

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán
Công trình Cấp nước thành phố Buôn Ma Thuột và 03 thị trấn:
Thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng; thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar
và thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn, tỉnh Đắk Lắk
thuộc Chương trình phát triển ngành nước cho năm 2011 - 2012

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;
Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;
Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
Căn cứ Quyết định số 2541/QĐ-UBND ngày 30/9/2011 của UBND tỉnh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Cấp nước thành phố Buôn Ma Thuột và 03 thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng; thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar và thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn tỉnh Đắk Lắk thuộc Chương trình phát triển ngành nước cho năm 2011 - 2012;
Căn cứ Quyết định số 934/QĐ-UBND ngày 07/5/2014 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh một số nội dung Quyết định số 2541/QĐ-UBND ngày 30/9/2011;
Căn cứ Quyết định số 2837/QĐ-UBND ngày 27/9/2016 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh tỷ giá đồng đô la Mỹ và tổng mức đầu tư dự án Cấp nước thành phố Buôn Ma Thuột và 03 thị trấn: Thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng; thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar và thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn;
Xét đề nghị của Công ty TNHH một thành viên Cấp nước và Đầu tư xây dựng Đắk Lắk tại Tờ trình số 239/TTr-CNĐTXD ngày 08/8/2016 và kết quả thẩm định của Sở Xây dựng tại Báo cáo số 393/BC-SXD ngày 01/7/2016 và Báo cáo số 348/BC-SXD ngày 13/6/2016,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình với các nội dung chính sau:

1. Tên công trình: Cấp nước thành phố Buôn Ma Thuột và 03 thị trấn: Thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng; thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar và thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn, tỉnh Đắk Lắk thuộc Chương trình phát triển ngành nước cho năm 2011 - 2012.

- Loại, cấp công trình: Công trình cấp II.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Cấp nước và Đầu tư xây dựng Đắk Lắk.

- Nhà thầu thiết kế xây dựng: Liên danh Công ty cổ phần Xây dựng và Môi trường CEN và Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng Vinaconex.

- Địa điểm xây dựng: Thành phố Buôn Ma Thuột; thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng; thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar và thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn.

2. Quy mô xây dựng và giải pháp thiết kế chủ yếu:

a) Cấp nước thành phố Buôn Ma Thuột:

*** Công trình thu, trạm bơm nước thô và tuyến ống truyền tải nước thô:**

- Công trình thu: Dạng thu nước xa bờ dạng vịnh nhân tạo, xây bằng đá hộc; công suất vịnh thu nước cả hai giai đoạn là $70.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, chiều dài vịnh thu nước 127,22m, chiều rộng trung bình 4,36m.

- Trạm bơm nước thô: Công suất thiết kế giai đoạn đầu $35.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, giai đoạn sau $70.000\text{m}^3/\text{ngày}$. Kiểu trạm bơm: nửa nổi, nửa chìm, phần chìm kết cấu bằng bê tông cốt thép, phần nổi xây gạch, mái bê tông cốt thép có lợp tôn chống nóng, gồm 05 ngăn chứa bơm kích thước mỗi ngăn 4,65x2,1m. Giai đoạn đầu lắp 03 máy bơm kiểu chìm có thông số kỹ thuật $Q=730\text{m}^3/\text{h}$; $H=60\text{m}$ (02 máy làm việc, 01 máy dự phòng), giai đoạn sau lắp thêm 02 máy bơm trong 02 ngăn còn lại.

- Đường ống nước thô: Loại ống bằng gang dẻo DN700-DI dẫn từ trạm bơm đến nhà máy xử lý nước, tổng chiều dài 6.222m. Các phần phụ kiện cho đường ống, bao gồm: Hồ van xả khí, xả kiệt, hồ van chặn, gối đỡ cút...

- Các hạng mục phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật của công trình thu:

- + Cổng, hàng rào sắt thoáng và lưới B40 có tổng chiều dài 330m.
- + Sân đường nội bộ bằng bê tông mác 200; vỉa hè lát gạch xi măng tự chèn với tổng diện tích $665,8\text{m}^2$.
- + Trạm biến áp công suất 750kVA; nhà đặt máy phát điện công suất 750kVA; cây xanh, hệ thống cấp thoát nước nội bộ.

*** Khu nhà máy nước và tuyến ống truyền tải nước sạch về trạm tăng áp:**

Nhà máy nước có công suất giai đoạn đầu là $35.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ và giai đoạn sau là $70.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, gồm các hạng mục:

- Toàn bộ cụm xử lý; Nhà hành chính; Nhà kho; Trạm bơm rửa lọc; Nhà hóa chất và Nhà clo, có tổng diện tích xây dựng 1.550m^2 . Phần bề các loại có kết cấu chính bằng bê tông cốt thép mác 300; phần nhà có kết cấu chính như móng, cột khung bằng bê tông cốt thép mác 250, cụ thể:

+ Bể chia lưu lượng có kích thước 5,0x2,0m, cao 5,1m. Bể phản ứng gồm 03 đơn nguyên, mỗi đơn nguyên có 02 ngăn, kích thước 01 ngăn: 5,0x4,5m, cao 5,1m, ngăn 1, 2 có lắp máy khuấy với thông số kỹ thuật $n=0,55\text{kW}$, $n=15\text{v/p}$; $n=0,15\text{kW}$, $n=10\text{v/p}$. Bể lắng Lamén gồm 03 đơn nguyên, kích thước 01 đơn nguyên 5,0x18,9m, cao 5,1m; bên trong lắp 01 thiết bị cào cặn kèm tủ điện điều khiển. Bể lọc nhanh gồm 04 đơn nguyên, kích thước 01 đơn nguyên: 8,52x7,2m, cao 4,6m.

+ Nhà hành chính - Hành lang vận hành: 02 tầng, xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép, chống nóng bằng mái tôn, kích thước mặt bằng 30,08x11,0m. Trạm bơm rửa lọc: 02 tầng, xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép, chống nóng bằng mái tôn, kích thước mặt bằng 9,2x9,66m; bên trong bố trí 02 máy bơm rửa lọc có

thông số kỹ thuật $Q=1500\text{m}^3/\text{giờ}$, $H=15\text{m}$; 02 máy gió có thông số kỹ thuật $Q=56\text{m}^3/\text{min}$, $H=0,5\text{bar}$; 01 máy bơm nước rò rỉ $Q=2\text{m}^3$, $H=10\text{m}$; 02 máy bơm kỹ thuật $Q=10\text{m}^3$, $H=40\text{m}$. Nhà hóa chất, clo: 01 tầng, xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép có lợp tôn chống nóng; kích thước gian đặt bình clo $8,2 \times 4,11\text{m}$; gian đặt clorator $8,2 \times 2,3\text{m}$; bên trong có bố trí các thiết bị chuyên dụng.

- Bể chứa 3.300m^3 : Kết cấu bê tông cốt thép mác 300, diện tích xây dựng $897,00\text{m}^2$, đặt nửa nổi nửa chìm, kích thước $30 \times 30\text{m}$, chiều cao phần chìm $2,05\text{m}$, chiều cao phần nổi $2,2\text{m}$, chia làm 02 ngăn: Ngăn chứa nước rửa lọc có dung tích 750m^3 , dung tích chứa nước sạch 2.550m^3 .

- Bể thu hồi nước rửa lọc: Diện tích xây dựng $283,00\text{m}^2$, đặt chìm, kết cấu bê tông cốt thép mác 300, kích thước $15,85 \times 16,6\text{m}$, chiều cao $3,7\text{m}$, được chia làm 02 ngăn, bên trong bố trí 02 máy bơm chìm $Q=50\text{m}^3/\text{h}$; $H=15\text{m}$.

- Bể lắng bùn (02 bể): Diện tích xây dựng mỗi bể $563,55\text{m}^2$, đặt chìm, kích thước 01 ngăn $38,6 \times 14,6\text{m}$, chiều cao $2,8\text{m}$, thành bể xây bằng đá hộc vữa xi măng mác 100, đáy bể bằng bê tông mác 150, các lớp lọc bằng sỏi và cát theo tiêu chuẩn.

- Nhà để xe: Nhà cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $70,85\text{m}^2$, móng cột bằng bê tông cốt thép mác 250; nền bằng bê tông mác 150, cột thép ống D100, vì kèo và xà gồ bằng thép, mái lợp tôn loại dày $0,45\text{mm}$.

- Nhà bảo vệ: Nhà cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $20,25\text{m}^2$, móng, khung cột, sàn mái sênô bằng bê tông cốt thép mác 200. Cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính, nền lát gạch Ceramic loại $400 \times 400\text{mm}$.

- Các hạng mục phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật của công trình thu:

- + Công, hàng rào sắt thoáng có tổng chiều dài $586,90\text{m}$.

- + Sân đường nội bộ bằng bê tông mác 200, vỉa hè lát gạch xi măng tự chèn với tổng diện tích $665,8\text{m}^2$.

- + Trạm biến áp kiểu ki ốt công suất 500kVA . Cây xanh, hệ thống cấp điện hoạt động và chiếu sáng, cấp thoát nước nội bộ.

- Đường ống truyền tải nước sạch: Loại ống bằng gang dẻo DN700-DI và DN600-DI dẫn từ nhà máy xử lý đến trạm tăng áp, tổng chiều dài 12.512m . Các phần phụ kiện cho đường ống, bao gồm: Hồ van xả khí, xả kiệt, hồ van chặn, gối đỡ cút...

*** Trạm tăng áp và tuyến ống truyền tải nước sạch về mạng lưới cấp nước:**

Trạm tăng áp: Công suất giai đoạn đầu $25.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, giai đoạn sau là $50.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, gồm các hạng mục: Bể chứa 4.500m^3 ; Trạm bơm tăng áp kết hợp nhà hóa chất; Trạm biến áp ki ốt công suất 1.000kVA ; Nhà đặt máy phát điện công suất 1.256kVA ; Hồ van chống va; Công tường rào; Nhà bảo vệ; Đường nội bộ, chi tiết như sau:

- Bể chứa 4.500m^3 : Bể hình tròn, dung tích 4.500m^3 , đáy bể bằng bê tông cốt thép, thành bằng thép cán nóng phủ thủy tinh hai mặt tiêu chuẩn ASTM A570 Grade 30/ASTM A607 Grade 50; mái tôn, hệ khung mái bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, đường kính bể $25,6\text{m}$, chiều cao bể $9,06\text{m}$. Các vật liệu bể chứa, quy trình chế tạo và lắp dựng của bể tuân theo tiêu chuẩn của hiệp hội nước Hoa kỳ ANSI/AWWA D103 Standard.

- Trạm bơm tăng áp kết hợp nhà hóa chất: Công suất thiết kế giai đoạn đầu $25.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ và chờ giai đoạn sau $50.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Kiểu trạm bơm nửa nổi, nửa chìm; phần chìm bằng bê tông cốt thép, kích thước mặt bằng $19,5 \times 6,9\text{m}$; phần nổi xây gạch, mái bê tông cốt thép có lợp tôn chống nóng kích thước $27,3 \times 6,9\text{m}$. Giai đoạn đầu lắp 04 máy bơm li tâm động cơ đứng với thông số kỹ thuật $Q=520\text{m}^3/\text{h}$; $H=87\text{m}$ (03 máy làm việc, 01 máy dự phòng); giai đoạn sau lắp thêm 03 máy bơm có thông số kỹ thuật như giai đoạn đầu.

- Trạm biến áp, máy phát điện: Trạm biến áp kiểu ki ốt công suất 1.000kVA đặt trên bệ bê tông cốt thép kích thước $4,9 \times 3,25\text{m}$; máy phát điện có công suất 1.256kVA đặt trong nhà hệ khung thép hình, mái tôn kích thước $8,0 \times 5,0\text{m}$.

- Cổng tường rào, nhà bảo vệ: Cổng chính dài $7,42\text{m}$, cổng phụ dài $2,0\text{m}$, tường rào dài $225,79\text{m}$; nhà bảo vệ xây, hệ khung cột xây bằng gạch, mái bê tông cốt thép, lợp tôn chống nóng kích thước $3,3 \times 3,3\text{m}$.

- Đường ống truyền tải nước sạch về mạng lưới: Loại ống bằng gang dẻo DN600-DI và DN450-DI dẫn từ trạm tăng áp đến mạng lưới cấp nước, tổng chiều dài 7.798m . Các phần phụ kiện cho đường ống, bao gồm: Hồ van xả khí, xả kiệt, hồ van chặn, gối đỡ cút...

*** Mạng lưới đường ống truyền tải và phân phối nước sạch:**

Tổng chiều dài của mạng lưới 61.527m , chia làm 7 tuyến, vị trí và quy mô các tuyến như sau:

- Tuyến 1: Tỉnh lộ 2 (từ nút 130-Q2 đến nút 51, từ nút 01 đến nút 120), đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN140-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 5.942m , chịu được áp lực tối thiểu PN10.

- Tuyến 2: Tỉnh lộ 2 (từ nút 203-Q2 đến nút 136); Quốc lộ 14 (từ nút 136 đến nút 277); đường vào thủy điện Dray Linh (từ nút 277 đến nút 366); đường hẻm 545 (từ nút 136 đến nút 530) đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN225-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 13.509m , chịu được áp lực tối thiểu PN10.

- Tuyến 3: Đường M'rê - buôn Niêng (từ nút 225 đến nút 453); đường Phan Huy Chú (từ nút 453 đến nút 489) đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN140-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 4.914m , chịu được áp lực tối thiểu PN10.

- Tuyến 4: Đường Phan Huy Chú (từ nút 34-Q3 đến nút 621); đường M'rê - buôn Niêng (từ nút 621 đến nút 690); đường liên xã Hòa Xuân - Hòa Phú (từ nút 690 đến nút 790, từ nút 790 đến nút 800) đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN355-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 15.095m (riêng đường ống DN110-HDPE chịu được áp lực tối thiểu PN10, các đường ống còn lại của tuyến chịu được áp lực tối thiểu PN16).

- Tuyến 5: Đường liên khối (từ nút 535 đến nút 861, từ nút 861 đến nút 893, từ nút 861 đến nút 913) đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN225-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 6.531m (riêng đường ống DN110-HDPE chịu được áp lực tối thiểu PN10, các đường ống còn lại của tuyến chịu được áp lực tối thiểu PN16).

- Tuyến 6: Đường liên xã Hòa Khánh - Ea Kao (từ nút 154-Q2 đến nút 1128) đường ống có đường kính DN140-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 3.615m , chịu được áp lực tối thiểu PN10.

- Tuyến 7: Đường Y Wang (từ nút 15-Q3 đến nút 1269); hẻm 3 - Đường Võ Văn Kiệt (từ nút 233-Q2 đến nút 1241) đường ống có đường kính DN110-HDPE đến DN225-HDPE. Tổng chiều dài tuyến 11.918m (riêng đường ống DN110-HDPE, DN140-HDPE chịu được áp lực tối thiểu PN10, các đường ống còn lại của tuyến chịu được áp lực tối thiểu PN16).

Cấu tạo hệ thống đường ống: Đường ống, chi tiết ống qua cầu, mương, công thoát nước, các hố van xả khí, xả kiệt, hố đồng hồ, hố van chặn, họng cứu hỏa, gô đỡ cút, trụ đỡ ống, ... đường ống và phụ kiện bằng vật liệu ống thép đen, ống nhựa HDPE.

Trên hệ thống đường ống bố trí 07 hố đồng hồ phục vụ công tác phân vùng, tách mạng, kiểm soát lưu lượng và áp lực. Các đồng hồ đo lưu lượng và phụ kiện kèm theo không thuộc hạng mục này và sẽ thuộc hạng mục số 3 - Trạm tăng áp và tuyến ống truyền tải nước sạch về mạng lưới cấp nước (mục đích để đơn vị thi công sau này cung cấp tất cả cùng 01 hãng sản xuất thuận tiện cho quản lý vận hành).

*** Ống dịch vụ và cấp nước vào nhà:**

- Bố trí lắp đặt tuyến ống dịch vụ trên 07 tuyến truyền tải và phân phối nêu trên, gồm: Lắp đặt ống nhựa DN63-HDPE-PN16 với tổng chiều dài 18.390m; ống nhựa DN63-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 55.180m; ống thép tráng kẽm DN80-GS-PN10 với tổng chiều dài 986,5m và các phụ kiện đi kèm như đai khởi thủy, van cửa, cút...

- Cấp nước vào nhà: Lắp đặt ống nhựa DN20-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 1.960m; lắp đặt ống nhựa DN21-UPVC-PN10 với tổng chiều dài 40,60m; ống thép tráng kẽm DN20-GS-PN10 với tổng chiều dài 5.880m và các phụ kiện đi kèm như đồng hồ đo lưu lượng, đai khởi thủy, van cửa, cút nhựa thép tráng kẽm, nút bịt...

b) Cấp nước thị trấn Ea Kar, huyện Ea Kar:

*** Công trình thu, trạm bơm nước thô và đường ống nước thô:**

- Công trình thu: Loại thu nước trực tiếp thông qua lưới chắn rác quay quanh cột trạm bơm nước thô, lưới thép không gỉ D3mm, kích thước 20x20mm.

- Trạm bơm nước thô: Công suất thiết kế giai đoạn đầu $2.500\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, giai đoạn sau $5.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Trạm bơm được đặt ngoài hồ cách bờ 98,5m, cầu dẫn ra trạm bơm bằng bê tông cốt thép rộng 1,6m, phần trên xây gạch, mái bê tông cốt thép có lợp tôn chống nóng, kích thước 3,5x3,5m. Giai đoạn đầu lắp 02 máy bơm kiểu chìm có thông số kỹ thuật $Q=105\text{m}^3/\text{h}$; $H=55\text{m}$ (01 máy làm việc, 01 máy dự phòng), giai đoạn sau lắp thêm 01 máy bơm có thông số kỹ thuật như giai đoạn đầu.

- Đường ống nước thô: Ống nhựa HDPE có kích thước DN225 dẫn từ trạm bơm đến nhà máy xử lý nước, tổng chiều dài 3.012m. Các phần phụ kiện cho đường ống, bao gồm: Hố van xả khí, xả kiệt, hố van chặn, gô đỡ cút...

*** Trạm xử lý nước:** Công suất giai đoạn đầu $2.500\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, giai đoạn sau $5.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, gồm các hạng mục: Hố khởi bể cụm xử lý, bể chứa 580m^3 , trạm bơm cấp II và rửa lọc, nhà hóa chất, bể lắng bùn, nhà hành chính, trạm biến áp treo công suất 250kVA, công tường rào, nhà bảo vệ, đường nội bộ.

- Hố khởi bể cụm xử lý, nhà hành chính, kho, trạm bơm rửa lọc, nhà hóa chất và nhà clo: Tổng diện tích xây dựng $191,10\text{m}^2$. Phần bê các loại có kết cấu chính bằng

bê tông cốt thép mác 300, phần nhà có kết cấu chính như móng, cột khung bằng bê tông cốt thép mác 200, cụ thể:

+ Bể lắng đứng gồm 04 đơn nguyên, kích thước mỗi đơn nguyên 4,8x4,8m, cao 7,6m. Bể lọc nhanh gồm 04 đơn nguyên, mỗi đơn nguyên có kích thước 2,4x2,375m, cao 5,0m. Bể chứa 580m³: Nửa nổi, nửa chìm, kích thước 13,2x13,2m, chiều cao phần chìm 1,35m, chiều cao phần nổi 2,1m, chia làm 02 ngăn, ngăn chứa nước rửa lọc có dung tích 75m³, dung tích chứa nước sạch 505m³.

+ Trạm bơm cấp II và rửa lọc: Nửa nổi nửa chìm xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép, chống nóng bằng mái tôn, phần chìm kích thước mặt bằng 4,2x9,9m; phần nổi kích thước mặt bằng 4,2x16,5m, bên trong bố trí 03 máy bơm tăng áp có thông số kỹ thuật Q=75m³/giờ, H=35m; 01 máy bơm rửa lọc có thông số kỹ thuật: Q=107m³/giờ, H=15m; 01 máy gió có thông số kỹ thuật Q=4,5m³/min, H=0,5bar; 01 máy bơm nước rò rỉ Q=2m³, H=10m.

+ Nhà hóa chất, clo: Xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép, lợp tôn chống nóng, kích thước mặt bằng 4,2x16,5m. Kích thước gian clo 4,2x3,3m, bên trong bố trí các thiết bị: 05 bình clo 50kg, 02 thiết bị điều chỉnh chân không, 01 thiết bị chuyển đổi tự động, 02 bộ clorator, 02 bộ ejector 0-1kg/giờ. Gian nhà hóa chất có kích thước 4,2x13,2m, bố trí các thiết bị: 02 máy khuấy phèn 0,55kW-100v/p; 02 máy bơm định lượng phèn 100l/giờ-40m; 02 máy khuấy soda 0,55kW-100v/p; 02 máy bơm định lượng SODA 50l/giờ-40m.

+ Nhà hành chính: 02 tầng, xây gạch, hệ khung cột mái bê tông cốt thép, chống nóng bằng mái tôn, kích thước: 12,9x11,7m.

+ Bể lắng bùn: Diện tích xây dựng mỗi bể 259,72m², đặt chìm, kích thước 01 ngăn 14,55x8,0m, chiều cao 2,6m, thành bể xây bằng đá hộc vữa xi măng mác 100, đáy bể bằng bê tông mác 150 và các lớp lọc bằng sỏi và cát theo tiêu chuẩn.

+ Nhà bảo vệ: Nhà cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng 16,81m²; móng, khung cột, sàn mái sân bằng bê tông cốt thép mác 200; cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính, nền lát gạch Ceramic loại 400x400mm.

- Các hạng mục phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật của trạm xử lý nước:

+ Cổng, hàng rào sắt thoáng có tổng chiều dài 253,92m.

+ Trạm biến áp kiểu treo công suất 250kVA.

*** Mạng lưới đường ống truyền tải và phân phối nước sạch:**

Đường ống truyền tải nước sạch: Loại ống nhựa HDPE, đường kính DN90-HDPE đến DN280-HDPE, tổng chiều dài 12.939m. Các phần phụ kiện cho đường ống, bao gồm: Hồ van xả khí, xả kiệt, hồ van chặn, gối đỡ cắt...

*** Ống dịch vụ và cấp nước vào nhà:**

- Bố trí lắp đặt tuyến ống dịch vụ theo tuyến truyền tải và phân phối nước sạch bao gồm: Lắp đặt ống nhựa DN75-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 1.200 m; ống nhựa DN63-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 16.352m; ống thép tráng kẽm DN80-GS-PN10 với tổng chiều dài 259m và các phụ kiện đi kèm như đai khởi thủy, van cửa, cắt...

- Cấp nước vào nhà: Lắp đặt ống nhựa DN20-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 1.650m; lắp đặt ống nhựa DN21-uPVC-PN10 với tổng chiều dài 33m; ống thép tráng kẽm DN20-GS-PN10 với tổng chiều dài 4.950m và các phụ kiện đi kèm như đồng hồ đo lưu lượng, đai khởi thủy, van cửa, cắt nhựa thép tráng kẽm, nút bịt...

c) Cấp nước thị trấn Krông Năng, huyện Krông Năng:

* **Công trình thu:** Dạng cầu dẫn kết hợp đưa trạm bơm nước thô thu nước xa bờ bằng bơm chìm, công suất thiết kế $3.200\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (cả 02 giai đoạn), công suất thiết kế giai đoạn 1 là $1.600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Cầu dẫn: Kích thước $1,2 \times 44,0\text{m}$, chiều cao trung bình so với mặt đất $13,57\text{m}$, sử dụng phương án móng cọc bê tông cốt thép, cọc bê tông cốt thép đá 1×2 mác 300 tiết diện $300 \times 300\text{mm}$, chiều dài 6m và đài móng bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250, hệ khung cột dầm giằng bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250.

- Trạm bơm:

+ Phần chìm: Sử dụng phương án móng cọc bê tông cốt thép; cọc bê tông cốt thép đá 1×2 mác 300 tiết diện $300 \times 300\text{mm}$, dài 6m ; đài móng bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250 kích thước $4,75 \times 4,75 \times 0,6\text{m}$. Kết cấu sàn đáy dày 400mm tại cao trình $+663,50$, thành dày 350mm và nắp bể dày 150mm tại cao trình $+672,50$ bằng bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250.

+ Phần nhà bơm: Kết cấu chịu lực khung bê tông cốt thép, đá 1×2 mác 250. Tường bao xây gạch vữa xi măng mác 50. Sàn mái bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250, dày 120mm .

* **Trạm xử lý nước sạch:**

- Cụm xử lý:

+ Bể lắng, lọc: Công suất thiết kế $1.600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Kích thước $7,1 \times 14,2\text{m}$, chiều cao $6,7\text{m}$, sử dụng phương án móng cọc bê tông cốt thép, đáy và thành sử dụng bê tông cốt thép đá 1×2 mác 250. Cọc bê tông cốt thép tiết diện $300 \times 300\text{mm}$ mác 300.

+ Bể chứa nước sạch: Công suất thiết kế $1.600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, dung tích điều hòa 288m^3 . Kích thước $12,6 \times 12,6 \times 3,85\text{m}$, sử dụng phương án móng bè đặt trên nền đất tự nhiên đầm chặt, thành và nắp bể bằng bê tông cốt thép, đá 1×2 mác 250.

+ Trạm bơm cấp 2: Kích thước $4,58 \times 14,78\text{m}$, chiều cao nhà so với mặt đất $6,7\text{m}$. Sử dụng phương án móng bè bê tông cốt thép đặt trên nền đất tự nhiên đầm chặt. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép, đá 1×2 mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông cốt thép dày 250mm tại cao trình $-1,60\text{m}$ liên kết với các bể đặt máy bơm. Mái lợp tôn chống nóng, vì kèo thép hộp $40 \times 80\text{mm}$, xà gồ thép C100. Lắp đặt 03 máy bơm, $Q_b = 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

+ Nhà hóa chất: Nhà tiêu chuẩn cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $69,3\text{m}^2$, chiều cao nhà $6,05\text{m}$, sử dụng phương án móng đơn đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4×6 mác 150, dày 150mm . Mái lợp tôn sóng $0,4\text{mm}$, vì kèo thép hộp $40 \times 80\text{mm}$, xà gồ thép hộp $30 \times 60\text{mm}$.

+ Bể lắng bùn: Số lượng 02 bể, mỗi bể kích thước $7 \times 29\text{m}$, chiều sâu trung bình 2.5m . Kết cấu đáy và mái kê sử dụng đá hộc vữa xi măng mác 100, các lớp lọc bằng sỏi và cát theo tiêu chuẩn. Hồ van bằng bê tông cốt thép mác 250.

+ Nhà kho: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng $41,58\text{m}^2$, chiều cao nhà $5,35\text{m}$, sử dụng phương án móng đơn đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây

gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4x6 mác 150, dày 100mm. Mái lợp tôn sóng, vì kèo thép hộp 40x80mm, xà gồ thép hộp 30x60mm.

+ Nhà hành chính: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng $158,4\text{m}^2$, chiều cao nhà 5,35m, sử dụng phương án móng đơn đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4x6 mác 150 dày 100mm, lát gạch ceramic 400x400mm. Sàn mái đổ bê tông cốt thép mác 250, phía trên xây tường thu hồi và lợp tôn chống nóng.

+ Nhà bảo vệ: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng $9,0\text{m}^2$, chiều cao nhà 4,2m, sử dụng phương án móng xây gạch, tường chịu lực dày 220mm vữa xi măng mác 50. Mái lợp tôn sóng, vì kèo thép hộp 40x80mm, xà gồ thép hộp 30x60mm. Cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính, nền lát gạch Ceramic 400x400mm.

+ Nhà để xe: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng 64m^2 , chiều cao nhà 3,15m, sử dụng phương án móng đơn, trụ cột thép D100. Mái lợp tôn sóng, xà gồ thép C100.

- San nền, đường nội bộ, công tường rào:

+ San nền: Thiết kế san nền đảm bảo thoát nước triệt để theo nguyên tắc tự chảy. Khu vực trạm xử lý nước cao độ san nền vỉa hè là +694,22, không san phần đường nội bộ. Đắp nền thành từng lớp, mỗi lớp có chiều dày $\leq 50\text{cm}$ và độ chặt $k=0,95$.

+ Đường nội bộ: Đường bê tông đá 1x2 mác 300, chiều dày 22cm, chiều rộng đường: 3,5m, 4,5m.

+ Tường rào: Tường rào gồm 2 loại, tường rào hoa sắt (phía mặt trước) và tường rào gạch (chạy dọc phần còn lại ranh giới dự án).

*** Mạng lưới ống nước thô, ống phân phối nước sạch và trụ cứu hỏa:**

- Tuyến ống nước thô: Gồm 09 đoạn tuyến từ cọc NT1 đến cọc NT56. Sử dụng ống thép đường kính DN150, tổng chiều dài 440,5m và ống HDPE đường kính DN160, tổng chiều dài 1200m, chịu được áp lực tối thiểu PN8.

- Mạng lưới ống phân phối nước sạch: Gồm 40 đoạn tuyến, tổng chiều dài 8.464m, trong đó ống thép đường kính DN100, chiều dài 200m; ống nhựa HDPE đường kính DN90, DN110, DN160, DN250 với chiều dài tương ứng là 954m, 2.084m, 4.904m và 321m (Riêng đối với ống có đường kính DN250 chịu được áp lực tối thiểu PN10, còn lại chịu được áp lực tối thiểu PN80).

- Lắp đặt 40 trụ cứu hỏa đường kính D100, kèm theo ống thép đường kính DN100, tổng chiều dài 80m và ống nhựa HDPE đường kính DN110, tổng chiều dài 20m.

- Cấu tạo hệ thống đường ống: Đường ống, chi tiết ống qua cầu, mương, cống thoát nước, các hố van xả khí, xả kiệt, hố van chặn, họng cứu hỏa, gối đỡ cút, trụ đỡ ống, ... đường ống và phụ kiện bằng vật liệu ống thép đen, ống nhựa HDPE.

*** Trạm biến áp:**

- Tại trạm bơm nước thô: Máy biến áp 3P-50kVA-22±2x5%/0,4 kV đặt trên 2 trụ bê tông ly tâm dự ứng lực, kèm theo đường dây dẫn trung áp bằng dây nhôm ký hiệu AC-16mm², nhận điện từ lưới điện quốc gia cấp điện cho các phụ tải, chiếu sáng và các thiết bị khác.

- Tại trạm xử lý nước: Máy biến áp 3P-160kVA-22±2x5%/0,4 kV đặt trên 2 trụ bê tông ly tâm dự ứng lực, kèm theo đường dây dẫn trung áp bằng dây nhôm ký hiệu AC-25mm² và AC-35mm², nhận điện từ lưới điện quốc gia cấp điện cho các phụ tải, chiếu sáng và các thiết bị khác.

*** Ống dịch vụ và cấp nước vào nhà:**

- Bố trí lắp đặt tuyến ống dịch vụ theo tuyến truyền tải và phân phối nước sạch bao gồm: Lắp đặt ống nhựa DN63-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 9.165m; ống thép tráng kẽm DN80-GS-PN10 với tổng chiều dài 196m và các phụ kiện đi kèm như đai khởi thủy, van cửa, cắt...

- Cấp nước vào nhà: Lắp đặt ống nhựa DN20-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 1.150m; lắp đặt ống nhựa DN21-uPVC-PN10 với tổng chiều dài 23m; ống thép tráng kẽm DN20-GS-PN10 với tổng chiều dài 345m và các phụ kiện đi kèm như đồng hồ đo lưu lượng, đai khởi thủy, van cửa, cắt nhựa thép tráng kẽm, nút bịt...

d) Cấp nước thị trấn Buôn Đôn, huyện Buôn Đôn:

*** Công trình thu:** Dạng miệng thu nước xa bờ kết hợp 02 ống dẫn nước thô, lấy nước từ hồ thủy điện Sêrêpôk 4 dẫn nước vào trạm bơm nước thô. Trạm bơm nước thô dạng hồ thu, đặt bơm chìm đưa nước thô về khu xử lý. Công suất thiết kế 2.000m³/ngày đêm (cả 02 giai đoạn), công suất thiết kế giai đoạn 1 là 1.000m³/ngày.

- Hồ thu: Kích thước 1,5x3,3x1,3m, móng và thành bằng bê tông cốt thép đá 1x2 mác 250.

- Ống dẫn: 02 ống bê tông cốt thép đường kính D400mm, chiều dài 105m, lấy nước từ hồ thủy điện Sêrêpôk 4 dẫn nước vào trạm bơm nước thô.

- Trạm bơm:

+ Phần chìm: Gồm 02 khoang bể, kích thước lần lượt là 2,5x4,4x5,3m và 4,4x4,4x9,8m. Kết cấu đáy, thành và nắp bể sử dụng bê tông cốt thép toàn khối đá 1x2 mác 250, tại những vị trí thành bể đáy được khoan neo cấy thép vào nền đá.

+ Phần nhà bơm: Kết cấu chịu lực khung bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250. Tường bao xây gạch vữa xi măng mác 50. Sàn mái bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250, dày 120mm.

*** Trạm xử lý nước sạch:**

- Cụm xử lý:

+ Bể lắng, lọc: Kích thước 5,5x12,1m, chiều cao 6,05m, sử dụng phương án móng bè bê tông cốt thép, đáy và thành sử dụng bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250.

+ Bể lọc: Công suất thiết kế 1.000m³/ngày đêm. Bệ đỡ bể lọc kích thước 2,25x10,25m, kết cấu móng bè bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250.

+ Bể chứa nước sạch: Dung tích điều hòa 170m³. Kích thước 10x10x3,50m, sử dụng phương án móng bè đặt trên nền đất tự nhiên đầm chặt, thành và nắp bể bằng bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250.

+ Trạm bơm cấp 2: Kích thước 4,58x14,78m, chiều cao nhà so với mặt đất 6,7m. Sử dụng phương án móng bè bê tông cốt thép đặt trên nền đất tự nhiên đầm chặt. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép, đá 1x2 mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông cốt thép dày 200mm liên kết với các

bệ đặt máy bơm. Sàn mái đổ bê tông cốt thép, phía trên xây tường thu hồi và lợp tôn chống nóng. Lắp đặt 03 máy bơm (02 máy vận hành, 01 máy dự phòng), $Q_b = 35 \text{ m}^3/\text{h}$.

+ Nhà hóa chất: Nhà tiêu chuẩn cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $55,44 \text{ m}^2$, chiều cao nhà $6,05 \text{ m}$, sử dụng phương án móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4×6 mác 150, dày 150 mm . Mái lợp tôn sóng $0,4 \text{ mm}$, vì kèo thép hộp $40 \times 80 \text{ mm}$, xà gồ thép hộp $30 \times 60 \text{ mm}$.

+ Bể lắng bùn: Số lượng 02 bể, mỗi bể kích thước $7 \times 25,6 \text{ m}$, chiều sâu trung bình $2,3 \text{ m}$. Kết cấu đáy và mái kè sử dụng đá hộc vữa xi măng mác 100, các lớp lọc bằng sỏi và cát theo tiêu chuẩn. Hồ van bằng bê tông cốt thép mác 250. Hồ ga G1, G2 xây gạch vữa xi măng mác 50. Hồ ga G3, G4 bằng bê tông cốt thép, đá 1×2 mác 250.

+ Nhà kho: Nhà tiêu chuẩn cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $41,58 \text{ m}^2$, chiều cao nhà $6,35 \text{ m}$, sử dụng phương án móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4×6 mác 150, dày 100 mm . Mái lợp tôn sóng, vì kèo thép hộp $40 \times 80 \text{ mm}$, xà gồ thép hộp $30 \times 60 \text{ mm}$.

+ Nhà hành chính: Nhà tiêu chuẩn cấp III, 01 tầng, diện tích xây dựng $148,5 \text{ m}^2$, chiều cao nhà $6,35 \text{ m}$, sử dụng phương án móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền đất san nền đầm chặt $k=0,95$. Hệ khung cột, dầm giằng bằng bê tông cốt thép mác 250, tường bao che xây gạch vữa xi măng mác 50. Nền nhà bê tông đá 4×6 mác 150, dày 100 mm , lát gạch ceramic $400 \times 400 \text{ mm}$. Sàn mái đổ bê tông cốt thép mác 250, phía trên xây tường thu hồi và lợp tôn chống nóng.

+ Nhà bảo vệ: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng $9,0 \text{ m}^2$, chiều cao nhà $4,2 \text{ m}$, sử dụng phương án móng xây gạch, tường chịu lực dày 220 mm vữa xi măng mác 50. Mái lợp tôn sóng, vì kèo thép hộp $40 \times 80 \text{ mm}$, xà gồ thép hộp $30 \times 60 \text{ mm}$. Cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính, nền lát gạch Ceramic $400 \times 400 \text{ mm}$.

+ Nhà để xe: Nhà tiêu chuẩn cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng 64 m^2 , chiều cao nhà $3,15 \text{ m}$, sử dụng phương án móng đơn bê tông cốt thép, trụ cột thép D100. Mái lợp tôn sóng, xà gồ thép C100.

- San nền, đường nội bộ, công tường rào:

+ San nền: Thiết kế san nền đảm bảo thoát nước triệt để theo nguyên tắc tự chảy. Khu vực trạm xử lý nước cao độ san nền vỉa hè là $+254,00$, không san phần đường nội bộ. Đắp nền thành từng lớp, mỗi lớp có chiều dày $\leq 50 \text{ cm}$ và độ chặt $k=0,95$.

+ Đường nội bộ: Đường bê tông đá 1×2 , mác 300, chiều dày 22 cm , chiều rộng đường: $3,5 \text{ m}$, $4,5 \text{ m}$, $6,0 \text{ m}$.

+ Tường rào: Tường rào gồm 2 loại, tường rào hoa sắt (phía mặt trước) và tường rào gạch (chạy dọc phần còn lại ranh giới dự án).

*** Mạng lưới ống nước thô, ống phân phối nước sạch và trụ cứu hỏa:**

- Tuyến ống nước thô: Gồm 08 đoạn tuyến từ cọc NT1 đến cọc NT39. Sử dụng ống nhựa HDPE có đường kính DN160, tổng chiều dài 1578 m , chịu được áp lực tối thiểu PN10.

- Mạng lưới ống phân phối nước sạch: Gồm 41 đoạn tuyến, với tổng chiều dài 8.464m, trong đó ống thép có đường kính DN100, chiều dài 34,5m; ống nhựa HDPE có đường kính DN90, DN110, DN200 với chiều dài tương ứng là 3.072m, 3.225m và 1.1917,7m, chịu được áp lực tối thiểu PN8.

- Lắp đặt 27 trụ cứu hỏa đường kính D100, kèm theo ống thép có đường kính DN100, tổng chiều dài 54m và ống nhựa HDPE có đường kính DN110, tổng chiều dài 13,5m.

- Cấu tạo hệ thống đường ống: Đường ống, chi tiết ống qua cầu, mương, cống thoát nước, các hố van xả khí, xả kiệt, hố van chặn, họng cứu hỏa, gối đỡ cút, trụ đỡ ống, ... đường ống và phụ kiện có vật liệu bằng ống thép đen, ống nhựa HDPE.

*** Trạm biến áp:**

- Tại trạm bơm nước thô: Máy biến áp 3P-50kVA-22±2x5%/0,4 kV đặt trên 2 trụ bê tông ly tâm dự ứng lực, kèm theo đường dây dẫn trung áp bằng dây nhôm ký hiệu AC-16mm², nhận điện từ lưới điện quốc gia cấp điện cho các phụ tải, chiếu sáng và các thiết bị khác.

- Tại trạm xử lý nước: Máy biến áp 3P-100kVA-22±2x5%/0,4 kV đặt trên 2 trụ bê tông ly tâm dự ứng lực, kèm theo đường dây dẫn trung áp bằng dây nhôm ký hiệu AC-25mm² và AC-35mm², nhận điện từ lưới điện quốc gia cấp điện cho các phụ tải, chiếu sáng và các thiết bị khác.

*** Ống dịch vụ và cấp nước vào nhà:**

- Bố trí lắp đặt tuyến ống dịch vụ theo tuyến truyền tải và phân phối nước sạch bao gồm: Lắp đặt ống nhựa DN63-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 6.120m; ống thép tráng kẽm DN80-GS-PN10 với tổng chiều dài 30m và các phụ kiện đi kèm như đai khởi thủy, van cửa, cút...

- Cấp nước vào nhà: Lắp đặt ống nhựa DN20-HDPE-PN10 với tổng chiều dài 770m; lắp đặt ống nhựa DN21-uPVC-PN10 với tổng chiều dài 15,4m; ống thép tráng kẽm DN20-GS-PN10 với tổng chiều dài 231m và các phụ kiện đi kèm như đồng hồ đo lưu lượng, đai khởi thủy, van cửa, cút nhựa thép tráng kẽm, nút bịt...

3. Giá trị dự toán xây dựng công trình : 684.354.334.000 đồng
(Sáu trăm tám mươi bốn tỷ, ba trăm năm mươi bốn triệu, ba trăm ba mươi bốn ngàn đồng)

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	:	453.807.424.000 đồng
- Chi phí thiết bị	:	56.768.054.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án	:	5.126.178.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	47.475.409.000 đồng
- Chi phí tư vấn an toàn	:	3.715.781.000 đồng
- Chi phí tài chính trong thực hiện dự án	:	52.138.240.000 đồng
- Chi phí ước tính cho kế hoạch phát triển dân tộc thiểu số	:	430.707.000 đồng
- Chi phí ước tính cho kế hoạch hành động giới	:	1.380.736.000 đồng
- Chi phí khác	:	36.494.837.000 đồng
- Chi phí dự phòng	:	27.016.968.000 đồng

Điều 2. Công ty TNHH một thành viên Cấp nước và Đầu tư xây dựng Đắk Lắk (chủ đầu tư) chịu trách nhiệm thực hiện các nội dung tại Điều 1 Quyết định này và quản lý đầu tư xây dựng công trình theo đúng quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính; Kho bạc Nhà nước tỉnh, Công ty TNHH một thành viên Cấp nước và Đầu tư xây dựng Đắk Lắk và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận: *Ưu*

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- UBND các huyện: Krông Năng, Ea Kar, Buôn Đôn; TP BMT;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT- CN (T.22)

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Tuấn Hà