

Số: /QĐ-UBND

Lạng Sơn, ngày tháng 4 năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật Dự án đầu tư xây dựng,  
cải tạo Trạm y tế tuyến xã trên địa bàn huyện Hữu Lũng

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 16/NQ-HĐND ngày 29/8/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh về chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng, cải tạo 50 Trạm y tế tuyến xã, tỉnh Lạng Sơn;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 40 /TTr-SXD ngày 17/4/2023.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật Dự án đầu tư xây dựng, cải tạo Trạm y tế tuyến xã trên địa bàn huyện Hữu Lũng như sau:

- Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng, cải tạo Trạm y tế tuyến xã trên địa bàn huyện Hữu Lũng.
- Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND tỉnh Lạng Sơn.
- Chủ đầu tư: UBND huyện Hữu Lũng.
- Mục tiêu đầu tư: đầu tư xây dựng các Trạm y tế nhằm đảm bảo cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh cho Nhân dân trong khu vực các xã: Đồng Tiến, Minh Hòa, Hòa Bình, Cai Kinh và Hữu Liên, huyện Hữu Lũng.
- Quy mô đầu tư xây dựng

## a) Trạm y tế xã Đồng Tiến:

- Phá dỡ nhà Trạm y tế cũ, 01 tầng, diện tích xây dựng  $79\text{m}^2$ ; tháo dỡ nhà xe cũ 01 tầng diện tích  $18\text{m}^2$ .

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, 02 tầng, diện tích xây dựng  $128,5\text{m}^2$ , diện tích sàn  $251,7\text{m}^2$ .

- Các hạng mục phụ trợ gồm:

+ Xây dựng mới nhà bếp có diện tích  $33,1\text{m}^2$ .

+ Xây mới nhà xe có diện tích  $55,5\text{m}^2$ .

+ Nhà chứa rác có diện tích  $18,73\text{m}^2$ .

+ Sân: đắp đất tôn nền, đổ sân bê tông diện tích  $600\text{m}^2$  và lát gạch Terrazo kích thước  $(300 \times 300)\text{mm}$ .

+ Xây mới cổng chính.

+ Xây mới tường rào đặc chiều dài  $L=103,3\text{m}$  và tường rào hoa sắt có chiều dài  $L=45\text{m}$ .

+ Bể xử lý nước thải.

## b) Trạm y tế xã Minh Hòa:

- Phá dỡ nhà Trạm y tế cũ 1, 01 tầng, diện tích xây dựng  $144\text{m}^2$ ; tháo dỡ nhà Trạm y tế cũ 2, 01 tầng diện tích  $60\text{m}^2$ .

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, 02 tầng, diện tích xây dựng  $128,2\text{m}^2$ , diện tích sàn  $251,7\text{m}^2$ .

- Các hạng mục phụ trợ gồm:

+ Xây dựng mới nhà bếp có diện tích  $33,1\text{m}^2$ .

+ Xây mới nhà xe có diện tích  $55,5\text{m}^2$ .

+ Nhà chứa rác có diện tích  $18,73\text{m}^2$ .

+ Kè bê tông dài  $54\text{m}$ , tường rào dài  $54\text{m}$ , bể tự thấm, bể xử lý nước thải.

## c) Trạm y tế xã Hòa Bình:

- Phá dỡ nhà công vụ cũ, 01 tầng, diện tích xây dựng  $203,4\text{m}^2$ .

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, 02 tầng, diện tích xây dựng  $128,2\text{m}^2$ , diện tích sàn  $251,7\text{m}^2$ .

- Các hạng mục phụ trợ gồm:

+ San nền, diện tích  $2.173,27\text{m}^2$ .

+ Xây dựng mới nhà bếp + vệ sinh diện tích  $52,25\text{m}^2$ .

+ Xây mới nhà xe có diện tích  $60,95\text{m}^2$ .

+ Nhà chứa rác có diện tích  $18,73\text{m}^2$ .

+ Kè bê tông dài  $189,7\text{m}$ , tường rào dài  $27,4\text{m}$ .

- + Xây mới cổng chính, cổng phụ.
- + Sân lát gạch terrazo kích thước (400x400)mm, diện tích 679m<sup>2</sup>.
- + Xây dựng kè hai bên đường dẫn vào Trạm y tế dài 186,32m; đường bê tông diện tích 359,07m<sup>2</sup>.
- + Xây dựng mái tôn diện tích 146,82m<sup>2</sup>.
- + Xây dựng hệ thống cấp điện ngoài nhà (từ lưới điện chung hạ thế đến Trạm y tế) tổng chiều dài đường dây 180m.
- + Xây mới trụ đặt bể chứa nước inox, bể xử lý nước bẩn, bể tự hoại, bể tự ngầm hoàn chỉnh.

d) Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Cai Kinh:

- Phá dỡ hàng rào hiện trạng chiều dài L= 57,69m.
- Xây mới nhà bếp 01 tầng diện tích 21,5m<sup>2</sup>.
- Xây mới nhà vệ sinh, 01 tầng diện tích 9,24m<sup>2</sup>.
- Xây mới cổng chính, cổng phụ.
- Xây tường rào chiều dài L= 60,52m.
- Sân lát gạch terrazo kích thước (400x400)mm, diện tích 252m<sup>2</sup>.
- Sân bê tông diện tích 211m<sup>2</sup>.
- Hệ thống thoát nước:
- + Rãnh thoát nước có tấm đan chiều dài 67,41m.
- + Rãnh thoát nước hở chiều dài 44,43m.

e) Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hữu Liên:

- Phá dỡ nhà xe hiện trạng diện tích 29,4m<sup>2</sup>, tường rào hiện trạng chiều dài L= 61,82m.
- Xây mới 03 phòng chức năng 01 tầng, diện tích xây dựng 65,8m<sup>2</sup>.
- Xây mới cổng chính, cổng phụ.
- Xây tường rào chiều dài L= 61,82m.

6. Tổ chức tư vấn khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật: Liên danh Công ty cổ phần Thời Đại, Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng Thiên Thanh, Công ty cổ phần Tư vấn và Xây dựng Nhật Nhật.

- Đơn vị đứng đầu liên danh Công ty cổ phần Thời Đại (*địa chỉ: số 239, đường Bà Triệu, phường Hoàng Văn Thụ, thành phố Lạng Sơn*): khảo sát, thiết kế, lập dự toán Trạm y tế các xã: Đồng Tiến và Minh Hòa.

- Đơn vị thành viên liên danh:

+ Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng Thiên Thanh (*địa chỉ: thôn Phai Ruốc, xã Mai Pha, thành phố Lạng Sơn*): khảo sát, thiết kế, lập dự toán Trạm y tế xã Hòa Bình.

+ Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng Nhật Nhật (*địa chỉ: số 9C, đường Chu Văn An, phường Vĩnh Trại, thành phố Lạng Sơn*): khảo sát, thiết kế, lập dự toán Trạm y tế các xã: Cai Kinh và Hữu Liên.

7. Địa điểm xây dựng: trong khuôn viên khu đất Trạm y tế các xã: Đồng Tiến, Minh Hòa, Hòa Bình, Cai Kinh và Hữu Liên, huyện Hữu Lũng.

8. Diện tích sử dụng đất:

- Trạm y tế xã Đồng Tiến: 1.354m<sup>2</sup>.
- Trạm y tế xã Minh Hòa: 1.266m<sup>2</sup>.
- Trạm y tế xã Hòa Bình: 2.173,25m<sup>2</sup>.
- Trạm y tế xã Cai Kinh: 1464 m<sup>2</sup>.
- Trạm y tế xã Hữu Liên: 567,9m<sup>2</sup>.

9. Nhóm dự án, loại, cấp công trình thuộc dự án: nhóm C, loại công trình dân dụng, cấp III.

10. Số bước thiết kế: 01 bước.

11. Danh mục quy chuẩn, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng QCVN 10:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng.
- Quy chuẩn xây dựng QCVN 05:2008 Nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khỏe.
- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2021 quy chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 02:2009 quy chuẩn quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.
- TCVN 7022:2022 Trạm y tế cơ sở - Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 5574:2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 2737:2020 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 9207:2012 Đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 9206:2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7114:2008 Chiếu sáng cho hệ thống làm việc trong nhà - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế.

- TCVN 4513-1998 Cấp thoát nước trong nhà - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

## 12. Các giải pháp thiết kế chủ yếu

### 12.1. Trạm y tế xã Đồng Tiến

#### 12.1.1. Giải pháp phá dỡ

Phá dỡ tạo mặt bằng thi công: thực hiện phá dỡ bằng máy kết hợp thủ công các công trình hiện trạng gồm nhà Trạm y tế hiện trạng, cao 01 tầng, diện tích xây dựng 79m<sup>2</sup>; nhà xe cũ, cao 01 tầng diện tích xây dựng 18m<sup>2</sup>. Vận chuyển đổ thải cách vị trí công trình 01km.

#### 12.1.2. Giải pháp thiết kế tổng mặt bằng

Trạm y tế xã Đồng Tiến được xây dựng trên khu đất có diện tích 1.354,0m<sup>2</sup>, đầu tư xây dựng mới các hạng mục công trình như sau:

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, cao 02 tầng, được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới nhà bếp, chiều cao 01 tầng được bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Tây Bắc.

- Xây mới nhà chứa rác, cao 01 tầng được bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Tây Bắc.

- Xây mới nhà để xe được bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Tây Bắc.

- Xây mới cổng rộng 6,2m được bố trí phía Đông Bắc của khu đất.

- Xây mới tường rào hoa sắt và tường rào gạch xung quanh ranh giới của khu đất thực hiện dự án.

- Sân bê tông phía trước và xung quanh các nhà xây mới và lát gạch terrazo của khu đất.

- Xây mới các hạng mục bể xử lý nước thải, ở phía sau nhà trạm.

Các chỉ tiêu quy hoạch chính đạt được như sau: mật độ xây dựng 23,3%; hệ số sử dụng đất 0,324 lần; số tầng cao 02 tầng.

#### 12.1.3. Giải pháp thiết kế các hạng mục công trình

##### a) Nhà Trạm y tế:

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 02 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (16,2x7,3)m. Chiều cao tôn nền 0,36m; Chiều cao các tầng 3,6m; Chiều cao công trình (tính đến đỉnh mái) 9,3m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: móng đơn bê tông cốt thép mác 200, kết hợp móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; hệ cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép mác 200; tường nhà xây gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền các phòng và hành lang lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, nền các phòng vệ sinh lát bằng gạch chống trơn kích thước (300x300)mm; tường phòng đẻ, phòng tiêm, phòng tiệt trùng ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm cao 3,1m. Tường phòng sơ cứu, cấp cứu ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm ốp cao kịch trần. Tường phòng tuyên truyền, phòng hành chính, phòng kho thuốc, phòng y học cổ truyền và phòng khám tây y ốp cao 1,2m. Tường trong nhà và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; trát trần bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 15mm; toàn bộ tường, dầm, trần trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Toàn bộ cửa đi, cửa sổ các phòng sử dụng cửa thép sơn tĩnh điện, kính trắng dày 5mm.

- Thiết kế cấp điện, chiếu sáng: dây dẫn cấp điện cho hạng mục công trình sử dụng nguồn điện hiện trạng đã có, dùng dây cáp CU/XPLE/PVC (2x25)mm<sup>2</sup> đến tủ điện tổng đặt tại tầng 1 trục 4:(B-C). Từ tủ điện tổng đặt tại tầng 1 của nhà cấp điện đến các tủ điện tổng tầng 1, tầng 2 trục 4:(B-C) bằng dây cáp điện mềm CU/PVC/PVC tiết diện (2x10)mm<sup>2</sup>. Từ tủ tổng của tầng cấp điện các tủ điện đặt tại các phòng bằng dây dẫn điện Cu/PVC/PVC (2x6)mm<sup>2</sup>. Từ tủ điện phòng sẽ chia ra cấp cho đèn, quạt bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup> và cấp cho ổ cắm và cho dây chờ điều hòa bằng dây CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Dây dẫn điện luôn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong tường. Chiếu sáng các phòng sử dụng đèn tuýp led đôi, công suất mỗi bóng 36w, đèn tuýp led dài 1,2m. Chiếu sáng hành lang, phòng vệ sinh sử dụng đèn led ốp trần công suất 18w. Thông gió nhân tạo dùng quạt trần sải cánh 1,4m công suất 80W. Các thiết bị bảo vệ điện sử dụng aptomat.

- Thiết kế mạng internet: từ điểm đầu nối hệ thống mạng hiện trạng được cấp đến MODEM đặt tại vị trí tường trục 2:(A-C), tầng 01, sau đó tín hiệu mạng được cấp đến MODEM tầng 2 và cấp đến các ổ cắm mạng tại các phòng. Cấp mạng sử dụng là cáp UTP CT6E, toàn bộ cáp mạng đi ngầm, trong ống nhựa xoắn d=20mm.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nước cấp cho công trình được bơm từ bể chứa nước hiện có bằng máy bơm lên téc nước đặt trên sàn mái (dung tích téc chứa nước 2m<sup>3</sup>) bằng ống PP-R d=32mm. Nước cấp xuống các thiết bị dùng nước bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R, d=32mm, d=20mm.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ mái tôn dốc chảy xuống sân xung quanh nhà, thoát nước xuống mặt sân bằng ống PVC d=110mm; nước xí tiêu thoát vào bể tự hoại, sau đó thoát ra bể tự ngầm; nước rửa và nước thoát sàn thoát ra bể tự ngầm. Nước từ các lavabo nhà trạm được thoát ra bể xử lý nước thải và được xử lý bằng hóa chất sau đó thoát ra bể tự ngầm.

- Thiết kế chống sét: kim thu sét (04 kim) dùng thép tròn đường kính  $d=18\text{mm}$  dài 1m; dây dẫn sét trên tường dùng dây thép tròn đường kính  $d=10\text{mm}$ . Dây nối đất dùng dây thép tròn  $d=20\text{mm}$ . Cọc tiếp địa sử dụng thép hình  $L(63\times63\times6)\text{mm}$  dài 2,5m đặt sâu cách mặt đất 0,8m. Điện trở nối đất  $R_{nd} \leq 10\Omega$ .

- Thiết kế phòng cháy, chữa cháy: mỗi tầng sẽ được bố trí 01 tủ chứa bình chữa cháy bằng kim loại tại trục B (đoạn từ trục 2-3), cao 0,1m so với nền nhà; kích thước tủ  $(500\times600\times180)\text{mm}$ , mỗi tủ chứa 02 bình MFX8 và 02 bình MT3; biển nội quy, tiêu lệnh chữa cháy được thiết kế đồng bộ.

#### b) Nhà bếp

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước theo tim tường  $(6,0\times5,1)\text{m}$ . Chiều cao tôn nền 0,36m; chiều cao công trình 4,5m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: móng đơn bê tông cốt thép có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá  $(1\times2)\text{cm}$ , mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép đá  $(1\times2)\text{cm}$ , mác 200. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện  $(40\times80)\text{mm}$ , dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền, sàn lát gạch ceramic, kích thước  $(600\times600)\text{mm}$ ; tường trên kệ bếp ốp gạch men kích thước  $(300\times600)\text{mm}$  cao 2,4m tính từ mặt kệ bếp; mặt kệ bếp ốp đá granite màu đen kích thước. Cửa đi, cửa sổ dùng cửa thép mạ kẽm sơn tĩnh điện, kính dày 5mm; tường trong và ngoài lăn sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Giải pháp thiết kế cấp nước: nguồn nước cấp cho công trình lấy từ téc nước trên mái nhà Trạm y tế cấp xuống cho các thiết bị chậu rửa bằng ống nhựa đường kính  $d=20\text{mm}$ ; hệ thống ống và phụ kiện bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R và phụ kiện đồng bộ.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ trên mái và từ chậu rửa được thoát ra rãnh thoát nước sau nhà bằng ống nhựa PVC  $d=110\text{mm}$ .

- Thiết kế cấp điện: điện từ tủ điện tổng nhà Trạm y tế dẫn đến tủ điện nhà bếp bằng dây dẫn CU/PVC/PVC  $(2\times4)\text{mm}^2$  đi chìm; từ tủ điện tổng, điện được cấp đến bóng đèn, quạt điện dùng dây dẫn CU/PVC/PVC  $(2\times1,5)\text{mm}^2$ , điện cấp đến ổ cắm dùng dây dẫn CU/PVC/PVC  $(2\times2,5)\text{mm}^2$ . Toàn bộ dây dẫn trong phòng được luồn trong ống bảo hộ dây dẫn đi ngầm tường, ngầm sàn.

#### c) Nhà chứa rác

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước theo tim tường  $(3,3\times5,1)\text{m}$ ; chiều cao nhà 4,86m tính từ nền sân đến đỉnh mái; chiều cao tôn nền 0,36m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: sử dụng móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; sử dụng kết cấu tường

chịu lực và tường nhà xây gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền nhà lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm. Tường trong và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; toàn bộ tường trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Cửa đi sử dụng cửa khung thép hộp (40x40)mm, dày 1,8mm.

- Thiết kế thoát nước mưa: nước mưa từ mái thoát trực tiếp xuống sân bê tông xây dựng mới sau đó chảy tràn theo độ dốc của sân ra hệ thống thoát nước khu vực.

d) Nhà để xe: mặt bằng hình chữ nhật, kích thước (15x3,0)m. Chiều cao tôn nền 200mm so với mặt sân; chiều cao nhà 2,71m từ nền sân lên đến đỉnh mái; mái dốc lợp tôn dày 0,4mm đặt trên hệ xà gồ bằng thép hộp tiết diện (30x60x1,1)mm gác ống thép  $d=(114x1,4)$ mm, ống thép uốn liên kết bằng ống thép  $d=(60x1,1)$ mm. Móng cột bằng bê tông mác 200, sâu 0,45m so với mặt sân; cột đỡ mái bằng thép ống  $d=114$ mm, dày 1,4mm được chôn sâu xuống đáy móng; nền nhà để xe bằng bê tông xi măng mác 150, dày 100mm.

e) Các hạng mục khác:

- Cổng chính: được bố trí trên tuyến ranh giới phía Đông Bắc khu đất, cổng rộng 6,2m (mỗi cánh cổng rộng 2,5m), cánh cổng được thiết kế bởi tổ hợp các thanh thép hộp mạ kẽm tiết diện (40x80)mm, dày 2mm và (1,4x1,4)mm. Trụ cổng kích thước (0,6x0,6x3,5)m. Trụ cổng bằng bê tông cốt thép kết hợp xây bằng gạch (*trong đó: phần lõi trụ cổng bằng bê tông cốt thép tiết diện (220x220)mm, bê tông mác 200, phần ngoài xây bằng gạch không nung mác 75, vữa xi măng cát mác 50*). Móng trụ cổng bằng bê tông cốt thép mác 200. Trát trụ cổng bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 1,5cm. Sơn hoàn thiện bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Tường rào hoa sắt, dài 148,28m: tường rào được xây bằng các trụ gạch kích thước (220x220)mm cao 2,15m; móng có kích thước (560x560x900)mm. Khoảng cách trụ bằng 2,89m, giữa các trụ được hàn hoa sắt bằng thép vuông (12x12)mm.

- Tường rào xây gạch dài 42m, các trụ gạch kích thước (220x220)mm cao 2,15m; móng có kích thước (560x560x900)mm, khoảng cách trụ bằng 3m.

- Sân: đắp đất tôn nền, đổ sân bê tông diện tích 600m<sup>2</sup> dày 35cm, độ chặt  $k=0,90$  và lát sân bằng gạch terrazo kích thước (300x300)mm, kết cấu từ trên xuống dưới, gồm: gạch terrazo, lớp vữa xi măng mác 75 dày 20mm, bê tông mác 150, dày 80mm, lớp nilon; cấp phối đá dăm dày 350mm, đầm chặt  $k=90$ ; lớp đất tự nhiên.

- Bể xử lý nước bẩn: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (2,22x1,72)m cao 2,2m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Đáy bể bằng bê tông mác 150 đá (4x6)cm và nắp bể bằng



bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể trát vữa xi măng mác 75 dày 15mm, đáy bể được láng vữa xi măng mác 75 dày 20mm.

- Bể xử lý nước thải: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (1,2x1,64)m cao 2,0m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Nắp bể được bằng bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể có kết cấu từ trên xuống như sau: đan nắp bê tông cốt thép dày 100mm; than củi dày 200mm; gạch vỡ (30x30) dày 200mm; gạch vỡ (60x60)mm dày 200mm; gạch xếp dày 100mm.

## 12.2. Trạm y tế xã Minh Hòa

12.2.1. Phá dỡ tạo mặt bằng thi công: thực hiện phá dỡ bằng máy kết hợp thủ công các công trình hiện trạng gồm nhà Trạm y tế cũ 01, cao 01 tầng, diện tích xây dựng 144m<sup>2</sup>; nhà Trạm y tế cũ 02, cao 01 tầng, diện tích xây dựng 60m<sup>2</sup>. Vận chuyển đổ thải cách vị trí công trình 01km.

### 12.2.2. Tổng mặt bằng xây dựng

Trạm y tế xã Minh Hòa được xây dựng trên khu đất có diện tích 1.266m<sup>2</sup>, đầu tư xây dựng mới các hạng mục công trình như sau:

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, cao 02 tầng, được bố trí phía Tây Bắc của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Nam.

- Xây mới nhà bếp, chiều cao 01 tầng được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới nhà chứa rác, cao 01 tầng được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới nhà để xe được bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Tây Bắc.

- Xây mới kè bê tông được bố trí phía Đông Nam của khu đất của khu đất.

- Xây mới tường rào hoa sắt phía trên kè bê tông được bố trí phía Đông Nam của khu đất của khu đất.

Các chỉ tiêu quy hoạch chính đạt được như sau: mật độ xây dựng 32,5%; hệ số sử dụng đất 0,423lần; số tầng cao 02 tầng.

### 12.2.3. Giải pháp thiết kế các hạng mục công trình

#### a) Nhà Trạm y tế:

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 02 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước theo tim tường (16,2x7,3)m. Chiều cao tôn nền 0,36m; Chiều cao các tầng 3,6m; chiều cao công trình (tính đến đỉnh mái) 9,3m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: móng đơn bê tông cốt thép mác 200, kết hợp móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; hệ cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép mác 200; tường nhà xây gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền các phòng và hành lang lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, nền các phòng vệ sinh lát bằng gạch chống trơn kích thước (300x300)mm; tường phòng đẻ, phòng tiêm, phòng tiệt trùng ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm cao 3,1m. Tường phòng sơ cứu, cấp cứu ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm ốp cao kịch trần. Tường phòng tuyên truyền, phòng hành chính, phòng kho thuốc, phòng y học cổ truyền và phòng khám tây y ốp cao 1,2m. Tường trong nhà và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; trát trần bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 15mm; toàn bộ tường, dầm, trần trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Toàn bộ cửa đi, cửa sổ các phòng sử dụng cửa thép sơn tĩnh điện, kính trắng dày 5mm.

- Thiết kế cấp điện, chiếu sáng: nguồn điện được lấy từ cột điện hạ thế gần công trình, dùng dây cáp CU/XPLE/PVC (2x25)mm<sup>2</sup> đến tủ điện tổng đặt tại tầng 1 trục 4:(B-C). Từ tủ điện tổng đặt tại tầng 1 của nhà cấp điện đến các tủ điện tầng 1, tầng 2 trục 4:(B-C) bằng dây cáp điện mềm CU/PVC/PVC tiết diện (2x10)mm<sup>2</sup>. Từ tủ tổng của tầng cấp điện các tủ điện đặt tại các phòng bằng dây dẫn điện CU/PVC/PVC (2x6)mm<sup>2</sup>. Từ tủ điện phòng sẽ chia ra cấp cho đèn, quạt bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup> và cấp cho ổ cắm và cho dây chờ điều hòa bằng dây CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Dây dẫn điện luôn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong tường. Chiếu sáng các phòng sử dụng đèn tuýp led đôi, công suất mỗi bóng 36w, đèn tuýp led dài 1,2m. Chiếu sáng hành lang, phòng vệ sinh sử dụng đèn led ốp trần công suất 18w. Thông gió nhân tạo dùng quạt trần sai cánh 1,4m công suất 80W. Các thiết bị bảo vệ điện sử dụng aptomat.

- Thiết kế mạng internet: từ điểm đầu nối hệ thống mạng hiện trạng được cấp đến MODEM đặt tại vị trí tường trục 2:(A-C), tầng 01, sau đó tín hiệu mạng được cấp đến MODEM tầng 2 và cấp đến các ổ cắm mạng tại các phòng. Cấp mạng sử dụng là cáp UTP CT6E, toàn bộ cáp mạng đi ngầm, trong ống nhựa xoắn d=20mm.

- Giải pháp thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nước cấp cho công trình được bơm từ bể chứa nước hiện có bằng máy bơm lên téc nước đặt trên sân mái (dung tích téc chứa nước 2m<sup>3</sup>) bằng ống PP-R d=32mm. Nước cấp xuống các thiết bị dùng nước bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R, d=32mm, d=20mm.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ mái tôn dốc chảy xuống sân nô mái xung quanh nhà, thoát nước xuống mặt sân bằng ống PVC d=110mm; nước xí tiêu thoát vào bể tự hoại, sau đó thoát ra bể tự ngầm; nước rửa và nước thoát sàn thoát ra bể tự ngầm. Nước từ các lavabo nhà trạm được thoát ra bể xử lý nước thải và được xử lý bằng hóa chất sau đó thoát ra bể tự ngầm.

- Thiết kế chống sét: kim thu sét (04 kim) dùng thép tròn đường kính d=18mm dài 1m; dây dẫn sét trên tường dùng dây thép tròn trơn đường kính d=10mm. Dây nối đất dùng dây thép tròn d= 20mm. Cọc tiếp địa sử dụng thép hình L(63x63x6)mm dài 2,5m đặt sâu cách mặt đất 0,8m. Điện trở nối đất  $R_{nd} \leq 10\Omega$ .

- Thiết kế phòng cháy, chữa cháy: mỗi tầng sẽ được bố trí 01 tủ chứa bình chữa cháy bằng kim loại tại trục B (đoạn từ trục 2-3), cao 0,1m so với nền nhà; kích thước tủ (500x600x180)mm, mỗi tủ chứa 02 bình MFX8 và 02 bình MT3; biển nội quy, tiêu lệnh chữa cháy được thiết kế đồng bộ.

#### b) Nhà bếp

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước theo tim tường (6,0x5,1)m. Chiều cao tôn nền 0,36m; chiều cao công trình 4,5m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu chính: móng đơn bê tông cốt thép có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền, sàn lát gạch Ceramic kích thước (600x600)mm; tường trên kệ bếp ốp gạch men kích thước (300x600)mm cao 2,4m tính từ mặt kệ bếp; mặt kệ bếp ốp đá granite màu đen kích thước. Cửa đi, cửa sổ dùng cửa thép mạ kẽm sơn tĩnh điện, kính dày 5mm; tường trong và ngoài lăn sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nguồn nước cấp cho công trình lấy từ téc nước trên mái nhà Trạm y tế cấp xuống cho các thiết bị chậu rửa bằng ống nhựa đường kính  $d=20\text{mm}$ ; hệ thống ống và phụ kiện bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R và phụ kiện đồng bộ.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ trên mái và từ chậu rửa được thoát ra rãnh thoát nước sau nhà bằng ống nhựa PVC  $d=110\text{mm}$ .

- Thiết kế cấp điện: điện từ tủ điện tổng nhà Trạm y tế dẫn đến tủ điện nhà bếp bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x4)mm<sup>2</sup> đi chìm; từ tủ điện tổng, điện được cấp đến bóng đèn, quạt điện dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup>, điện cấp đến ổ cắm dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Toàn bộ dây dẫn trong phòng được luồn trong ống bảo hộ dây dẫn đi ngầm tường, ngầm sàn.

#### c) Nhà chứa rác

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (3,3x5,1)m; chiều cao nhà 4,86m tính từ nền sân đến đỉnh mái; chiều cao tôn nền 0,36m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: sử dụng móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; sử dụng kết cấu tường chịu lực và tường nhà xây gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền nhà lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm. Tường trong và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; toàn bộ tường trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Cửa đi sử dụng cửa khung thép hộp (40x40)mm, dày 1,8mm.

- Thiết kế thoát nước mưa: nước mưa từ mái thoát trực tiếp xuống sân bê tông xây dựng mới sau đó chảy tràn theo độ dốc của sân ra hệ thống thoát nước khu vực.

d) Nhà để xe: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước (15x3,0)m. Chiều cao tôn nền 200mm so với mặt sân; chiều cao nhà 2,71m từ nền sân lên đến đỉnh mái; mái dốc lợp tôn dày 0,4mm đặt trên hệ xà gồ bằng thép hộp tiết diện (30x60x1,1)mm gác ống thép  $d=(114x1,4)$ mm, ống thép uốn liên kết bằng ống thép  $d=(60x1,1)$ mm. Móng cột bằng bê tông mác 200, sâu 0,45m so với mặt sân; cột đỡ mái bằng thép ống  $d=114$ mm, dày 1,4mm được chôn sâu xuống đáy móng; nền nhà để xe bằng bê tông xi măng mác 150, dày 100mm. Thoát nước mái xuống mặt sân bằng ống PVC  $d=90$ mm.

e) Các hạng mục khác:

- Kè bê tông: móng kè hình thang rộng 1,1m, 01 cạnh rộng 0,5m, 01 cạnh rộng 0,6m; thân kè hình thang cao 1,7m, đáy kè rộng 0,7m, đỉnh kè rộng 0,33m; rường đỉnh kè bằng bê tông cốt thép, kích thước (0,1x0,33)m.

- Tường rào hoa sắt dài 54m, các trụ gạch kích thước (220x220)mm cao 2,15m; móng có kích thước (560x560x900)mm, khoảng cách trụ bằng 3m.

- Bể xử lý nước bẩn: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (2,22x1,72)m cao 2,2m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Đáy bể bằng bê tông mác 150 đá (4x6)cm và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể trát vữa xi măng mác 75 dày 15mm, đáy bể được láng vữa xi măng mác 75 dày 20mm.

- Bể xử lý nước thải: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (1,2x1,64)m cao 2,0m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Nắp bể được bằng bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể có kết cấu từ trên xuống như sau: đan nắp bê tông cốt thép dày 100mm; than củi dày 200mm; gạch vỡ (30x30) dày 200mm; gạch vỡ (60x60)mm dày 200mm; gạch xếp dày 100mm.

### 12.3. Trạm y tế xã Hòa Bình

12.3.1. Phá dỡ tạo mặt bằng thi công: thực hiện phá dỡ bằng máy kết hợp thủ công các công trình hiện trạng gồm nhà công vụ cũ, cao 01 tầng, diện tích xây dựng 203,4m<sup>2</sup>. Vận chuyển đồ thải cách vị trí công trình 01km.

#### 12.3.2. Tổng mặt bằng xây dựng

Trạm y tế xã Hòa Bình được xây dựng trên khu đất có diện tích 2173,25m<sup>2</sup>, đầu tư xây dựng mới các hạng mục công trình như sau:

- Xây dựng mới nhà Trạm y tế, cao 02 tầng, được bố trí phía Tây Bắc của

khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Nam.

- Xây mới nhà bếp + nhà vệ sinh, chiều cao 01 tầng được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới nhà chứa rác, cao 01 tầng được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới nhà để xe được bố trí phía Tây Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Đông Bắc.

- Xây mới kè bê tông + tường rào được bố trí xung quanh của khu đất.

- Xây mới tường rào gạch được bố trí phía Bắc của khu đất.

- Xây mới cổng chính, cổng phụ bố trí phía nam khu đất.

- Sân lát gạch Terrazo kích thước (300x300)mm, diện tích 146,8m<sup>2</sup> phía trước nhà trạm y tế.

- Xây dựng kè hai bên đường dẫn vào trạm y tế và đường bê tông bố trí phía Nam khu đất.

- Xây dựng mái tôn diện tích 146,82m<sup>2</sup>.

- Xây dựng hệ thống cấp điện ngoài nhà (từ lưới điện chung hạ thế đến Trạm y tế) tổng chiều dài đường dây 180m.

- Xây mới trụ đặt bể chứa nước inox, bể xử lý nước bẩn, bể tự hoại, bể tự ngấm hoàn chỉnh bố trí phía Tây bắc khu đất (sau nhà Trạm y tế).

Các chỉ tiêu quy hoạch chính đạt được như sau: mật độ xây dựng 12%; hệ số sử dụng đất 0,18 lần; số tầng cao 02 tầng.

### 12.3.3. Thiết kế các hạng mục công trình

#### a) Nhà Trạm y tế:

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 02 tầng, mặt bằng nhà hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (16,2x7,3)m. Chiều cao tôn nền 0,36m; chiều cao các tầng cao 3,6m; chiều cao công trình (tính đến đỉnh mái) 9,3m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: móng đơn bê tông cốt thép mác 200, kết hợp móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; hệ cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép mác 200; tường nhà xây bằng gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền các phòng và hành lang lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, nền các phòng vệ sinh lát bằng gạch chống trơn kích thước (300x300)mm; tường phòng đẻ, phòng tiêm, phòng tiệt trùng ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm cao 3,1m. Tường phòng sơ cứu, cấp cứu ốp bằng gạch men kích thước (300x600)mm ốp cao kịch trần. Tường phòng tuyên truyền, phòng hành chính, phòng kho thuốc, phòng y học cổ truyền và phòng khám tây y ốp cao 1,2m. Tường trong nhà và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50,

dày 15mm; trát trần bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 15mm; toàn bộ tường, dầm, trần trong và ngoài nhà lãn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Toàn bộ cửa đi, cửa sổ các phòng sử dụng cửa thép sơn tĩnh điện, kính trắng dày 5mm.

- Thiết kế cấp điện, chiếu sáng: nguồn điện được lấy từ cột điện hạ thế gần công trình, dùng dây cáp CU/XPLE/PVC (2x25)mm<sup>2</sup> đến tủ điện tổng đặt tại tầng 1 trục 4:(B-C). Từ tủ điện tổng đặt tại tầng 1 của nhà cấp điện đến các tủ điện tầng 1, tầng 2 trục 4:(B-C) bằng dây cáp điện mềm CU/PVC/PVC tiết diện (2x10)mm<sup>2</sup>. Từ tủ tổng của tầng cấp điện các tủ điện đặt tại các phòng bằng dây dẫn điện CU/PVC/PVC (2x6)mm<sup>2</sup>. Từ tủ điện phòng sẽ chia ra cấp cho đèn, quạt bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup> và cấp cho ổ cắm và cho dây chờ điều hòa bằng dây CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Dây dẫn điện luôn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong tường. Chiếu sáng các phòng sử dụng đèn tuýp led đôi, công suất mỗi bóng 36w, đèn tuýp led dài 1,2m. Chiếu sáng hành lang, phòng vệ sinh sử dụng đèn led ốp trần công suất 18w. Thông gió nhân tạo dùng quạt trần sải cánh 1,4m công suất 80W. Các thiết bị bảo vệ điện sử dụng aptomat.

- Thiết kế mạng internet: từ điểm đầu nối hệ thống mạng hiện trạng được cấp đến MODEM đặt tại vị trí tường trục 2:(A-C), tầng 01, sau đó tín hiệu mạng được cấp đến MODEM tầng 2 và cấp đến các ổ cắm mạng tại các phòng. Cấp mạng sử dụng là cáp UTP CT6E, toàn bộ cáp mạng đi ngầm, trong ống nhựa xoắn d=20mm.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nước cấp cho công trình được bơm từ bể chứa nước hiện có bằng máy bơm lên téc nước đặt trên sân mái (dung tích téc chứa nước 2m<sup>3</sup>) bằng ống PP-R d=32mm. Nước cấp xuống các thiết bị dùng nước bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R, d=32mm, d=20mm.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ mái tôn dốc chảy xuống sân nô mái xung quanh nhà, thoát nước xuống mặt sân bằng ống PVC d=110mm; nước xí tiêu thoát vào bể tự hoại, sau đó thoát ra bể tự ngầm; nước rửa và nước thoát sàn thoát ra bể tự ngầm. Nước từ các lavabo nhà trạm được thoát ra bể xử lý nước thải và được xử lý bằng hóa chất sau đó thoát ra bể tự ngầm.

- Thiết kế chống sét: kim thu sét (04 kim) dùng thép tròn đường kính d=18mm dài 1m; dây dẫn sét trên tường dùng dây thép tròn trơn đường kính d=10mm. Dây nối đất dùng dây thép tròn d= 20mm. Cọc tiếp địa sử dụng thép hình L(63x63x6)mm dài 2,5m đặt sâu cách mặt đất 0,8m. Điện trở nối đất  $R_{nd} \leq 10\Omega$ .

- Thiết kế phòng cháy, chữa cháy: mỗi tầng sẽ được bố trí 01 tủ chứa bình chữa cháy bằng kim loại tại trục B (đoạn từ trục 2-3), cao 0,1m so với nền nhà; kích thước tủ (500x600x180)mm, mỗi tủ chứa 02 bình MFX8 và 02 bình MT3; biển nội quy, tiêu lệnh chữa cháy được thiết kế đồng bộ.

b) Nhà bếp + nhà vệ sinh

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 02 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước theo tim tường (9,6x5,1)m. Chiều cao tôn nền 0,15m; chiều cao công trình 3,89m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu chính: móng đơn bê tông cốt thép có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; cột, dầm, sàn mái bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền bếp lát gạch Ceramic kích thước (600x600)mm; tường trên kệ bếp ốp gạch men kích thước (300x450)mm cao 2,1m tính từ mặt kệ bếp; mặt kệ bếp ốp đá granite màu đen kích thước. Cửa đi, cửa sổ dùng cửa thép mạ kẽm sơn tĩnh điện, kính dày 5mm; tường trong và ngoài lăn sơn 01 nước lót, 02 nước phủ; nền nhà WC lát gạch chống trơn kích thước (300x300)mm; tường ốp gạch men kích thước (300x450)mm cao đến trần. Cửa đi dùng cửa thép mạ kẽm sơn tĩnh điện, kính dày 5mm; tường trong và ngoài lăn sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nguồn nước cấp cho công trình lấy từ téc nước trên mái nhà trạm y tế cấp xuống cho các thiết bị chậu rửa bằng ống nhựa đường kính  $d=25\text{mm}$ ; hệ thống ống và phụ kiện bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R và phụ kiện đồng bộ.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ trên mái và từ chậu rửa được thoát ra rãnh thoát nước sau nhà bằng ống nhựa PVC đường kính  $d=110\text{mm}$ .

- Thiết kế cấp điện: Điện từ tủ điện tổng nhà Trạm y tế dẫn đến tủ điện nhà bếp bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x4)mm<sup>2</sup> đi chìm; từ tủ điện tổng, điện được cấp đến bóng đèn, quạt điện dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup>, điện cấp đến ổ cắm dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Toàn bộ dây dẫn trong phòng được luồn trong ống bảo hộ dây dẫn đi ngầm tường, ngầm sàn.

c) Nhà chứa rác

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng nhà hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (3,3x4,8)m; chiều cao nhà 4,0m tính từ nền sân đến đỉnh mái; chiều cao tôn nền 0,15m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: sử dụng móng xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50; giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 200; sử dụng kết cấu tường chịu lực và tường nhà xây gạch bê tông không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền nhà lát bằng gạch đất nung kích thước (400x400)mm. Tường trong và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; toàn bộ tường trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Cửa đi sử dụng cửa khung thép hộp (40x40)mm, dày 1,8mm.

- Thiết kế thoát nước mưa: nước mưa từ mái thoát trực tiếp xuống sân bê tông xây dựng mới sau đó chảy tràn theo độ dốc của sân ra hệ thống thoát nước khu vực.

d) Nhà để xe: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước (11,1x5,0)m. Chiều cao tôn nền 100mm so với mặt sân; chiều cao nhà 3,4m từ nền sân lên đến đỉnh mái; mái dốc lợp tôn dày 0,4mm đặt trên hệ xà gồ bằng thép hộp tiết diện (60x60x1,4)mm góc ống thép  $d=(90x3)$ mm, thanh chống thép liên kết bằng ống thép  $d=(76x3)$ mm. Móng cột bằng bê tông mác 200, kích thước (0,5x0,5)m sâu 0,7m so với mặt sân; cột đỡ mái bằng thép ống  $d=120$ mm, dày 5mm được chôn sâu xuống đáy móng 0,6m; nền nhà để xe bằng bê tông xi măng mác 200, dày 100mm.

e) Các hạng mục khác:

- Kè bê tông + hàng rào xây gạch: kè hình thang cao 1,6m, đáy kè rộng 0,7m, đỉnh kè rộng 0,3m đặt trên bê tông lót mác 150 dày 10cm; rãnh đỉnh kè bằng bê tông cốt thép, kích thước (0,2x0,22)m; tường rào xây gạch 110 cao 1,5m bổ trụ (0,22x0,22)m, khoảng cách giữa các trụ là 3m.

- Tường rào xây gạch dài 27,4m, móng gạch giắt cấp kích thước đáy (0,56x0,14)m; (0,45x0,21)m và (0,33x0,25)m, tường rào xây gạch 110 cao 1,5m bổ trụ (0,22x0,22)m, khoảng cách giữa các trụ là 3m.

- Cổng chính: được bố trí trên tuyến ranh giới phía Nam khu đất, cổng rộng 5,3m (không có cánh cổng). Trụ cổng kích thước (0,5x0,5x3,7)m. Trụ cổng bằng bê tông cốt thép kết hợp xây bằng gạch (*trong đó: phần lõi trụ cổng bằng bê tông cốt thép tiết diện (220x220)mm, bê tông mác 200, phần ngoài xây bằng gạch không nung mác 75, vữa xi măng cát mác 50*). Móng trụ cổng bằng bê tông cốt thép mác 200. Trát trụ cổng bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 1,5cm. Ốp gạch granit (50x50)cm.

- Cổng phụ: được bố trí trên tuyến ranh giới phía Bắc khu đất, cổng rộng 2,5m, cánh cổng có kích thước (1,25x1,7)m. Cánh cổng bằng thép hộp mạ kẽm thanh chính (20x40x1,1)m, thanh hoa kích thước (20x20x1,1)mm.

- Sân: lát gạch terrazo kích thước (400x400)mm, kết cấu từ trên xuống dưới, gồm: gạch Terrazo, bê tông mác 150, dày 100mm, lớp nilon; cát tạo phẳng dày 5cm; lớp đất san nền đầm chặt.

- Kè + đường dẫn: kè 2 bên đường dẫn móng kè bằng bê tông mác 200 có kích thước rộng 0,5m, cao 0,5m; thân kè bằng bê tông mác 200 cao 1,0m, đáy kè rộng 0,45m, đỉnh kè rộng 0,3m; đường dẫn thiết kế gồm các lớp kết cấu từ trên xuống như sau: mặt đường bê tông mác 250 dày 18cm, rộng mặt đường 3,2m; bạt nhựa chống thấm bê tông; móng cấp phối đá dăm dày 12cm; nền đường hiện trạng. Độ dốc mặt đường 2%. Thiết kế khe co giãn, 5m cắt một mảnh kích thước (20x40)mm trám nhựa đường, 50m cắt một mạch đứt kích thước (20x180)mm.

- Xây dựng bán mái trước nhà Trạm y tế



+ Thiết kế kiến trúc: cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ L kích thước (16,6x6,1)m và (2,65x13,62)m; chiều cao công trình 4,5m. Mái vòm, lợp tôn dày 0,4mm.

+ Thiết kế kết cấu chính: móng cột bằng bê tông mác 200, kích thước (0,4x0,4)m sâu 0,5m so với mặt sân; cột đỡ mái bằng thép hộp mạ kẽm kích thước (100x100)mm, dày 2mm được chôn sâu xuống đáy móng 0,4m. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (40x80)mm, dày 1,4mm đặt trên vì kèo thép hộp tiết diện (50x100)mm, dày 2mm và bán kèo.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ trên mái thoát ra sân bằng ống nhựa PVC đường kính  $d=110\text{mm}$ .

- Thiết kế cấp điện ngoài nhà: cột điện dùng loại H6,5A đúc sẵn, móng cột bằng bê tông mác 200 kích thước (0,7x0,7)m sâu 0,8m, cột H6,5A đúc sẵn được chôn sâu 0,8m so với mặt đất tự nhiên. Dây cấp điện dùng cáp đồng loại CU/XLPE/PVC (3x25+1x16)mm<sup>2</sup>.

- Xây trụ bể nước inox: sân đỡ téc nước bằng bê tông cốt thép, kích thước (200x200)cm dày 15cm. Trụ đỡ téc nước xây bằng gạch kích thước (0,33x0,33)m cao 2,0m

- Bể xử lý nước bẩn: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (2,22x1,72)m cao 2,2m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Đáy bể bằng bê tông mác 150 đá (4x6)cm và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể trát vữa xi măng mác 75 dày 15mm, đáy bể được láng vữa xi măng mác 75 dày 20mm.

- Bể xử lý nước thải: đặt bên cạnh nhà trạm cách nhà trạm 2,3m có kích thước là (1,2x1,64)m cao 2,0m đặt ngầm. Bể được xây bằng gạch không nung, vữa xi măng mác 75. Nắp bể được bằng bê tông cốt thép mác 200 đá (1x2)cm. Trong bể có kết cấu từ trên xuống như sau: đan nắp bê tông cốt thép dày 100mm; than củi dày 200mm; gạch vỡ (30x30) dày 200mm; gạch vỡ (60x60)mm dày 200mm; gạch xếp dày 100mm.

- San nền: tổng diện tích san là 2.173,27m<sup>2</sup> trong đó diện tích đào 563,29m<sup>2</sup> và diện tích đắp 1.609,68m<sup>2</sup>. Phần đất đào sẽ được sử dụng 1 phần để cân bằng đào đắp còn lại đất thừa sẽ được vận chuyển đi đổ khoảng cách là 1km. Độ chặt đất đắp san nền  $K=0,85$ . Cao độ san nền thiết kế +89,13m. Độ dốc san nền  $i=1\%$ .

#### 12.4. Trạm y tế xã Cai Kinh

12.4.1. Phá dỡ tạo mặt bằng thi công: thực hiện phá dỡ bằng máy kết hợp thủ công tường rào hiện trạng chiều dài  $L=57,69\text{m}$ . Vận chuyển đổ thải cách vị trí công trình 01km.

#### 12.4.2. Tổng mặt bằng xây dựng

Trạm y tế xã Cai Kinh được cải tạo, xây dựng trên khu đất có diện tích 1.464m<sup>2</sup>, đầu tư xây dựng mới các hạng mục công trình như sau:

- Xây mới nhà bếp 01 tầng được bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Bắc.

- Xây mới nhà vệ sinh, 01 tầng bố trí ở phía Đông Nam khu đất, mặt đứng chính hướng Tây.

- Xây mới cổng chính rộng 5,4m, cổng phụ rộng 2,0m được bố trí phía Đông của khu đất.

- Xây tường rào chiều dài  $L = 57,69\text{m}$ , ở phía Đông Nam khu đất thực hiện dự án.

- Sân lát gạch Terrazo kích thước  $(300 \times 300)\text{mm}$ , diện tích  $252\text{m}^2$  ở phía trước khu điều trị và nhà hành chính ở trung tâm khu đất thực hiện dự án.

- Xây mới hệ thống thoát nước.

+ Rãnh thoát nước có tấm đan chiều dài  $67,41\text{m}$  ở phía Tây Bắc khu đất thực hiện dự án.

+ Bổ sung nắp rãnh thoát nước hở chiều dài  $44,43\text{m}$  ở phía Tây Nam khu đất thực hiện dự án.

Các chỉ tiêu quy hoạch chính đạt được như sau: mật độ xây dựng 21,91%; hệ số sử dụng đất 0,22 lần; số tầng cao 01 tầng.

### 12.4.3. Giải pháp thiết kế các hạng mục, công trình

#### a) Nhà bếp

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước theo tim tường  $(5,0 \times 3,3)\text{m}$ . Chiều cao tôn nền  $0,15\text{m}$ ; chiều cao công trình  $4,2\text{m}$ . Mái dốc, lợp tôn dày  $0,4\text{mm}$ .

- Thiết kế kết cấu chính: móng gạch chịu lực có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá  $(1 \times 2)\text{cm}$ , mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện  $(30 \times 60)\text{mm}$ , dày  $1,1\text{mm}$  đặt trên tường thu hồi và vì kèo thép hộp tiết diện  $(30 \times 60)\text{mm}$ , dày  $1,1\text{mm}$ .

- Thiết kế hoàn thiện: nền, sàn lát gạch Ceramic kích thước  $(600 \times 600)\text{mm}$ ; mặt kệ bếp ốp gạch ceramic kích thước  $(600 \times 600)\text{mm}$ . Cửa đi, cửa sổ dùng cửa thép mạ kẽm sơn tĩnh điện, kính dày  $5\text{mm}$ ; tường trong và ngoài lăn sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nguồn nước cấp cho công trình lấy từ téc nước hiện có của Trạm y tế cấp xuống cho các thiết bị chậu rửa bằng ống nhựa đường kính  $d = 20\text{mm}$ ; hệ thống ống và phụ kiện bằng ống nhựa hàn nhiệt PP-R và phụ kiện đồng bộ.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ trên mái và từ chậu rửa được thoát ra rãnh thoát nước sau nhà bằng ống nhựa PVC  $d = 110\text{mm}$ .

- Thiết kế cấp điện: điện từ tủ điện tổng nhà trạm y tế dẫn đến tủ điện nhà bếp bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x4)mm<sup>2</sup> đi chìm; từ tủ điện tổng, điện được cấp đến bóng đèn, quạt điện dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup>, điện cấp đến ổ cắm dùng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Toàn bộ dây dẫn trong phòng được luồn trong ống bảo hộ dây dẫn đi ngầm tường, ngầm sàn.

#### b) Nhà vệ sinh

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng nhà hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (3,3x2,8)m; chiều cao nhà 3,15m từ mặt sân lên đến đỉnh mái; chiều cao tôn nền 0,1m. Mái bằng bê tông cốt thép mác 200. Nhà được bố trí 02 phòng vệ sinh có diện tích 2,9m<sup>2</sup>.

- Thiết kế kết cấu: móng gạch chịu lực có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu mái bằng bê tông cốt thép mác 200 dày 100mm.

- Thiết kế hoàn thiện: nền nhà lát gạch chống trơn kích thước (300x300)mm. Tường trong và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 75, dày 15mm; tường trong nhà vệ sinh ốp gạch ceramic (350x450) cao 1,8m, toàn bộ tường, trần trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không bả). Toàn bộ cửa đi, cửa ô thoáng sử dụng cửa nhôm hệ, kính trắng dày 5mm.

- Thiết kế cấp điện, chiếu sáng: sử dụng nguồn điện từ nhà bếp xây mới của Trạm y tế xã Cai Kinh, dùng dây dẫn cấp điện cho hạng mục công trình sử dụng dây cáp CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup> đến tủ điện đặt tại trục 1(A-B). Từ tủ điện được cấp cho đèn bằng dây dẫn CU/PVC/PVC tiết diện (2x1,5)mm<sup>2</sup>; Dây dẫn điện luồn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong tường. Chiếu sáng các phòng sử dụng đèn led gắn trần công suất mỗi bóng 1x18w.

- Thiết kế cấp, thoát nước:

+ Thiết kế cấp nước: nước cấp cho công trình được lấy từ téc nước hiện có của Trạm y tế cấp đến lavabo bằng ống PP-R d=32mm.

+ Thiết kế thoát nước: nước mưa từ mái, thoát nước xuống mặt sân bằng ống PVC d=90mm; nước rửa và nước thoát sàn thoát ra rãnh thoát nước hiện trạng.

#### c) Các hạng mục khác:

- Cổng chính, cổng phụ: được bố trí trên tuyến ranh giới phía Đông khu đất, cổng chính rộng 5,4m (mỗi cánh cổng rộng 2,1m), cổng phụ rộng 2m. Cánh cổng được thiết kế bởi tổ hợp các thanh thép hộp (40x80)mm dày 2mm. Trụ cổng kích thước (0,6x0,6x3,9)m. Trụ cổng bằng bê tông cốt thép kết hợp xây bằng gạch (*trong đó: phần lõi trụ cổng bằng bê tông cốt thép tiết diện (220x220)mm, bê tông mác 200, phần ngoài xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50*). Móng trụ cổng bằng bê tông cốt thép mác 200. Trát trụ cổng bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 1,5cm. Sơn hoàn thiện bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Tường rào xây gạch dài 60,52m, móng gạch giắt cấp kích thước đáy (0,55x0,21)m; 0,33x0,21)m và (0,22x0,14)m, tường rào xây gạch 110 cao 2,0m

bổ trụ (0,22x0,22)m, khoảng cách giữa các trụ là 3m.

- Sân lát gạch terrazo kích thước (400x400)mm, diện tích 252m<sup>2</sup>: kết cấu từ trên xuống dưới, gồm: gạch terrazo, bê tông mác 200, dày 100mm, lớp nilon; nền hiện trạng.

- Sân bê tông diện tích 211m<sup>2</sup>: kết cấu từ trên xuống dưới, gồm: bê tông mác 200, dày 100mm, lớp nilon; nền hiện trạng.

- Hệ thống thoát nước:

- + Rãnh thoát nước có tấm đan: kích thước trong lòng (0,3x0,27)m; thành xây bằng gạch không nung, đáy bằng bê tông mác 150 dày 0,1m; tấm đan bằng bê tông cốt thép, kích thước (1,0x0,52)m dày 0,1m.

- + Bổ sung tấm đan rãnh thoát nước hở: tấm đan bằng bê tông cốt thép, kích thước (1,0x0,72)m dày 0,1m.

### 12.5. Trạm y tế xã Hữu Liên

12.5.1. Phá dỡ tạo mặt bằng thi công: thực hiện phá dỡ bằng máy kết hợp thủ công nhà xe hiện trạng diện tích 29,4m<sup>2</sup>, tường rào hiện trạng chiều dài L= 61,82m. Vận chuyển đổ thải cách vị trí công trình 01km.

#### 12.5.2. Tổng mặt bằng xây dựng

Trạm y tế xã Hữu Liên được cải tạo, xây dựng trên khu đất có diện tích 567,9m<sup>2</sup>, đầu tư xây dựng mới các hạng mục công trình như sau:

- Xây mới 03 phòng chức năng 01 tầng bố trí phía Đông Nam của khu đất, mặt đứng chính hướng Tây.

- Xây mới cổng chính, cổng phụ bố trí tại ranh giới phía Nam khu đất.

- Xây mới tường rào gạch bố trí tại phía Đông Nam và Nam khu đất.

Các chỉ tiêu quy hoạch chính đạt được như sau: mật độ xây dựng 60%; hệ số sử dụng đất 0,62 lần; số tầng cao 01 tầng.

#### 12.5.3. Giải pháp thiết kế các hạng mục công trình

a) Phòng chức năng:

- Thiết kế kiến trúc: công trình cao 01 tầng, mặt bằng hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (10,91x5,7)m. Chiều cao tôn nền 0,2m; chiều cao công trình (tính đến đỉnh mái) 5,4m. Mái dốc, lợp tôn dày 0,4mm.

- Thiết kế kết cấu: móng gạch chịu lực có giằng móng bằng bê tông cốt thép đá (1x2)cm, mác 200; móng và tường xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50. Kết cấu đỡ mái bằng xà gồ thép hộp tiết diện (80x40)mm, dày 1,1mm đặt trên tường thu hồi.

- Thiết kế hoàn thiện: nền các phòng và hành lang lát bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, tường trong nhà và ngoài nhà trát bằng vữa xi măng cát mác 50, dày 15mm; trát trần bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 15mm; toàn bộ tường, dầm, trần trong và ngoài nhà lăn sơn 01 nước lót 02 nước phủ (không

bà). Toàn bộ cửa đi, cửa sổ các phòng sử dụng cửa thép sơn tĩnh điện, kính trắng dày 5mm.

- Thiết kế cấp điện, chiếu sáng: nguồn điện được lấy từ cột điện hạ thế gần công trình, dùng dây cáp CU/XPLE/PVC (2x6)mm<sup>2</sup> đến tủ điện tổng đặt tại trục B:(2-3). Từ tủ điện tổng của nhà sẽ chia ra cấp cho đèn, quạt bằng dây dẫn CU/PVC/PVC (2x1,5)mm<sup>2</sup> và cấp cho ổ cắm bằng dây CU/PVC/PVC (2x2,5)mm<sup>2</sup>. Dây dẫn điện luôn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong tường. Chiếu sáng các phòng sử dụng đèn tuýp led đôi, công suất mỗi bóng 1x18w, đèn tuýp led dài 1,2m. Chiếu sáng hành lang, phòng vệ sinh sử dụng đèn led ốp trần công suất 18w. Thông gió nhân tạo dùng quạt trần sải cánh 1,4m công suất 80W. Các thiết bị bảo vệ điện sử dụng aptomat.

- Thiết kế thoát nước: nước mưa từ mái tôn dốc chảy xuống sân nô mái xung quanh nhà, thoát nước xuống mặt sân bằng ống PVC d=110mm.

- Thiết kế phòng cháy, chữa cháy: bình chữa cháy được bố trí 01 tủ chứa bình chữa cháy bằng kim loại tại trục B (đoạn từ trục 3-4), cao 0,1m so với nền nhà; kích thước tủ (800x650x180)mm, mỗi tủ chứa 02 bình bột ABC MFZ4 và 02 bình CO2 MT3; biển nội quy, tiêu lệnh chữa cháy được thiết kế đồng bộ.

b) Các hạng mục khác:

- Cổng chính, cổng phụ: được bố trí trên tuyến ranh giới phía Đông khu đất, cổng chính rộng 5,4m (mỗi cánh cổng rộng 2,1m), cổng phụ rộng 2m. Cánh cổng được thiết kế bởi tổ hợp các thanh thép hộp (40x80)mm dày 2mm. Trụ cổng kích thước (0,6x0,6x3,9)m. Trụ cổng bằng bê tông cốt thép kết hợp xây bằng gạch (*trong đó: phần lõi trụ cổng bằng bê tông cốt thép tiết diện (220x220)mm, bê tông mác 200, phần ngoài xây bằng gạch không nung vữa xi măng cát mác 50*). Móng trụ cổng bằng bê tông cốt thép mác 200. Trát trụ cổng bằng vữa xi măng cát mác 75 dày 1,5cm. Sơn hoàn thiện bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Tường rào xây gạch dài 61,82m, móng gạch giắt cấp kích thước đáy (0,55x0,21)m; 0,33x0,21)m và (0,22x0,14)m, tường rào xây gạch 110 cao 2,0m bổ trụ (0,22x0,22)m, khoảng cách giữa các trụ là 3m.

13. Tổng mức đầu tư: 12.200.000.000,0 đồng, trong đó:

- Chi phí xây dựng	10.519.314.316 đồng;
- Chi phí QLDA	329.541.428 đồng;
- Chi phí tư vấn ĐTXD	1.121.575.262 đồng;
- Chi phí khác	135.302.263 đồng;
- Chi phí dự phòng	94.266.731 đồng.

14. Thời gian thực hiện dự án: năm 2022-2023.

15. Nguồn vốn đầu tư:

- Vốn ngân sách Trung ương thuộc Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội: 10.000 triệu đồng.

- Vốn ngân sách huyện: 2.200 triệu đồng

16. Hình thức tổ chức quản lý dự án: chủ đầu tư tự thực hiện quản lý dự án.

**Điều 2.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Y tế, Xây dựng; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Lạng Sơn; Chủ tịch UBND huyện Hữu Lũng và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***

- Như Điều 2;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Ban Kinh tế - Ngân sách (HĐND tỉnh);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PVP UBND tỉnh, các phòng CM, Trung tâm Thông tin;
- Lưu: VT, KT<sub>(CVĐ)</sub>.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Dương Xuân Huyền**