

## 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.

**1.1. Tên gói thầu:** Gói thầu số 01: Xây lắp công trình.

- Giá gói thầu: 4.448.471.000 đồng
- Nguồn vốn: Ngân sách phường.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Thời gian tổ chức LCNT: 70 ngày
- Hình thức hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

##### 1.2. Quyết định đầu tư:

Quyết định số 2204/QĐ-UBND ngày 22/12/2025 của Chủ tịch UBND phường Tân Tiến về việc phê duyệt dự án: Xây dựng, cải tạo, nâng cấp hệ thống đèn đường chiếu sáng các Khu dân cư trên địa bàn phường Tân Tiến (giai đoạn 2);

Quyết định số 839/QĐ-UBND ngày 09/04/2026 của Chủ tịch UBND phường Tân Tiến về việc phê duyệt điều chỉnh Chủ đầu tư dự án sử dụng nguồn vốn đầu tư công trên địa bàn phường Tân Tiến;

Quyết định số 1071/QĐ-UBND ngày 04/6/2026 của Chủ tịch UBND phường Tân Tiến về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Báo cáo Kinh tế - kỹ thuật dự án: Xây dựng, cải tạo, nâng cấp hệ thống đèn đường chiếu sáng các Khu dân cư trên địa bàn phường Tân Tiến (giai đoạn 2).

**1.3. Quyết định phê duyệt KHLCNT:** Quyết định số 91/QĐ-QLDA ngày 05/6/2026 của Giám đốc Ban QLDA ĐTXD phường Tân Tiến về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án: Xây dựng, cải tạo, nâng cấp hệ thống đèn đường chiếu sáng các Khu dân cư trên địa bàn phường Tân Tiến (giai đoạn 2).

##### 1.4. Quy mô, nội dung và giải pháp xây dựng:

\* *Quy mô và nội dung đầu tư xây dựng:*

- Xây dựng, cải tạo, nâng cấp hệ thống đèn đường chiếu sáng các Khu dân cư trên địa bàn phường Tân Tiến (giai đoạn 2) bao gồm các Tổ dân phố (TDP): Dung, Can, Dõng, Hấn, Gáo, Tây, Xuân Trung, Xuân Thượng, Xuân Đông, Đình Phú với tổng chiều dài tuyến khoảng 15.610,9m.

- Bổ sung 175 bóng đèn chiếu sáng ngõ xóm, bổ sung 20 cột bê tông cốt thép, 10 cột thép, bổ sung dây cáp điện với chiều dài khoảng 4,7km tại các tổ dân phố Nam Phú, Xuân Phú, Tân Tiến, Việt Tiến, Dũng Tiến, Đông Tiến nhằm hoàn thiện hệ thống chiếu sáng, đáp ứng nhu cầu đi lại và sinh hoạt của nhân dân.

*a) TDP Dung:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Dung có chiều dài khoảng 575,7m khiển bằng tủ ĐKCS TD (Hiện có). Gồm 20 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng.

*b) TDP Can:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Can có chiều dài khoảng 676,6m khiển bằng tủ ĐKCS TC (Hiện có). Gồm 22 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng.

*c) TDP Dõng:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Dõng có chiều dài khoảng 1.558,3m khiển bằng tủ ĐKCS TD (Hiện có). Gồm 46 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng.

*d) TDP Hân:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Hân có chiều dài khoảng 2.645,4m khiển bằng tủ ĐKCS TH (Hiện có). Gồm 85 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng; 01 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột trồng mới bổ sung 01 cột BT H7,5.

*e) TDP Gáo:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Gáo có chiều dài khoảng 1032,3m khiển bằng tủ ĐKCS TG (Hiện có). Gồm 38 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng.

*f) TDP Tây:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Tây có chiều dài khoảng 1642,7m khiển bằng tủ ĐKCS TT (Hiện có). Gồm 46 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột hiện trạng; 08 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột trồng mới bổ sung 08 cột BT H7,5.

*g) TDP Xuân Trung:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Xuân Trung có chiều dài khoảng 1269,1m khiển bằng tủ ĐKCS TXT (Hiện có). Gồm 26 bộ đèn công suất 100W lắp trên cột trồng mới bổ sung 10 cột BT LT8,5.

*h) TDP Xuân Thượng:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Xuân Thượng có chiều dài khoảng 3.054,3m khiئ bằng tủ ĐKCS TTT (Hiện có). Gồm 62 bộ đèn công suất 1000W lắp trên cột trồng mới bổ sung 58 cột BT LT8,5 và 04 cột LT10.

*i) TDP Xuân Đông:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Xuân Đông có chiều dài khoảng 2180,5m khiئ bằng tủ ĐKCS TXĐ (Hiện có). Gồm 45 bộ đèn công suất 100W lắp trên cột trồng mới bổ sung 45 cột BT LT8,5.

*k) TDP Đình Phú:*

- Tuyến đèn chiếu sáng các tuyến đường TDP Đình Phú có chiều dài khoảng 976,0m khiئ bằng tủ ĐKCS TĐP (Hiện có). Gồm 24 bộ đèn công suất 50W lắp trên H7,5 (Hiện có) và 05 bộ đèn công suất 50W lắp trên cột trồng mới bổ sung 05 cột BT H7,5.

- Sử dụng cáp nhôm vặn xoắn loại ABC4x25mm<sup>2</sup> cho đường trục và ABC4x16mm<sup>2</sup> cho các nhánh rẽ, dây lên đèn sử dụng dây đồng Cu/PVC/PVC 2x1,5mm<sup>2</sup>.

- Cột BT H, trong đó 08 cột sử dụng cột 7,5B, 01 cột sử dụng cột 7,5C, móng cột đổ tại bê tông xi măng mác M150.

- Cột BTLT, trong đó 103 cột sử dụng cột 8,5B, 26 cột sử dụng cột 8,5C, móng cột đổ tại bê tông xi măng mác M150.

- Cột BTLT, trong đó 01 cột sử dụng cột 10B, 03 cột sử dụng cột 10C, móng cột đổ tại bê tông xi măng mác M150.

\* Điều chỉnh thiết kế tiết diện cáp tại một số đoạn cột từ sử dụng cáp 4x25mm<sup>2</sup> thành 4x16mm<sup>2</sup>; điều chỉnh từ sử dụng cột bê tông cốt thép cao 8,5m sang cột thép mạ kẽm nhúng nóng cao 8,0m chiếu sáng dọc tuyến đê sông Thương.

**2. Thời hạn hoàn thành: 120 ngày** kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

## **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là **120 ngày**.

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

#### 1. Các quy trình áp dụng cho việc thi công và nghiệm thu:

Việc thi công, giám sát, nghiệm thu các công việc xây lắp căn cứ theo các tiêu chuẩn quy định về thi công nghiệm thu sau:

STT	Tên công tác	Tiêu chuẩn nghiệm thu
1	Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo, đường, đường phố, quảng trường đô thị.	TCXDVN 259: 2001
2	Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình và kỹ thuật hạ tầng đô thị	TCXDVN 333: 2005
3	Quy phạm trang bị điện do Bộ Công thương ban hành theo Quyết định 19/2006/QĐ-BCN	Quyết định 19/2006/QĐ-BCN
4	Quy phạm trang bị - phần II: Hệ thống đường dây dẫn điện	11 TCN-19-2006
5	Quy phạm trang bị - phần IV: Thiết bị phân phối và trạm biến áp	11 TCN-21-2006
6	An toàn điện	QCVN 01:2008/BCT
7	Các mối nối tiếp xúc điện. Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử	TCVN 3624:1981
8	Chống sét cho các công trình xây dựng – Tiêu chuẩn thiết kế, thi công.	TCVN 9385- 2012
9	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574-2012
10	Kết cấu Bê tông và Bê tông cốt thép lắp ghép- Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115: 2019
11	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn – Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340-2012
12	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 9343-2012
13	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công – Qui phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4252:2012
14	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Hồ sơ thi công – yêu cầu chung.	TCVN 5672:2012
15	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
16	Bàn giao công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản.	TCVN 5640:1991
17	Kết cấu thép - Gia công, lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật	TCXDVN 170:2007
18	Tiêu chuẩn về bulong, vít, vít cấy và đai ốc	TCVN1916:1995
	Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác có liên quan	

## 2. Các yêu cầu về chủng loại vật liệu:

### 2.1. Yêu cầu chung:

- Vật tư, thiết bị sử dụng vào thi công phải theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu và hồ sơ dự thầu của nhà thầu; trường hợp khác phải có sự đồng ý của Chủ đầu tư bằng văn bản.

- Các vật tư, thiết bị trước khi đưa vào xây dựng phải được kiểm tra, thí nghiệm, nếu đáp ứng các yêu cầu theo quy định của nhà mới được chấp nhận. Một số tiêu chuẩn quy định đối với vật tư đối với gói thầu như sau:

STT	LOẠI VẬT LIỆU, VẬT TƯ	QUY CÁCH, CHẤT LƯỢNG
1	Xi măng PCB30; PCB40	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, TCVN 6260-2020
2	Cát	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD, TCVN 7572-2006
3	Đá dăm, 1x2, 2x4, 4x6	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD, TCVN 7570-2006
5	Thép tròn trơn và thanh vằn	Phù hợp với QCVN7:2019/BKHCN và TCVN 1651-2018
6	Thép hình, thép tấm	Phù hợp với 7571-2019 QCVN7:2019/BKHCN và TCVN
7	Dây cáp điện, dây điện các loại	- Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC: Phù hợp với TCVN 5935-1:2013/ IEC 60502-1. - Dây điện Cu/PVC/PVC: Phù hợp với TCVN 6610:2014/ IEC 60227. - Cáp nhôm vặn xoắn ABC/XLPE/PVC: Phù hợp với TCVN 6447:1998 <a href="#">(Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)</a>
8	Đèn điện chiếu sáng đường phổ dạng LED -100W,	chống sét SP1 10kV hoặc tương đương; Diming 5 cấp tiết giảm công suất; hiệu suất phát quang $\geq 110\text{Lm/w}$ , ánh sáng nhiệt độ màu từ 2000K- 8000K, độ kín khí IP65, độ chịu va đập IK07; Chất liệu: Nhôm, hợp kim. Bảo hành 5 năm
9	Đèn điện chiếu sáng đường phổ dạng LED -50W	chống sét SP1 10kV hoặc tương đương; Diming 5 cấp tiết giảm công suất; hiệu suất phát quang $\geq 110\text{Lm/w}$ , ánh sáng nhiệt độ màu từ 2000K-8000K, độ kín khí IP66, độ chịu va đập IK07; Chất liệu: Nhôm, hợp kim. bảo hành 5 năm
10	Cột điện bê tông: H7,5B; H7,5C; LT8,5B	Phù hợp QCVN 16:2019/BXD; QĐKT.ĐNT-2006 <a href="#">(Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)</a>
11	Cột thép bát giác, tròn côn liền cần đơn cao 7m	Phù hợp TCCS 01:2022/AP

		Cột thép bát giác, tròn côn liền cần đơn, chân đế M16x240, H=7m, dày 3,0mm, Dn=56mm, Dg=140mm (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
12	Cột thép bát giác, tròn côn liền cần đơn cao 8m	Phù hợp TCCS 01:2022/AP Cột thép bát giác, tròn côn liền cần đơn, chân đế M16x240, H=8m, dày 3,0mm, Dn=56mm, Dg=150mm (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
	Các vật tư, thiết bị khác	Phù hợp tiêu chuẩn hiện hành và đáp ứng yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt

(Nhà thầu phải có biểu thống kê danh mục vật liệu, quy cách và nguồn gốc của vật liệu)

### 2.2.1 Cát

Cát dùng để làm bê tông nặng phải thỏa mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn TCVN 7572-2006 “Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật”

Cát dùng cho bê tông phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

- + Không có đất bản, rác rưởi.
- + Hàm lượng các muối gốc sunfat, sunfit (tính ra SO<sub>3</sub>), Cl<sup>-</sup> nhỏ hơn 5%.
- + Hàm lượng mica nhỏ hơn 1,5%.
- + Hàm lượng bùn, bụi, sét nhỏ hơn 3%.

Nếu cát không đạt các yêu cầu trên thì phải loại bỏ hoặc có biện pháp xử lý rửa cát thích hợp.

Khi đưa cát về công trường, nhà thầu phải có phiếu kiểm tra chất lượng của lô hàng.

Cứ 350 m<sup>3</sup> cát lấy một mẫu thử với khối lượng không nhỏ hơn 50kg, lấy rải rác ở nhiều vị trí khác nhau trong một đồng cát cùng loại, gộp lại và trộn đều, đóng gói và lập biên bản lấy mẫu, mang đi thí nghiệm

Bãi chứa cát phải khô ráo, đổ đồng theo nhóm hạt và cần có biện pháp chống gió bay, mưa trôi làm ảnh hưởng đến chất lượng cát.

### 2.2.2 Đá dăm

Cốt liệu lớn dùng cho bê tông phải tuân theo tiêu chuẩn TCVN 7570 - 2006 “Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật”

Cốt liệu phải có cường độ đạt theo yêu cầu thiết kế.

Cốt liệu phải đảm bảo độ sạch, không lẫn chất bẩn, bùn đất, không có chất muối mặn. Trước khi dùng, phải thí nghiệm cốt liệu lớn để đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 7570-2006.

Cứ 200 m<sup>3</sup> đá lấy 01 mẫu thử với khối lượng mỗi mẫu lấy theo quy định. Lấy rải rác ở nhiều vị trí khác nhau trong một đồng đá cùng loại, gộp lại trộn đều, đóng gói, lập biên bản lấy mẫu, mang đi thí nghiệm.

### 2.2.3 Nước dùng cho bê tông, vữa

Nước dùng để trộn bê tông và vữa phải tuân theo yêu cầu của TCVN 4506-2012 “Nước trộn bê tông và vữa”.

Các nguồn nước uống được đều có thể sử dụng để trộn và bảo dưỡng bê tông. Không dùng nước thải của nhà máy, nước bẩn từ hệ thống sinh hoạt, nước hồ ao chứa nhiều bùn, nước lẫn dầu mỡ để trộn và bảo dưỡng bê tông.

### 2.2.4 Phụ gia cho bê tông

Để tiết kiệm xi măng và cải thiện các đặc tính kỹ thuật của hỗn hợp bê tông có thể dùng phụ gia thích hợp, với các điều kiện:

- + Tạo ra hỗn hợp bê tông có tính năng phù hợp với công nghệ thi công.
- + Không gây ảnh hưởng tới tiến độ thi công và không ảnh hưởng đến yêu cầu sử dụng của công trình sau này.
- + Không gây ăn mòn cốt thép.
- + Các loại phụ gia sử dụng đều phải có chứng chỉ kỹ thuật được cơ quan quản lý nhà nước công nhận.

### 2.2.5 Xi măng

Xi măng sử dụng phải thỏa mãn các quy định theo tiêu chuẩn: TCVN 6260-2020 “Xi măng Pooc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật”

Xi măng khi xuất xưởng phải có giấy chứng nhận chất lượng kèm theo với nội dung sau:

- + Tên cơ sở sản xuất.
- + Tên gọi, mác và chất lượng xi măng theo tiêu chuẩn này.
- + Loại và tổng hàm lượng các phụ gia khoáng.
- + Khối lượng xi măng xuất xưởng và số hiệu lô.
- + Ngày, tháng, năm sản xuất xi măng.

Xi măng không được xếp cao quá 10 bao, phải cách tường ít nhất 20 cm và được xếp riêng theo từng lô.

Mỗi lô xi măng đều phải lấy 02 mẫu, mỗi mẫu 20kg để làm thí nghiệm. Mẫu xi măng phải được lấy rải rác ở các bao trong kho, mỗi bao lấy 1kg. Làm thí nghiệm 01 mẫu và 01 mẫu lưu để đối chứng khi cần thiết. Trong thời gian 60 ngày nếu không có khiếu nại nào giữa bên mua và bán xi măng về kết quả thí nghiệm thì phòng thí nghiệm làm thủ tục hủy bỏ mẫu lưu.

### 2.2.6 Cốt thép

Cốt thép dùng trong kết cấu BTCT phải tuân thủ theo QCVN7:2019/BKHCN và TCVN 1651-2018.

- + Thép có đường kính  $D \geq 10$  sử dụng loại thép CII – loại có gai.
- + Thép có đường kính  $D < 10$  sử dụng loại thép CI – loại không có gai

Việc thử nghiệm các mẫu cốt thép được thực hiện tại một phòng thí nghiệm do GSKTCĐT chỉ định. Nếu một hay nhiều kết quả kiểm tra của các thông số trên không đạt, lô thép đó xem như không đạt. Lô thép nào không đạt sẽ bị loại ra khỏi công trường hoàn toàn.

Cốt thép trước khi gia công đảm bảo các yêu cầu :

- + Bề mặt sạch, không dính bùn đất, dầu mỡ, không có vẩy sắt và các lớp gỉ.
- + Độ giảm tiết diện thanh thép do mọi nguyên nhân không vượt quá 2 % đường kính thép.
- + Cốt thép phải thẳng.

### 2.2.7. Các vật tư, vật liệu khác:

Khi nhà thầu đưa vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình phải xuất trình chứng chỉ của nhà sản xuất cho GSTCCĐT kiểm tra, chỉ khi GSTCCĐT đồng ý thì nhà thầu mới được sử dụng thi công.

## **3. Các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ; vệ sinh môi trường; an ninh và an toàn lao động trên công trường:**

Nhà thầu phải lập biện pháp chi tiết về phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường và an toàn lao động trong quá trình thi công , yêu cầu cụ thể như sau:

- *Biện pháp phòng chống cháy nổ:* Hợp lý để không xảy ra cháy nổ, hỏa hoạn trong quá trình thi công (cả trong và ngoài công trường).

- *Biện pháp vệ sinh môi trường:* Đảm bảo hạn chế tối đa tiếng ồn, bụi, khói, rung và hạn chế việc rơi vãi bùn, đất và các vật liệu khác trong quá trình vận chuyển trong quá trình thi công; có phương án vệ sinh các tuyến đường phố và phương tiện vận chuyển đi qua.

- *Biện pháp đảm bảo an ninh và an toàn lao động:*

+ Chương trình tổ chức đào tạo, phổ biến kiến thức, nội quy và an toàn lao động cho toàn thể cán bộ, công nhân trên công trường.

+ Biện pháp đảm bảo an toàn lao động đối với người và thiết bị máy móc đối với từng hạng mục thi công.

+ An toàn ra vào công trường

+ Bảo vệ an ninh công trường, quản lý nhân lực, thiết bị.

#### **4. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công:**

Nhà thầu phải nghiên cứu hồ sơ mời thầu để xây dựng biện pháp thi công tổng thể và chi tiết đến từng hạng mục, công việc xây lắp và nguồn nhân lực sử dụng để hoàn tất công trình đúng thời hạn.

##### **4.1. Tổ chức về nhân sự:**

Thuyết minh và lập sơ đồ tổ chức, sắp xếp, bố trí nhân sự để thực hiện gói thầu. Nhà thầu phải có bảng sơ đồ tổ chức thi công cho gói thầu. Trong sơ đồ đó nêu rõ vị trí và chức năng của những người điều hành chủ chốt.

Trong gói thầu nếu có những hạng mục thi công có tính chất phức tạp về tổ chức cần có các biện pháp tổ chức thi công cụ thể cho các công tác này.

Biện pháp tổ chức thi công cần nêu rõ sự phối hợp giữa các đơn vị thi công và các đơn vị quản lý về nhân lực, tiến độ và chất lượng.

##### **4.2. Biện pháp thi công:**

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ mời thầu nhà thầu và khảo sát thực địa hiện trường thi công của gói thầu để đề ra biện pháp thi công hợp lý - đáp ứng được tiến độ và chất lượng theo đúng hồ sơ mời thầu thầu.

Biện pháp thi công cần được xác định sao cho đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến công việc khác của Chủ đầu tư và môi trường xung quanh của khu vực thi công; biện pháp thi công lập phải dựa trên các tiêu chuẩn quy định về thi công và nghiệm quy định tại mục I chương này.

Biện pháp thi công bao gồm biện pháp thi công tổng thể đối với toàn bộ gói thầu và các biện pháp thi công chi tiết đối với các công việc chính của gói thầu.

#### **5. Yêu cầu về hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu:**

5.1. Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng phải được trình bày, thuyết minh ngay trong hồ sơ dự thầu và phải được thông báo cho chủ đầu tư biết trước khi thi công xây dựng.

5.2. Các quy định về quản lý chất lượng công trình phải tuyệt đối tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Các mẫu biên bản nghiệm thu sẽ do Chủ đầu tư cung cấp và sẽ là một phần trong hợp đồng giao nhận thầu xây lắp.

#### **6. Yêu cầu về tiến độ thi công:**

- Nhà thầu phải lập tiến độ thi công chi tiết cho tất cả các phần việc của gói thầu; tiến độ thi công phải phù hợp với biện pháp thi công tổng thể và chi tiết đã lập đồng thời phải đáp ứng được tiến độ theo yêu cầu của gói thầu.

- Lập biểu đồ nhân lực, cung ứng vật tư, thiết bị phù hợp với tiến độ và biện pháp thi công đề ra.

**IV. Các bản vẽ:** Kèm theo Hồ sơ mời thầu này là 01 file Thiết kế Bản vẽ thi công đã được thẩm định và phê duyệt.