	Bảo vệ dòng MCCB 3P-80A	- Dòng cắt ngắn mạch: 15kA - Chức năng: Dùng để kiểm soát, bảo vệ quá tải và ngắn mạch - Nguyên lý bảo vệ: Nguyên lý nhiệt từ - Điện áp thử nghiệm xung (Uimp): 6kV - Chất lượng tương đương Schneider
4	Bộ đèn LED Tube 18W 1,2m	- Ánh sáng trắng - Chất lượng ánh sáng cao (CRI> 80) - Dải điện áp rộng 170 – 250V - Loại có máng chụp - Chất lượng tương đương Rạng Đông
5	Máng cáp PVC 30x15mm	- Chất lượng tương đương SINO
7	Công tắc đơn	- Chất lượng tương đương Schneider
8	Ổ cắm đơn 3 chấu	- Chịu được dòng cực đại 16A - Chất lượng tương đương Schneider
9	Hộp công tắc, cầu trì, ổ cắm 60x80	- Chất lượng tương đương Schneider
10	Cáp đồng trần 1x50mm <sup>2</sup>	- Ruột dẫn: Đồng 99,99% - Dây cáp đồng trần tiếp địa dùng cho hệ thống chống sét - Chất lượng tương đương CADIVI

Stt	Vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật
11	Bảng đồng tiếp đất 300x50x5 - 9 lỗ (đk=11mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảng đồng tiếp đất 300x50x6</li> <li>- Khoan sẵn 9 lỗ (đk=11mm)</li> <li>- Bảng đồng tiếp đất bằng đồng đỏ, bên ngoài mạ Niken</li> </ul>
12	Gối đỡ cách điện 3,5P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: Gối đỡ busbar SM</li> <li>- Chất liệu: BMC, Brass</li> <li>- Lỗ bắt ốc (ØxH): 8x11 mm</li> <li>- Kích thước (HxØ): 35x32 mm</li> <li>- Điện áp: 750V AC</li> </ul>
13	Cáp đồng bọc 1x70mm <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV 1x70</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chuẩn vỏ màu vàng tiếp đất</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
14	Ống thép F34x2,3 bảo vệ cáp đồng 70mm <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm có độ dày 2,3mm</li> <li>- Mạ kẽm</li> <li>- Chất lượng tương đương Hoà Phát</li> </ul>
15	Ống gân cam F50/40mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính ngoài (mm): <math>50 \pm 2,0</math></li> <li>- Đường kính trong (mm): <math>40 \pm 2,0</math></li> <li>- Độ dày thành ống (mm): <math>1,5 \pm 0,30</math></li> <li>- Bước xoắn (mm): <math>8 \pm 0,5</math></li> <li>- Bán kính uốn tối thiểu: 90</li> </ul>
16	Cáp đồng bọc màu vàng sọc xanh lá 1x16mm <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV 1x70</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chuẩn vỏ màu vàng tiếp đất</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
17	Cáp đồng bọc màu vàng sọc xanh lá 1x6mm <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
18	Cáp đồng bọc 1x25mm <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
18	Cáp đồng bọc 1x16mm <sup>2</sup> (Cáp nguồn cho máy nán)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
19	Cáp đồng bọc 1x1,5mm <sup>2</sup> (đèn Led)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp đồng đơn bọc CV</li> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>

Stt	Vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật
20	Cáp đồng bọc 2x4mm <sup>2</sup> (ổ cắm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruột dẫn: Đồng 99,99%</li> <li>- Điện áp danh định: 0,6KV</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
21	Đầu Cose các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Đồng thau</li> <li>- Kiểu dáng: Cosse ngắn, Đầu cos bít</li> </ul>
22	Ống PVC F34 (bảo vệ dây dẫn điện tại cột lắp điện kế)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống PVC F34</li> <li>- Dày 1,9mm</li> <li>- Chất lượng tương đương Bình Minh</li> </ul>
23	Bình chữa cháy loại Bình bột MFZL8 + kệ đơn (Bột ABC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dạng vật liệu: Bột ABC</li> <li>- Trọng lượng bột nạp: 8kg</li> <li>- Dung lượng: 8±0.16</li> <li>- Áp suất làm việc: 1.2 MPa</li> <li>- Phạm vi xả: ≥5.0</li> <li>- Thời gian xả: ≥12</li> <li>- Nhiệt độ làm việc: -20 ~ +550C</li> </ul>
24	Cáp nhôm bọc AV-70mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng loại cáp điện lực ruột nhôm, vỏ bọc PVC, cáp điện áp 0,6/1kV. Cadivi hoặc tương đương</li> </ul>
25	Bình chữa cháy loại Bình CO <sub>2</sub> MT5 + kệ đơn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sức chứa (kg): 5 ± 0.5</li> <li>- Hiệu quả phun (s): ≥ 9</li> <li>- Phạm vi phun (m): ≥ 2</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động: ≤ 10</li> <li>- Phân loại (B): ≤ 5</li> <li>- Áp suất vận hành (MPa): 4</li> <li>- Thử nghiệm qua nước (MPa): 10 ~ 55</li> <li>- Quy cách đóng gói: 1 Bình/thùng</li> <li>- Kích thước (cm): 20×20×88</li> <li>- Trọng lượng (kg): 16 kg</li> </ul>
26	Cáp đồng bọc CXV-2x25mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản xuất theo tiêu chuẩn: TCVN 6610-4/ IEC 60227-4, TCVN 6612/ IEC 60228</li> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
27	Cáp điện các loại khác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất lượng tương đương CADIVI</li> </ul>
28	Cọc mạ đồng D16-2,4m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiều dài cọc: 2400mm</li> <li>• Đường kính thân cọc: 16mm</li> <li>• Tiện ren: 2 đầu</li> </ul>

Stt	Vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Đường kính ren cọc: 5/8"</li><li>• Lớp mạ đồng: 20 microns</li><li>• Khối lượng cọc ( không có phụ kiện ): 3,79 kg</li><li>• Quy cách đóng gói: 10 cọc/1 bó</li><li>• Chất liệu: Thép đặc chủng 1810, không han rỉ</li></ul>

**Công tác nghiệm thu**

**(Mẫu 1)**  
**MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO MẶT BẰNG THI CÔNG**  
*(Tham khảo)*

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN BÀN GIAO MẶT BẰNG THI CÔNG**  
(Số:        /BGMB)

Tên công trình: **Mở rộng xxxx**

Số hiệu công trình:

Địa điểm: Tỉnh Long An

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số: giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “Mở rộng xxxx”;*

*Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “Mở rộng xxxx” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.*

*Căn cứ.....*

Hôm nay, ngày      tháng      năm      , tại địa điểm công trình ‘**Mở rộng xxxx**’, chúng tôi gồm:

1. Đại diện Chủ đầu tư [Tên VNPT tỉnh/thành phố]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
2. Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
3. Đại diện [Tên Đơn vị thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
4. Đại diện [Tên Đơn vị Tư vấn Thiết kế]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....

Các bên cùng nhau tiến hành bàn giao mặt bằng thi công công trình với các nội dung như sau:

**A. Bàn giao mặt bằng thi công.**

- Sau khi kiểm tra thực tế hiện trường và các vấn đề liên quan đến việc thi công xây dựng công trình, [Tên VNPT tỉnh/thành phố] đã thực hiện xong việc chỉ dẫn và chính thức bàn giao toàn bộ mặt bằng, hướng tuyến thi công tại công trình “**Mở rộng xxxx**” cho [Tên Đơn vị thi công].

- [VNPT tỉnh/thành phố] tạo mọi điều kiện thuận lợi để [Đơn vị thi công] triển khai thi công công trình.

**B. Các nội dung triển khai thi công.**

**\*. Đối với Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát.**

- [VNPT tỉnh/thành phố] chỉ dẫn tuyến và các điểm mốc thi công công trình theo đúng Hồ sơ Thiết kế đã được phê duyệt.

- [VNPT tỉnh/thành phố] và Tư vấn giám sát tổ chức kiểm tra, giám sát Đơn vị thi công thi công theo đúng Hồ sơ Thiết kế đã được phê duyệt trong suốt quá trình thi công công trình.

**\*. Đối với Đơn vị thi công.**

- Quản lý toàn bộ mặt bằng thi công và vật tư, thiết bị đã được giao nhận để sử dụng, lắp đặt trong quá trình thi công công trình, từ khi khởi công đến khi bàn giao công trình hoàn thành đưa vào sử dụng cho Chủ đầu tư.

- Tổ chức thi công xây dựng công trình theo đúng Hồ sơ Thiết kế được phê duyệt, các cam kết trong Hồ sơ Dự thầu, Hợp đồng Kinh tế và các nội dung quy định của giấy phép thi công.

- Trực tiếp liên hệ với các Cơ quan, Ban ngành, Chính quyền địa phương, Cơ quan quản lý giao thông nơi công trình đi qua để xin phép thi công hoặc thực hiện các thủ tục cần thiết khác phục vụ triển khai thi công.

- Trong quá trình thi công, Đơn vị thi công hoàn toàn chịu trách nhiệm về đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động trên công trường. Và có trách nhiệm liên hệ với Chính quyền sở tại để giải quyết các vấn đề liên quan đến an ninh trật tự, an toàn giao thông trong suốt quá trình thi công công trình.

- Đơn vị thi công phải đảm bảo thực hiện đúng tiến độ theo Giấy phép thi công, tiến độ thi công theo Hợp đồng xây lắp đã ký với Chủ đầu tư. Tuân thủ các quy định về giám sát thi công của Đơn vị giám sát.

- Trong quá trình thi công, nếu có phát sinh hoặc thay đổi cần báo ngay cho Chủ đầu tư, Tư vấn Thiết kế, Đơn vị giám sát và các bên có liên quan để cùng xem xét giải quyết tại hiện trường.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công. Hoàn toàn chịu mọi trách nhiệm liên quan đến an toàn lao động nếu có bất cứ vấn đề mất an toàn lao động xảy ra trong quá trình thi công công trình.

**\*. Đối với Đơn vị Tư vấn Thiết kế.**

- Có trách nhiệm thực hiện quyền giám sát tác giả, phối hợp với các đơn vị liên quan giải quyết, xử lý các vấn đề liên quan đến thiết kế và thi công trong quá trình thi công công trình.

- Phối hợp với Chủ đầu tư, các bên liên quan thực hiện các vấn đề liên quan đến việc điều chỉnh thiết kế, thi công (nếu cần) và các thay đổi phát sinh trong quá trình thi công công trình.

**\*. Đối với Đơn vị giám sát.**

- Thực hiện việc giám sát Đơn vị thi công từ giai đoạn chuẩn bị thi công công trình cho đến khi công trình được hoàn thành. Yêu cầu Đơn vị thi công tuân thủ đúng Hồ sơ Thiết kế đã được phê duyệt.

- Có trách nhiệm thực hiện quyền giám sát, phối hợp với các đơn vị liên quan giải quyết, xử lý các vấn đề liên quan đến thiết kế và thi công trong quá trình thi công.

**C. Kết luận.**

- Chủ đầu tư chính thức bàn giao mặt bằng thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” cho đơn vị thi công xây dựng công trình là [Tên đơn vị thi công].

- Các bên liên quan có trách nhiệm tuân thủ đầy đủ các điều khoản đã cam kết trong Hợp đồng kinh tế với Chủ đầu tư và các yêu cầu của Báo cáo Kinh tế kỹ thuật đã được phê duyệt cũng như quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Biên bản này lập xong lúc .....h cùng ngày, đã được các bên nhất trí thông qua và được lập thành 04 bản có giá trị như nhau. Chủ đầu tư [Tên VNPT tỉnh/thành phố] giữ 02 bản, các đơn vị còn lại mỗi đơn vị giữ 01 bản./.

**Đại diện Chủ đầu tư**

[Tên VNPT tỉnh/thành phố]  
(Ký tên, đóng dấu)

**Đại diện Đơn vị thi công**

[Tên đơn vị thi công]  
(Ký tên, đóng dấu)

**Đại diện Tư vấn Thiết kế**

[Tên công ty Tư vấn Thiết kế]  
(Ký tên, đóng dấu)

**Đại diện Giám sát**

(Ký tên)

(Mẫu 2)  
**MẪU BIÊN BẢN HIỆN TRƯỜNG**  
(Tham khảo)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN HIỆN TRƯỜNG**  
(Số: /BBHT)

Tên công trình: **Mở rộng xxxx**

Số hiệu công trình:

Địa điểm: Khu vực quận xxx, huyện yyy - Thành phố zzz

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số: giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “Mở rộng xxxx”;*

*Căn cứ tình hình thực tế tại hiện trường.*

Hôm nay, ngày tháng năm , chúng tôi gồm:

1. Đại diện Chủ đầu tư [Tên VNPT tỉnh/thành phố]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
2. Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
3. Đại diện [Tên Đơn vị thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
4. Đại diện [Tên Đơn vị Tư vấn Thiết kế]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....

Các bên cùng nhau có mặt tại hiện trường để xác nhận các thay đổi so với Hồ sơ Thiết kế được duyệt, cụ thể:

**\*. Thay đổi so với Hồ sơ Thiết kế đã được phê duyệt:**

.....  
.....

**\*. Nguyên nhân:**

.....  
.....

**\*. Phương án xử lý:**

.....  
.....

**\*. Vật tư, phụ kiện thay đổi (tăng/giảm) so với Hồ sơ Thiết kế:**

.....  
.....

**Kết luận:**

- Các bên thống nhất nội dung biên bản các thay đổi nêu trên làm cơ sở trình Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan cho ý kiến để có cơ sở thực hiện thi công các hạng mục công việc đảm bảo tiến độ công trình đề ra.
- Biên bản lập cùng ngày và các bên nhất trí thông qua.
- Biên bản được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản.

**Đại diện Chủ đầu tư**

[Tên VNPT tỉnh/thành phố]

*(Ký tên, đóng dấu)***Đại diện Đơn vị thi công**

[Tên đơn vị thi công]

*(Ký tên, đóng dấu)***Đại diện Tư vấn Thiết kế**

[Tên công ty Tư vấn Thiết kế]

*(Ký tên, đóng dấu)***Đại diện Giám sát***(Ký tên)*

**(Mẫu 3)**

**MẪU BIÊN BẢN NGHIỆM THU VẬT TƯ VÀ PHỤ KIỆN DO BÊN B  
CUNG CẤP TRƯỚC KHI ĐƯA VÀO SỬ DỤNG TRONG CÔNG TRÌNH**  
(Tham khảo)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU QUY CÁCH, NGUỒN GỐC VẬT TƯ**  
(Số:        /BBNT)

Tên công trình: **Mở rộng xxxx**

Số hiệu công trình:

Địa điểm: Tỉnh Long An

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:                    giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “Mở rộng xxxx”;*

*Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “Mở rộng xxxx” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.*

**A. Đối tượng nghiệm thu.**

Các vật tư, vật liệu, phụ kiện do [Tên Đơn vị thi công/cung cấp] cung cấp theo Hợp đồng xây lắp đã ký, gồm:

**B. Thành phần tham gia nghiệm thu.**

1. Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

2. Đại diện [Tên Đơn vị thi công]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

**C. Thời gian nghiệm thu.**

Bắt đầu: ngày.....tháng.....Năm.....

Kết thúc: ngày.....tháng.....Năm.....

**D. Đánh giá về vật tư, vật liệu và phụ kiện đưa vào sử dụng.**

Tại địa điểm....., các bên cùng nhau tiến hành kiểm tra, nghiệm thu các vật tư, vật liệu và phụ kiện do Đơn vị thi công chịu trách nhiệm cung cấp:

(a). Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu.

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của Đơn vị thi công.
- Hồ sơ thiết kế và bản vẽ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế (nếu có) đã được chấp thuận.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng đối với từng chủng loại vật tư, vật liệu và phụ kiện.

.....  
 .....  
 .....

- Biên bản bàn giao hàng hóa và Nghiệm thu nội bộ giữa Đơn vị thi công và Nhà cung cấp.
- Chứng nhận nguồn gốc và chất lượng (nếu có).

(b). Nội dung nghiệm thu (Đơn vị thi công lập bảng kê thể hiện rõ: *Stt, Nội dung, Chứng loại, Xuất xứ, Số lượng, Phiếu nhập kho hoặc Biên bản bàn giao.*

.....  
 .....  
 .....

(c). Về chất lượng vật tư, vật liệu và phụ kiện đưa vào sử dụng

.....  
 .....  
 .....

(d). Các ý kiến khác nếu có

.....  
 .....  
 .....

#### **E. Kết luận**

- Đồng ý nghiệm thu và đưa vào sử dụng trong công trình:
- Không đồng ý nghiệm thu:

**Đại diện Đơn vị thi công**

*(Ký tên, đóng dấu)*

**Đại diện Giám sát**

*(Ký tên)*

**(Mẫu 4)**  
**MẪU BIÊN BẢN NGHIỆM THU GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG**  
**HOẶC BỘ PHẬN CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**  
*(Tham khảo)*  
**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG/BỘ**  
**PHẬN CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**  
(Số:           /BGNTGĐTC)

Tên công trình:  
Số hiệu công trình:  
Địa điểm: Tỉnh Long An

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:                   giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “**Mở rộng xxxx**”;*

*Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.*

**A. Thành phần tham gia nghiệm thu**

1. Đại diện Chủ đầu tư [Tên VNPT tỉnh/thành phố]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
2. Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
3. Đại diện [Tên Đơn vị thi công]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....
4. Đại diện [Tên Đơn vị Tư vấn Thiết kế]
  - Ông (bà):.....Chức vụ:.....

**B. Thời gian tiến hành nghiệm thu**

Bắt đầu:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

Kết thúc:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

**C. Địa điểm nghiệm thu**

Các bên cùng nhau tiến hành nghiệm thu công trình với các nội dung như sau:

**D. Tài liệu để làm căn cứ nghiệm thu**

**1. Hồ sơ pháp lý**

- Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:..... giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “**Mở rộng xxxx**”;
- Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.
- Quy chuẩn, quy phạm thi công:

+ Và các tiêu chuẩn về xây dựng cơ bản của Bộ Xây dựng, Bộ TTTT.

**2. Hồ sơ quản lý chất lượng**

- Biên bản bàn giao mặt bằng thi công.

- Biên bản bàn giao vật tư, thiết bị.
- Biên bản nghiệm thu vật tư, vật liệu và phụ kiện do Đơn vị thi công cấp trước khi đưa vào sử dụng trong công trình.
- Biên bản phát sinh, biên bản xử lý hiện trường.
- Nhật ký thi công công trình.
- Bản vẽ hoàn công, bảng tổng hợp khối lượng hoàn thành.
- Bảng kết quả đo kiểm:
- Thực tế kiểm tra tại hiện trường.

*(Ghi rõ chất lượng thi công xây dựng có đạt hay không đạt theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế và các tiêu chuẩn, quy phạm áp dụng)*

### 3. Tiến độ thi công công trình

- Ngày khởi công:
- Ngày hoàn thành:

### 4. Khối lượng hoàn thành

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng			
			Theo Hồ sơ Thiết kế	Thực tế thi công	Phát sinh tăng	Phát sinh giảm
1.						
2.						

### 5. Những thay đổi trong quá trình thi công so với Hồ sơ Thiết kế đã được duyệt

Theo các biên bản xử lý hiện trường kèm theo.

### E. Kết luận

.....  
 .....  
*(Cần ghi rõ chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu để cho triển khai giai đoạn thi công tiếp theo. Hoặc ghi rõ nhưng sai sót (nếu có) cần phải sửa chữa, hoàn thiện trước khi triển khai giai đoạn thi công tiếp theo).*

Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

#### Đại diện Chủ đầu tư

[Tên VNPT tỉnh/thành phố]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Đơn vị thi công

[Tên đơn vị thi công]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Tư vấn Thiết kế

[Tên công ty Tư vấn Thiết kế]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Giám sát

*(Ký tên)*

**(Mẫu 5)**  
**MẪU BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG VIỆC XÂY  
 DỰNG**  
*(Tham khảo)*

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH  
 CÔNG VIỆC XÂY DỰNG**  
 (Số:        /BGNTKLHT)

Tên công trình:

Số hiệu công trình:

Địa điểm: Tỉnh Long An

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:                    giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “**Mở rộng xxxx**”;*

*Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.*

**A. Thành phần tham gia nghiệm thu**

1. Đại diện Chủ đầu tư [Tên VNPT tỉnh/thành phố]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

1. Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

2. Đại diện [Tên Đơn vị thi công]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

4. Đại diện [Tên Đơn vị Tư vấn Thiết kế]

- Ông (bà):.....Chức vụ:.....

**B. Thời gian tiến hành nghiệm thu**

Bắt đầu:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

Kết thúc:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

**C. Địa điểm nghiệm thu:**

Các bên cùng nhau tiến hành nghiệm thu công trình hoàn thành với các nội dung sau:

**D. Tài liệu để làm căn cứ nghiệm thu**

**1. Hồ sơ pháp lý**

- Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:..... giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “**Mở rộng xxxx**”;

- Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.

**2. Hồ sơ quản lý chất lượng**

- Biên bản bàn giao mặt bằng thi công.

- Biên bản bàn giao vật tư, thiết bị.

- Biên bản nghiệm thu vật tư, vật liệu và phụ kiện do Đơn vị thi công cấp trước khi

đưa vào sử dụng trong công trình.

- Biên bản phát sinh, biên bản xử lý hiện trường.
- Biên bản nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng/bộ phận công trình xây dựng.
- Biên bản nghiệm thu công việc xây dựng.
- Nhật ký thi công công trình.
- Bản vẽ hoàn công, bảng tổng hợp khối lượng hoàn thành.
- Bảng kết quả đo kiểm
- Thực tế kiểm tra tại hiện trường.

### 3. Tiến độ thi công công trình

- Ngày khởi công:
- Ngày hoàn thành:

### 4. Khối lượng hoàn thành

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng			
			Theo Hồ sơ Thiết kế	Thực tế thi công	Phát sinh tăng	Phát sinh giảm
1.						
2.						
3.						

### 5. Những thay đổi trong quá trình thi công so với Hồ sơ Thiết kế đã được duyệt

Theo các biên bản xử lý hiện trường kèm theo.

### E. Kết luận

.....  
 .....  
 Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

*(Cần ghi rõ chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu. Ghi rõ nhưng sai sót (nếu có) cần phải sửa chữa, hoàn thiện bổ sung hoặc các ý kiến khác (nếu có)).*

#### Đại diện Chủ đầu tư

[Tên VNPT tỉnh/thành phố]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Đơn vị thi công

[Tên đơn vị thi công]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Tư vấn Thiết kế

[Tên công ty Tư vấn Thiết kế]

*(Ký tên, đóng dấu)*

#### Đại diện Giám sát

*(Ký tên)*



**(Mẫu 6)**  
**MẪU BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH**  
**CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**  
*(Tham khảo)*  
**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH**  
**ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**  
(Số:            /BGNTHTCT)

Tên công trình:

Số hiệu công trình:

Địa điểm: Tỉnh Long An

*Căn cứ Hợp đồng xây lắp số:                    giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và [Tên Đơn vị thi công] về việc thi công xây lắp công trình “**Mở rộng xxxx**”;*

*Căn cứ Hồ sơ Thiết kế và Thi công công trình “**Mở rộng xxxx**” do [Tên đơn vị Tư vấn Thiết kế] lập và được [Tên VNPT tỉnh/thành phố] phê duyệt.*

**A. Thành phần tham gia nghiệm thu**

- Đại diện Chủ đầu tư: Hội đồng nghiệm thu của [Tên VNPT tỉnh/thành phố] gồm các thành phần theo quyết định thành lập Hội đồng nghiệm thu số:.....của [Tên VNPT tỉnh/thành phố]

Ông (bà):.....Chức vụ:.....

Đại diện Đơn vị quản lý và khai thác

Ông (bà):.....Chức vụ:.....

Đại diện [Tên Đơn vị giám sát thi công]

Ông (bà):.....Chức vụ:.....

- Đại diện [Tên Đơn vị thi công]

Ông (bà):.....Chức vụ:.....

- Đại diện [Tên Đơn vị Tư vấn Thiết kế]

Ông (bà):.....Chức vụ:.....

**B. Thời gian và địa điểm nghiệm thu**

Bắt đầu:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

Kết thúc:.....h.....phút, ngày.....tháng.....năm.....

Tại trụ sở [Tên VNPT tỉnh/thành phố], Địa chỉ:.....

**C. Đánh giá hạng mục công trình xây dựng**

- Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu**

- Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư công trình.....
- Quyết định phê duyệt Báo cáo Kinh tế Kỹ thuật/Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công và Dự toán xây dựng công trình.....
- Hợp đồng xây lắp số.....giữa [Tên VNPT tỉnh/thành phố] và Nhà thầu xây lắp [Tên đơn vị thi công].

- Hồ sơ hoàn thành xây dựng công trình do [Tên đơn vị thi công] lập và Giám sát thi công xác nhận (Biên bản nghiệm thu khối lượng, Nhật ký thi công, Bản vẽ hoàn công, Kết quả đo kiểm suy hao cáp.

**2. Về tiến độ xây dựng công trình**

- Ngày khởi công:
- Ngày hoàn thành:

**3. Về chất lượng công trình**

.....  
 .....

**4. Những thay đổi trong quá trình thi công so với Thiết kế được duyệt.**

.....  
 .....

**D. Kết luận:**

.....  
 .....

Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

*(Cần ghi rõ chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu để đưa công trình vào khai thác, sử dụng. Hoặc ghi rõ nhưng sai sót (nếu có) cần phải sửa chữa, hoàn thiện bổ sung hoặc các ý kiến khác (nếu có).*

**Hội đồng nghiệm thu**

*(Các thành viên HĐNT ký tên, đóng dấu)*

**Đại diện Đơn vị tiếp nhận công trình  
để quản lý và khai thác**

*(Ký tên, đóng dấu)*

**Đại diện Đơn vị thi công**

[Tên đơn vị thi công]

*(Ký tên, đóng dấu)*

**Đại diện Tư vấn Thiết kế**

[Tên công ty Tư vấn Thiết kế]

*(Ký tên, đóng dấu)*

**Đại diện Tư vấn giám sát**

*(Ký tên)*

**IV. Các bản vẽ**

Bản vẽ thuộc BCKTKT đã được phê duyệt.