CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ
KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

Quy mô: diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn hộ, dân số 643 người

ĐỊA CHỈ: THỬA ĐẤT SỐ 52, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 36, ẤP SUỐI SÂU, XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

(Báo cáo đã được chỉnh sửa, bổ sung theo biên bản họp ngày 7 tháng 7 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương)

Bình Dương, năm 2023

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ
KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

Quy mô: diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn hộ, dân số 643 người

ĐỊA CHỈ: THỬA ĐẤT SỐ 52, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 36, ẤP SUỐI SÂU, XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

(Báo cáo đã được chỉnh sửa, bổ sung theo biên bản họp ngày 7 tháng 7 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương)

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

LÊ PHAN UY VŨ

Bình Dương, năm 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC 1
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT 3
DANH MỤC BẢNG 4
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 7
1. Tên chủ dự án đầu tư: 7
2. Tên dự án đầu tư: 7
2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: 7
2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư 13
2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. 14
2.4. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công) 14
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư. 15
3.1. Công suất dự án đầu tư 15
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: 33
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 34
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 34
4.1. Nguyên, vật liệu sử dụng tại dự án 34
4.2. Máy móc thiết bị sử dụng tại dư án 35
4.3. Nhu cầu sử dụng điện 35
4.4. Nhu cầu sử dụng nước 35
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư: 36
5.1. Tiến độ thực hiện dự án 36
5.2. Vốn đầu tư dự án 36
5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 37
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 39
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. 39
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 42
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 50
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: 50
1.1. Thu gom, thoát nước mưa: 50
1.2. Thu gom, thoát nước thải: 50
1.3. Xử lý nước thải: 53
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải: 70

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 76
3.1. Dự báo về khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành.. 76
3.2. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt 77
4. Công trình thu gom về chất thải nguy hại 79
4.1. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành. . 79
4.2. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải nguy hại..... 80
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:..... 82
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:..... 83
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có);..... 90
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi..... 90
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học. 90
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 91
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 93
A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:..... 93
B. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:..... 94
C. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung..... 95
D. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn 95
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN..... 98
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư: 98
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật. 99
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 101
PHỤ LỤC BÁO CÁO 103

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD_5	- Nhu cầu ôxy sinh học
BTCT	- Bê tông cốt thép
CHXHCN	- Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa
COD	- Nhu cầu ôxy hóa học
CTNH	- Chất thải nguy hại
CTR	- Chất thải rắn
CTRSH	- Chất thải rắn sinh hoạt
HLAT	- Hành lang an toàn
HTXL	- Hệ thống xử lý
PCCC	- Phòng cháy chữa cháy
QCVN	- Quy chuẩn Việt Nam
SS	- Chất rắn lơ lửng
TCVN	- Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	- Trách nhiệm hữu hạn
XD	- Xây dựng
XLNT	- Xử lý nước thải
WHO	- Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm mốc khu vực dự án 7
Bảng 1. 2. Cơ cấu sử dụng đất toàn khu 15
Bảng 1. 3. Bảng tổng hợp quy mô khu ở 16
Bảng 1. 4. Thống kê chi tiết lô ở (nhà liên kế) 17
Bảng 1. 5. Thống kê công trình giáo dục.....21
Bảng 1. 6. Thống kê diện tích giao thông.....22
Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng giao thông 22
Bảng 1. 8. Thống kê hệ thống giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.....23
Bảng 1. 9. Bảng tính toán chi tiết phụ tải toàn khu 25
Bảng 1. 10. Thống kê khối lượng vật tư cho hệ thống điện và chiếu sáng 27
Bảng 1. 11. Dự báo nhu cầu thuê bao toàn khu.....27
Bảng 1. 12. Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa 29
Bảng 1. 13. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất đầu vào của Dự án trong giai đoạn hoạt động 34
Bảng 1. 14. Danh mục máy móc, thiết bị trong giai đoạn hoạt động 35
Bảng 1. 15. Thống kê nhu cầu dùng nước 35
Bảng 1. 16. Tiến độ thực hiện dự án.....36
Bảng 1. 17. Dự toán chi phí đầu tư dự án 36
Bảng 1. 18. Tổ chức, quản lý trong giai đoạn vận hành 38
Bảng 3. 1. Lưu lượng nước thải của dự án 50
Bảng 3. 2. Cân bằng sử dụng nước của dự án 51
Bảng 3. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....51
Bảng 3. 4. Kích thước và kết cấu của các bể trong trạm XLNT của khu nhà ở.....56
Bảng 3. 5. Danh mục tính năng kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải 57
Bảng 3. 6. Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải tại trạm XLNT của dự án.....64
Bảng 3. 7. Hướng dẫn khảo sát toàn bộ hệ thống trước khi vận hành.....65
Bảng 3. 8. Hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải 66
Bảng 3. 9. Thông số kỹ thuật về hệ thống xử lý mùi cho HTXLNT.....73
Bảng 3. 10. Dự báo rác sinh hoạt phát sinh từ dự án.....76
Bảng 3. 11. Khối lượng và thành phần các loại CTR nguy hại.....80
Bảng 3. 12. Sự cố liên quan đến HTXLNT 83
Bảng 3. 13. Sự cố và cách xử lý sự cố.....84
Bảng 3. 14. Sự cố sốc vi sinh.....87
Bảng 3. 15. Các hạng mục thay đổi so với ĐTM 91

Bảng 4. 1. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.....93
Bảng 4. 2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.....94
Bảng 4. 3. Giới hạn về tiếng ồn 95
Bảng 4. 4. Giới hạn về độ rung.....95
Bảng 4. 5. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên 95
Bảng 4. 6. Khối lượng chất thải rắn phát sinh 96
Bảng 5. 1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 98
Bảng 5. 2. Chương trình quan trắc và giám sát môi trường 100
Bảng 5. 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 100

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí Dự án và giới hạn khu đất.....8
Hình 1. 2. Vị trí Dự án đối với các đối tượng xung quanh.....9
Hình 1. 3. Công trình nhóm trẻ (trường mầm non) đã được xây dựng hoàn chỉnh....10
Hình 1. 4. Đường nội khu trong khu vực dự án.....11
Hình 1. 5. Cây xanh được trồng tại dự án.....12
Hình 1. 6. Phương án thoát nước thải của dự án 30
Hình 1. 7. Đoạn cống thoát nước mưa và nước thải sau xử lý đã được đầu tư xây dựng tách riêng 31
Hình 1. 8. Sơ đồ quy trình vận hành của dự án 33
Hình 1. 9. Sơ đồ quản lý dự án trong giai đoạn vận hành 37
Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình thu gom và phương án xử lý nước thải.....52
Hình 3. 2. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn 53
Hình 3. 3. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải tại trạm XLNT 54
Hình 3. 4. Hệ thống xử lý nước thải của dự án đã được xây dựng hoàn chỉnh.....63
Hình 3. 5. Máy ép bùn đã được đầu tư tại dự án 63
Hình 3. 6. Quy trình xử lý mùi từ HTXL nước thải 71
Hình 3. 7. Sơ đồ nguyên lý cụm xử lý mùi, bao gồm: quạt hút (SF01) và tháp hấp phụ (OD01).....75
Hình 3. 8. Hệ thống xử lý khí thải đã được lắp đặt tại dự án 75
Hình 3. 9. Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt 78
Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình thu gom và phân loại CTNH của các hộ dân khu nhà ở và trường mầm non.....81

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

- Địa chỉ văn phòng: Thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **(Ông) LÊ PHAN UY VŨ**
- Điện thoại: 0909478996
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3702679645 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 03 tháng 07 năm 2018, đăng ký thay đổi lần thứ 2, ngày 18 tháng 04 năm 2022.

2. Tên dự án đầu tư:

KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

Quy mô: diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn hộ, dân số 643 người

2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:

2.1.1. Địa điểm thực hiện dự án

Khu đất thực hiện dự án có tổng diện tích 30.570,5m^2, tọa lạc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Thửa đất số 52 có tổng diện tích là 37.016,10m^2 thuộc quyền sở hữu của Ông Phạm Hữu Ái và bà Nguyễn Thị Viên, hiện là đất trồng cây lâu năm, trong đó 1.026,7m^2 thuộc hành lang an toàn đường bộ, 46,4m^2 thuộc hành lang bảo vệ suối. Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành đã mua lại 30.570,5 m^2 đất theo Hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất số 01/2018/TT-HĐCN ngày 04/6/2018 (đính kèm phụ lục), trong đó diện tích đất hữu dụng là 30.360,8m², diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ đường bộ 163,3m², diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ suối 46,4m².

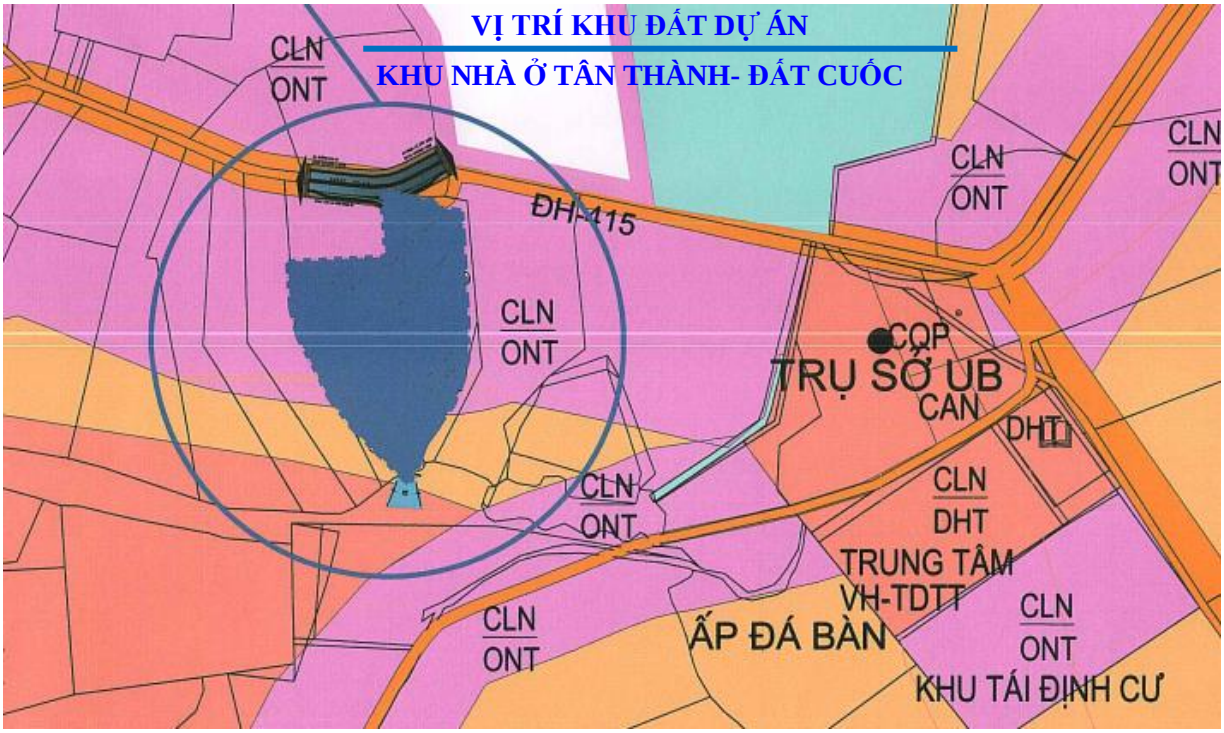
Tọa độ các điểm góc của khu đất dự án như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm mốc khu vực dự án

Điểm	X	Y
1	1229239,472	620472,883
2	1229239,969	620480,295
3	1229241,567	620485,769
4	1229237,888	620487,551
5	1229237,317	620497,947
6	1229231,982	620523,321
7	1229225,883	620523,281
8	1229222,540	620549,125
9	1229196,697	620551,064
10	1229172,850	620552,124
11	1229137,461	620554,182
12	1229112,061	620555,277

Điểm	X	Y
13	1229081,499	620555,230
14	1229057,669	620549,407
15	1229034,526	620539,856
16	1229018,268	620528,086
17	1229012,452	620524,662
18	1229004,405	620518,768
19	1228997,147	620513,451
20	1228988,955	620510,347
21	1228959,420	620505,484
22	1228961,711	620499,141
23	1228959,420	620497,604
24	1228960,435	620495,519
25	1229011,063	620444,923
26	1229039,373	620422,622
27	1229101,731	620390,845
28	1229129,813	620384,219
29	1229172,681	620381,458
30	1229177,574	620477,163

Vị trí khu vực dự án với các vùng lân cận được thể hiện trong Hình 1.1



Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí Dự án và giới hạn khu đất

Xung quanh khu đất dự án chủ yếu là đất trồng cao su. Tứ cận khu đất như sau:

+ Phía Bắc giáp: đường ĐH415;

+ Phía Nam giáp: đất dân;

+ Phía Đông giáp: đất dân;

+ Phía Tây giáp: Công ty Cao Nhân, và 1 phần đất dân. Vị trí khu vực dự án với các vùng lân cận được thể hiện trong Hình 1.1

Hình 1. 2. Vị trí Dự án đối với các đối tượng xung quanh

Khoảng cách từ khu đất dự án đến một số các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh như sau:

- Tiếp giáp trực tiếp với đường ĐH415 và đất trồng cao su ở các phía;
- Cách UBND xã Đất Cuốc khoảng 500m về phía Đông;
- Cách trường tiểu học Đất Cuốc 01km về phía Đông Bắc;
- Cách trung tâm hành chính huyện Bắc Tân Uyên 5km về phía Tây Bắc;
- Cách hồ Đá Bàn 50m về phía Bắc;
- Cách Khu công nghiệp KBS 2,5km về phía Tây Nam;
- Cách đường ĐH411 khoảng 1,4 km về phía Tây;

Theo sơ đồ khảo sát hiện trạng xung quanh dự án trong bán kính 1km không có công trình xã hội nào.

Hiện trạng Dự án

Dự án Khu nhà ở Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc đã được đầu tư cơ bản, hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, bao gồm các hạ tầng: Giao thông, cấp điện, cấp nước, PCCC, Chiều sáng, thông tin liên lạc. Thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý mùi hôi theo quy hoạch

được duyệt. Cụ thể như sau:

(1). Thời gian xây dựng:

(1.1). Công trình nhóm trẻ:

- Ngày khởi công: 16/06/2021.

- Ngày hoàn thành: 15/03/2022.

(1.2). Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật

- Ngày khởi công: 08/01/2020

- Ngày hoàn thành: 02/04/2022.

(2). Quy mô công trình:

(2.1). Công trình nhóm trẻ:

- Vị trí xây dựng: thửa đất số 579, tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc

- Tổng diện tích công trình xây dựng: 243,54m.

- Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 487,08m^2.

- Chỉ giới đường đỏ: 6,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 6,5m (tính chỉ giới xây dựng: 10,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 10,5m (tính từ tim đường D1 đến mép công trình).

- Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): 243,54m^2; tầng 2: 243,54m^2.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 0,38m.

- Chiều cao tầng 1 (tầng trệt): 3,6m; tầng 2: 2,9m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 8,08m.

- Kết cấu: Móng, cột, đà kiềng, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép, vách gạch xây tô; mái lợp tôn.

Hình 1. 3. Công trình nhóm trẻ (trường mầm non) đã được xây dựng hoàn chỉnh

(2.2). Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật:

(2.2.1). San nền:

San lấp cục bộ trong từng lô giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính là hướng Bắc xuống hướng Nam theo hướng dốc tự nhiên của địa hình. Độ dốc thiết kế trung bình 2,5%.

- Cao độ thấp nhất là: + 30,96 m;
- Cao độ cao nhất là: + 40,19 m;
- Khối lượng đào là: -5.071,1 m^3;
- Khối lượng đắp: + 22.242,8 m^3;

(2.2.2). Giao thông:

- Giao thông đối ngoại: Tuyến đường ĐH.415, lộ giới 32m là tuyến giao thông đối ngoại của dự án
- Giao thông đối nội: DI, D2, D3, D4, D5, D6, D7.
- Đường D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7: lộ giới 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè dày rộng 3m x 2 bên.
- Kết cấu áo đường (từ trên xuống): Lớp bê tông nhựa nóng hạt mịn (BTNN C9,5), dày 6cm, trên lớp nhựa lót tiêu chuẩn 1,0kg/m^2, lu lèn K ≥ 0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 1) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 2) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98; Đất cấp phối sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K > 0,95; Đất san nền đầm chặt.
- Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống): Gạch terrazzo dày 3,0cm; Lớp bê tông xi măng đá 1x2 M150 dày 10cm; Cấp phối đá dăm loại II, K>0,95; Đất san nên đầm chặt.
- Bó vỉa: Bó vỉa làm bằng bê tông xi măng đá 1x2, Mác 250, lớp đệm bó vỉa bằng bê tông xi măng đá 4x6 M100 dày 100mm.
- Bó vỉa được chia làm 2 loại:

+ Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.
+ Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

Hình 1. 4. Đường nội khu trong khu vực dự án

(2.2.3). Cây xanh và biển báo tên đường:

a). Cây xanh:

- Cây xanh ven đường: trồng cây xanh dọc 2 bên tuyến khoảng cách trung bình 10m/cây, cây có chiều cao ≤3,0m, đường kính gốc ≥10cm . Chủng loại cây trồng như: Cây Dầu, Sao Đen ... Cây được trồng trong các bồn kích thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- Cây xanh công viên: công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b). Biển báo tên đường:

- Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2012/BGTVT về báo hiệu đường bộ:

+ Tên đường: Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 2,55m; bảng tên có kích thước 50x30x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông đá 1x2, B15, kích thước 40x40x50cm.

+ Biển báo: Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 4m; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông M100, kích thước 50x50x80cm.

Hình 1. 5. Cây xanh được trồng tại dự án

c).Thoát nước mưa:

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước riêng, hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600mm nằm trên đường D1 đến cuối đường D7 sau đó nước mưa được dẫn theo

cống thoát nước bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và thoát ra suối Đá Bàn ở phía Nam dự án.

2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép môi trường của dự án đầu tư được thiết lập trên cơ sở các văn bản pháp lý sau như sau:

- Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3702679645 được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 03/07/2018, và thay đổi lần thứ 2 ngày 18/04/222;
- Hợp đồng đặt cọc chuyển nhượng tài sản và quyền sử dụng đất;
- Hợp đồng ủy quyền;
- Hợp đồng mua bán chuyển nhượng quyền sử dụng đất số 01/2018/TT-HĐCN;
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số A0 922383
- Công văn 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc;
- Quyết định số 1220/QĐ – UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;
- Giấy chứng nhận 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng CS PCCC và CNCH về thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy
- Công văn 2264/PCBD – KHVT ngày 31/05/2019 của Công ty điện lực Bình Dương về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Công văn 52/CNTU – KT ngày 07/06/2019 của Chi nhánh cấp nước Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch cho dự án Khu nhà ở Tân Thành, xã Đất Cuốc, huyện huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương .

-Công văn 1418/UBND - KTTH ngày 07/06/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và Suối hiện hữu);

-Công văn số 1549/UBND- KTTH ngày 17/06/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;

- Quyết định 979/QĐ – STNMT của Sở Tài Nguyên và Môi Trường tỉnh Bình Dương ngày 23/07/2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.
- Công văn 4408/UBND-KTN ngày 03/09/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Quyết định 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.
- Công văn 2168/SNN-XDCT ngày 23/10/2019 của Sở Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn về việc cấp phép lắp đặt đường ống cấp nước qua hồ Đá Bàn.

- Công văn 4579/SXD-PTĐT&HTKT ngày 12/11/2019 của Sở Xây Dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Công văn 5274/SXD-PTĐT&HTKT ngày 27/12/2019 của Sở Xây Dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Giấy phép xây dựng số 56/GPXD ngày 07/01/2020 của Sở Xây Dựng.
- Giấy phép xây dựng số 106/GPXD – UBND (QLĐT) ngày 07/01/2020 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.
- Giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/08/2020 của Sở Xây Dựng về viêc cho phép xây dựng công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm.
- Kết quả thẩm định an toàn giao thông số 1675/SGTVT – QLDT ngày 12/05/2021.
- Giấy phép xây dựng số 106/GPXD – UBND (QLĐT) ngày 07/01/2020 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng (các công trình hạ tầng kỹ thuật; HTXLNT công suất 150m^3/ngày.đêm; công trình nhóm trẻ).
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng lần 2 (các công trình hạ tầng kỹ thuật; HTXLNT công suất 150m^3/ngày.đêm; công trình nhóm trẻ).
- Công văn 242/TB – PQLĐT ngày 23/09/2022 của Phòng Quản Lý Đô Thị về việc thông báo kết quả kiểm tra việc đầu tư hạ tầng xã hội Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Công văn 243/TB-PQLĐT ngày 23/09/2022 Phòng Quản Lý Đô Thị về việc nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Công văn 2198/UBND – HTKT ngày 12/07/2022 của UBND Huyện Bắc Tân Uyên về việc nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông thuộc dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh số 02/NTCVCN
- Quyết định 3589/QĐ – UBND của UBND tỉnh Bình Dương ngày 31/12/2015 về việc phê duyệt Phương án phòng chống lũ lụt cho vùng hạ du đập Công trình: hồ chứa nước Đá Bàn, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

(Các văn bản pháp lý về dự án được đính kèm trong phụ lục I của báo cáo)

2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

– Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu nhà ở Tân Thành- Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn hộ, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2.4. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

– Quy mô diện tích: 30.570,5m^2;
– Quy mô dân số: 643 người;
– Số căn hộ: 194 căn.

Dự án *"Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc"* có tổng mức vốn đầu tư: **149.628.647.600 đồng** *(Một trăm bốn mươi chín tỉ, sáu trăm hai mươi tám triệu, sáu*

trăm bốn mươi bảy nghìn, sáu trăm đồng).

Loại hình Dự án đầu tư đã có Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đi vào vận hành thử nghiệm, Dự án thuộc mục số 2, Phụ lục IV Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường Dự án nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm, thì dự án "*Khu nhà ở Tân Thành- Đất Cuốc*" thuộc đối tượng phải lập hồ sơ đề xuất cấp Giấp phép môi trường (GPMT). Hồ sơ đề xuất cấp Giấp phép môi trường của Dự án thuộc thẩm quyền UBND tỉnh Bình Dương phê duyệt.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.

3.1. Công suất dự án đầu tư:

3.1.1. Quy mô, công suất:

Dự án " *Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc*" có quy mô như sau:

- Quy mô diện tích: 30.570,5m^2;
- Quy mô dân số: 643 người;
- Số căn hộ: 194 căn.

3.1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án

3.1.2.1. Cơ cấu sử dụng đất

Với tổng diện tích quy hoạch là 30.570,5 m^2. Trong đó diện tích đất hữu dụng là 30.360,8m^2, diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ đường bộ 163,3m^2, diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ suối 46,4m^2. Dự kiến Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc đáp ứng nhu cầu nhà ở cho khoảng 643 người. Cơ cấu sử dụng đất được trình bàycụ thể như sau:

Bảng 1. 2. Cơ cấu sử dụng đất toàn khu

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỉ lệ (%)	Chỉ tiêu m^2/người	Hình thức đầu tư
1	**Đất ở**	**16.072,1**	**52,94%**	**25,00**	kinh doanh
	Nhà ở liên kế	16.072,1			
2	**Đất công cộng**	**627,0**	**2,07%**	**0,98**	kinh doanh
CT	Nhóm trẻ	627,0			
3	**Đất công viên-cây xanh và thể thao**	**1.609,3**	**5,30%**	**2,50**	
-	Đất công viên thể thao	322,8	1,06%	0,50	không kinh doanh
-	Đất cây xanh	1.286,5	4,24%	2,00	không kinh doanh
4	**Đất kỹ thuật**	**1.797,9**	**5,92%**	**2,80**	không kinh doanh
XLNT	Trạm xử lý nước thải	140,3			
HLKT	Đất hành lang kỹ thuật	1.657,6			
5	**Đất giao thông**	**10.254,5**	**33,78%**	**15,95**	không kinh doanh
6	**TỔNG ĐẤT HỮU DỤNG**	**30.360,8**	**100,00%**	**47,22**	

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỉ lệ (%)	Chỉ tiêu m^2/người	Hình thức đầu tư
-	Đất hành lang an toàn đường bộ	163,3			
-	Đất hành lang bảo vệ suối	46,4			
7	**TỔNG DIỆN TÍCH KHU QUY HOẠCH**	**30.570,5**			

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Ghi chú:

Tại Mục 3, 4 Điều 1 của Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương thì diện tích 627m^2 sử dụng vào mục đích đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo (*nhóm trẻ*), diện tích 163,3m^2 đất trồng cây lâu năm thuộc hành lang an toàn đường bộ và 46,4m^2 đất trồng cây lâu năm thuộc hành lang bảo vệ suối. Hiện tại, dự án đã tiến hành xây dựng hạ tầng, và đảm bảo trong quá trình triển khai xây dựng dự án, chủ dự án đảm bảo không xây dựng phần diện tích thuộc hành lang an toàn đường bộ, hành lang bảo vệ suối.

Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình tại Dự án

Bảng 1. 3. Bảng tổng hợp quy mô khu ở

STT	Công trình	Số căn	Diện tích
LK1	Nhà liên kế 1	35	2.922,2
LK2	Nhà liên kế 2	30	2.362,0
LK3	Nhà liên kế 3	17	1.567,1
LK4	Nhà liên kế 4	34	2.731,9
LK5	Nhà liên kế 5	29	2.488,3
LK6	Nhà liên kế 6	21	1.820,1
LK7	Nhà liên kế 7	28	2.180,5
	TỔNG	**194**	**16.072,1**
Tổng số dân : 643 người			

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Bảng 1. 4. Thống kê chi tiết lô ở (nhà liên kế)

STT	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích -m²	Tầng cao tối đa	MĐXD tối đa	Hệ số SDĐ tối đa
LK1	**LK1**			**35**	**2.922,2**		**86,50%**	
LK1	1	8,8m*16,0m	117,6	1	117,6	3	78,24%	3
LK1	2	5,0m*16,0m	79,5	1	79,5	3	88,20%	3
LK1	3	lô góc, 8,5m*16,0m	123,5	1	123,5	3	77,65%	3
LK1	4	5,0m*21,7m	105,1	1	105,1	3	79,49%	3
LK1	5	5,0m*20,3m	98,0	1	98,0	3	80,80%	3
LK1	6	7,3m*18,9m	131,4	1	131,4	3	76,86%	3
LK1	7	10,7m*10,5m	101,6	1	101,6	3	79,84%	3
LK1	8	13,4m*15,0m	177,7	1	177,7	3	72,23%	3
LK1	9	5,0m*15,0m	74,9	1	74,9	3	90,04%	3
LK1	10	5,0m*15,0m	75,0	1	75,0	3	90,00%	3
LK1	11	5,0m*15,0m	75,2	1	75,2	3	89,92%	3
LK1	12	5,0m*15,0m	74,9	1	74,9	3	90,04%	3
LK1	13	5,0m*14,9m	74,3	1	74,3	3	90,28%	3
LK1	14	5,0m*14,8m	73,6	1	73,6	3	90,56%	3
LK1	15	5,0m*14,7m	73,0	1	73,0	3	90,80%	3
LK1	16	5,0m*14,5m	72,4	1	72,4	3	91,04%	3
LK1	17	5,0m*14,4m	72,1	1	72,1	3	91,16%	3
LK1	18	5,0m*14,4m	71,8	1	71,8	3	91,28%	3
LK1	19	5,0m*14,3m	71,5	1	71,5	3	91,40%	3
LK1	20	5,0m*14,3m	71,2	1	71,2	3	91,52%	3
LK1	21	5,0m*14,2m	71,0	1	71,0	3	91,60%	3
LK1	22	5,0m*14,2m	70,7	1	70,7	3	91,72%	3
LK1	23	5,0m*14,1m	70,4	1	70,4	3	91,84%	3
LK1	24	5,0m*14,0m	69,9	1	69,9	3	92,04%	3

STT	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích -m²	Tầng cao tối đa	MĐXD tối đa	Hệ số SDĐ tối đa
LK1	25	5,0m*13,9m	69,2	1	69,2	3	92,32%	3
LK1	26	5,0m*13,8m	68,6	1	68,6	3	92,56%	3
LK1	27	5,0m*13,7m	67,9	1	67,9	3	92,84%	3
LK1	28	6,0m*13,5m	80,6	1	80,6	3	87,76%	3
LK1	29	6,0m*13,3m	78,5	1	78,5	3	88,60%	3
LK1	30	6,0m*12,9m	75,9	1	75,9	3	89,64%	3
LK1	31	6,0m*12,4m	73,4	1	73,4	3	90,64%	3
LK1	32	6,0m*12,0m	70,9	1	70,9	3	91,64%	3
LK1	33	6,0m*11,6m	68,1	1	68,1	3	92,76%	3
LK1	34	7,0m*10,8m	68,1	1	68,1	3	92,76%	3
LK1	35	19,0m*8,6m	104,7	1	104,7	3	79,53%	3
LK2	**LK2**			**30**	**2.362,0**		**88,36%**	
LK2	1	lô góc, 7,0m*16.0m	99,5	1	99,5	3	80,20%	3
LK2	2→15	5,0m*16.0m	80,0	14	1.120,0	3	88,00%	3
LK2	16→29	5,0m*15.0m	75,0	14	1.050,0	3	90,00%	3
LK2	30	lô góc, 7,0m*15.0m	92,5	1	92,5	3	83,00%	3
LK3	**LK3**			**17**	**1.567,1**		**83,72%**	
LK3	1	8,1m*16,0m	127,8	1	127,8	3	77,22%	3
LK3	2	lô góc, 9,0m*16,0m	123,5	1	123,5	3	77,65%	3
LK3	3	5,0m*16,8m	83,5	1	83,5	3	86,60%	3
LK3	4	5,0m*16,8m	84,0	1	84,0	3	86,40%	3
LK3	5	5,0m*16,9m	84,5	1	84,5	3	86,20%	3
LK3	6	5,0m*17,0m	84,9	1	84,9	3	86,04%	3
LK3	7	5,0m*17,1m	85,3	1	85,3	3	85,88%	3
LK3	8	5,0m*17,2m	85,8	1	85,8	3	85,68%	3
LK3	9	5,0m*17,3m	86,2	1	86,2	3	85,52%	3
LK3	10	5,0m*17,4m	86,7	1	86,7	3	85,32%	3

STT	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích -m²	Tầng cao tối đa	MĐXD tối đa	Hệ số SDĐ tối đa
LK3	11	5,0m*17,5m	87,1	1	87,1	3	85,16%	3
LK3	12	5,0m*17,6m	87,6	1	87,6	3	84,96%	3
LK3	13	5,0m*17,7m	88,0	1	88,0	3	84,80%	3
LK3	14	5,0m*17,7m	88,5	1	88,5	3	84,60%	3
LK3	15	5,0m*17,8m	88,9	1	88,9	3	84,44%	3
LK3	16	5,0m*17,9m	89,4	1	89,4	3	84,24%	3
LK3	17	5,9m*18,0m	105,4	1	105,4	3	79,46%	3
LK4	**LK4**			**34**	**2.731,9**		**87,90%**	
LK4	1	lô góc, 8,5m*16,0m	123,5	1	123,5	3	77,65%	3
LK4	2→4	5,0m*16,0m	80,0	3	240,0	3	88,00%	3
LK4	5	lô góc, 8,5m*16,0m	123,5	1	123,5	3	77,65%	3
LK4	6→18	5,0m*15,0m	75,0	13	975,0	3	90,00%	3
LK4	19	7,5m*15,2m	131,4	1	131,4	3	76,86%	3
LK4	20	6,0m*15,0m	88,5	1	88,5	3	84,60%	3
LK4	21→34	5,0m*15,0m	75,0	14	1.050,0	3	90,00%	3
LK5	**LK5**			**29**	**2.488,3**		**85,89%**	
LK5	1	lô góc, 7m*16,0m	99,5	1	99,5	3	80,20%	3
LK5	2→5	5,0m*16,0m	80,0	4	320,0	3	88,00%	3
LK5	6	lô góc, 7m*16,0m	99,5	1	99,5	3	80,20%	3
LK5	7→16	5,0m*16,0m	80,0	10	800,0	3	88,00%	3
LK5	17	4,3m*17,4m	123,4	1	123,4	3	77,66%	3
LK5	18	13,8m*17,4m	165,9	1	165,9	3	73,41%	3
LK5	19→29	5,0m*16,0m	80,0	11	880,0	3	88,00%	3
LK6	**LK6**			**21**	**1.820,1**		**85,46%**	
LK6	1	lô góc, 7m*16,0m	99,5	1	99,5	3	80,20%	3
LK6	2→5	5,0m*16,0m	80,0	4	320,0	3	88,00%	3
LK6	6	lô góc, 7m*16,0m	99,5	1	99,5	3	80,20%	3

STT	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích -m²	Tầng cao tối đa	MĐXD tối đa	Hệ số SDĐ tối đa
LK6	7→11	5,0m*16,0m	80,0	5	400,0	3	88,00%	3
LK6	12	4,6m*19,4m	160,6	1	160,6	3	73,94%	3
LK6	13	9,9m*16,0m	100,5	1	100,5	3	79,95%	3
LK6	14→21	5,0m*16,0m	80,0	8	640,0	3	88,00%	3
LK7	**LK7**			**28**	**2.180,5**		**88,70%**	
LK7	1	lô góc, 7m*16,0m	98,5	1	98,5	3	80,60%	3
LK7	2→15	5,0m*16,0m	80,0	14	1120,0	3	88,00%	3
LK7	16→24	5,0m*15,0m	75,0	9	675,0	3	90,00%	3
LK7	25	5,0m*15,0m	75,0	1	75,0	3	90,00%	3
LK7	26	5,0m*14,7m	73,3	1	73,3	3	90,68%	3
LK7	27	5,0m*13,4m	64,1	1	64,1	3	94,36%	3
LK7	28	lô góc, 13,4m*11,2m	74,6	1	74,6	3	90,16%	3

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

3.1.2.2. Các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc của hạng mục công trình chính trong khu quy hoạch

(1). Đất ở

Tổng diện tích đất ở là 16.072,1m², chiếm tỉ lệ 52,94% đạt chỉ tiêu 25,00m²/người. Tổng số căn là 194 căn liên kế, quy mô dân số 643 người. Thiết kế bố trí 07 dãy nhà liên kế từ LK1 đến LK7.

(Căn cứ khoản 1 Điều 5 Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội, dự án đầu tư tại khu vực chưa phải là đô thị loại 3 trở lên và không thuộc khu vực quy hoạch là đô thị loại 3 trở lên nên không quy hoạch quỹ đất để xây dựng công trình nhà ở xã hội).

Công trình nhà ở liên kế có mật độ xây dựng từng lô ≤ 95% (căn cứ theo QCVN: 01/2008). Kích thước trung bình 5mx13m; 5mx14m, 5mx15m, 5mx16m, 5mx17m, 5mx20m, 6mx11, 6x12m, 7x11m, 8x10 và các lô góc có diện tích lớn hơn, được xây dựng 2-3 tầng. Công trình mẫu dự kiến xây dựng 1 trệt 1 lầu và mái gồm 3 phòng ngủ; 1 phòng khách; 1 bếp+kho; khu vệ sinh và công trình phụ trợ. Tổng diện tích sàn xây dựng trung bình khoảng từ 100 m² đến 150m². Công trình không xây dựng tầng hầm; chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ, các mặt còn lại được xây sát ranh.

(2). Đất giáo dục

Chủ đầu tư đã đầu tư công trình nhóm trẻ (*Theo Giấy phép xây dựng số 106/GPXD-UBND (QLĐT) ngày 14/06/2021 của UBND Huyện Bắc Tân Uyên về việc cấp phép xâu dựng công trình Nhóm trẻ cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành*) để phục vụ cư dân trong khu dự án và khu vực xung quanh.Tổng diện tích đất nhóm trẻ là 627,0m², chỉ tiêu 0,98m²/người**,** quy mô phục vụ 42 em.

Công trình nhóm trẻ được bố trí giữa khu đất tiếp giáp trục đường chính D1 của dự án để thuận tiện cho việc đưa đón các em, tham gia sinh hoạt ngoài trời đồng thời tạo điểm nhấn cảnh quan.

Bảng 1. 5. Thống kê công trình giáo dục

Công trình	Diện tích-m²	Tầng cao	Chiều cao tối đa	MĐXD tối đa	Hệ số SDĐ	Quy mô phục vụ học sinh
Nhóm trẻ	627,0	2-3	12	40%	1,2	42
Tổng đất công trình giáo dục	**627,0**					

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

(3). Đất cây xanh

Tổng diện tích cây xanh, thể thao là 1.609,3m², chiếm tỷ lệ 5,30% đạt chỉ tiêu 2,50m²/người, gồm 01 công viên cây xanh chính và 01 công viên thể thao bố trí phía Nam khu đất. Cây xanh đường phố được bố trí trên vỉa hè theo tiêu chuẩn cây loại 1 và 2 theo Thông tư 20/2009-BXD về quy định loại cây. Cây xanh công viên sử dụng nhiều loại cây trồng và bố trí phân tầng để tạo cảnh quan đa dạng, phong phú và duy trì được môi trường tự nhiên. Các công trình trong công viên cây xanh là các đường dạo, nhà mát, sân thể thao nhỏ, tiểu cảnh vườn hoa. Căn cứ QCVN 01:2021/BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ Xây Dựng về Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây

dựng thì đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 01 m^2/người. Chủ đầu tư đã quy hoạch tỷ lệ diện tích cây xanh đảm bảo quy chuẩn quy định hiện hành.

(4). Đất giao thông

Tổng diện tích đất giao thông là 10.254,5m², chiếm tỉ lệ 33,78%, đạt chỉ tiêu 15,95m²/người. Hệ thống giao thông của Khu nhà ở được thiết kế dạng bàn cờ, kết nối với nhau một cách liên hoàn, tạo điều kiện thuận lợi cho nhu cầu đi lại và cảnh quan khu vực. Định hướng tổ chức giao thông dựa trên các phân khu chức năng và các tuyến đường giao thông theo định hướng quy hoạch phân khu với lộ giới từ 17m đến 22m. Từ đó, trên cơ sở hệ thống khung giao thông chính theo quy hoạch phân khu các trục đường nội bộ liên kết tạo thành một mạng lưới giao thông hoàn chỉnh, đảm bảo lưu lượng giao thông và tiếp cận công trình được thông suốt và dễ dàng.

Bảng 1. 6. Thống kê diện tích giao thông

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Diện tích lòng đường	m²	5.950,9
2	Diện tích vỉa hè	m²	4.303,6
	TỔNG		**10.254,5**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

(5). Đất hành lang đường bộ và hành lang bảo vệ suối

Khu đất của dự án 163,3 m^2 đất hành lang an toàn đường bộ (giáp đường ĐH415) và 46,4 m^2 đất thuộc hành lang bảo vệ suối (giáp suối ở phía Nam khu đất). Khu vực này dự án không quy hoạch các công trình nhà ở mà trồng các loại cây bụi, cây thấp tầng tạo cảnh quan xanh cho dự án.

3.1.2.3. Các hạng mục công trình phụ trợ trong khu quy hoạch

(1). Hệ thống giao thông

Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc tiếp giáp đường ĐH 415 lộ giới 32m. Đây là tuyến giao thông đối ngoại chính của dự án. Từ đường ĐH415 mở tuyến chính D1 lộ giới 13m, đây cũng là trục cảnh quan chính của khu quy hoạch. Hệ thống giao thông nội bộ lộ giới 13m được thiết kế trên nguyên tắc đảm bảo đấu nối với các trục chính và trục nhánh này theo dạng ô cờ nhằm đảm bảo lưu thông của khu nhà ở.

Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng giao thông

STT	Hạng mục	Đvt - m²	Khối lượng
1	Diện tích lòng đường	m²	5.950,9
2	Diện tích vỉa hè	m²	4.303,6
4	**TỔNG**		**10.254,5**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Mạng lưới đường giao thông trong khu được thiết kế theo Tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị 104-2007 (Đường đô thị- Yêu cầu thiết kế) với các thông số kỹ thuật như sau:

- Tải trọng trục thiết kế 100 KN, vận tốc 40km/h.
- Kết cấu đường: mặt đường bê tông nhựa nóng, vỉa hè lát gạch tự chèn hoặc gạch terrazzo.
- Bán kính bó vỉa tối thiểu tại giao lộ:
  + Giao lộ với đường cấp khu vực : R_{min}=12,8m.
  + Giao lộ với đường nội bộ : R_{min}=8m
- Bó vỉa đúc bằng bê tông đá 1x2 M250, bê tông lót 4x6 M100.
- Bán kính cong tối thiểu tuân theo tiêu chuẩn xây dựng Việt nam TCXDVN104-2007-Đường đô thị-yêu cầu thiết kế.
- Góc vát tại các giao lộ tuân thủ theo tiêu chuẩn TCVN9411:2012 Nhà ở liên kế-Tiêu chuẩn thiết kế.
- Tại các nút giao các trục đường bố trí vạch sơn kẻ đường, cũng như các hệ thống đèn tín hiệu, sơn đường, biển báo hạn chế tốc độ trong khu vực quy hoạch nhằm đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực. Tại các góc ngã ba và ngã tư các lô đất đều được thiết kế vạt góc để đảm bảo tầm nhìn của người dân khi điều khiển phương tiện giao thông. Tất cả các tuyến đường đều được bố trí cây xanh dọc hai bên đường nhằm tạo cảnh quan sinh động. Hệ thống chiếu sáng bố trí ở một hay hai bên đường tùy thuộc vào điều kiện sắp xếp các đường dây, đường ống hạ tầng: cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải cũng như bề rộng vỉa hè. Cao độ tim đường thiết kế được dựa trên cao độ san nền, cao độ đường giao thông hiện hữu để hạn chế khối lượng đào đắp nền đường, giảm kinh phí đầu tư xây dựng hệ thống giao thông.

Bảng 1. 8. Thống kê hệ thống giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng

Tên đường	Chiều dài (m)	Mặt cắt ngang (m)			Lộ giới	Chỉ giới đường đỏ		Chỉ giới xây dựng	
		Vỉa hè trái	Lòng đường	Vỉa hè phải		Bên Trái	Bên phải	Nhà liên kế	Công trình giáo dục
ĐƯỜNG ĐH415	-	-	-	-	32,0	-	-	-	-
ĐƯỜNG D1	232,9	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	10,5
ĐƯỜNG D2	46,0	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	-
ĐƯỜNG D3	201,8	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	10,5
ĐƯỜNG D4	100,4	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	-
ĐƯỜNG D5	96,0	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	-
ĐƯỜNG D6	78,2	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	-
ĐƯỜNG D7	70,0	3,0	7,0	3,0	13,0	6,5	6,5	6,5	-

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

(2). Hệ thống cấp nước

Nguồn cấp nước: Nguồn nước cấp cho dự án là nước thủy cục được đấu nối từ tuyến ống cấp nước hiện hữu trên đường ĐH415. Bố trí 1 điểm đấu nối nguồn nước

thủy cục trên đường ĐH 415 ở phía Bắc khu quy hoạch. Vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và đường ĐH 415.Từ vị trí đấu nối sẽ tổ chức tuyến ống D150 dẫn nước cung cấp cho dự án.

Mạng lưới cấp nước:

Hệ thống cấp nước được thiết kế mới hoàn toàn, dọc theo các dãy nhà theo dạng mạng hỗn hợp, kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt, mạng vòng giúp đảm bảo áp lực cấp nước cũng như đảm bảo áp lực cho các trụ chữa cháy, mạng cụt cung cấp nước đến các công trình và các hộ dùng nước. Đường ống cấp nước sử dụng ống uPVC D110, D160, các tuyến ống nhánh cấp nước đến các hộ dân được thiết kế có đường kính D110. Dựa vào mặt bằng phân lô của khu vực quy hoạch, bố trí tuyến ống cấp nước một bên đường cho các tuyến ống nằm trên đường D2, các tuyến còn lại bố trí tuyến ống đi hai bên đường.Các đường ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè đi đến từng hộ gia đình và từng công trình trong khu. Những nơi ống cấp nước băng qua đường do chịu tải trọng của các loại xe lưu thông bên trên nên phải lắp đặt ống lồng bên ngoài. Tại các vị trí có 2 tuyến ống trở lên đấu nối với nhau phải bố trí các van khóa để có thể cách ly khi cần thiết.Tại các điểm cao nhất trên tuyến ống bố trí van xả khí và điểm thấp nhất phải đặt các van xả cặn.

Khoảng cách từ ống cấp nước đến chân các công trình ngầm khác (cống thoát nước) phải đảm bảo khoảng cách an toàn cho phép theo quy định QCVN 01:2008/BXD.

– ***Phòng cháy chữa cháy***

Theo tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy TCVN 2622-1995, lưu lượng cấp nước chữa cháy là 10 l/s cho mỗi đám cháy với 1 đám cháy xảy ra đồng thời. Dựa vào mạng lưới cấp nước, bố trí các trụ cứu hỏa tại ngã ba ngã tư hoặc tại những nơi tập trung đông dân với khoảng cách 120m/trụ. Tổng số trụ cứu hỏa của khu vực quy hoạch 04 trụ D150mm, trụ cứu hỏa được bố trí trên vỉa hè, cách mép lòng đường 2,5m.

Tổ chức lực lượng phòng cháy chữa cháy vào giáo dục ý thức của người dân sinh sống và làm việc trên địa bàn khu vực quy hoạch về phòng cháy chữa cháy.

(3). Hệ thống cấp điện, chiếu sáng

Hệ thống cấp điện:

Nguồn cấp điện:

Nguồn điện cấp cho khu quy hoạch là điện lưới quốc gia qua đường trung thế 22kV hiện hữu trên đường N17 ĐH415, vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và ĐH415.

Dự kiến tổng nhu cầu dùng điện Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc là 748,78 kW. Tổng công suất cấp điện là 873,57 kVA. Tổng công suất trạm biến áp là 950kVA.

Trạm biến áp

Sử dụng máy biến áp siêu giảm tổn thất Amosphous nhằm mục đích sử dụng năng lượng điện tiết kiệm, hiệu quả, giảm tổn thất điện năng. Các trạm biến áp có điện áp vào là 22kV và điện áp ra là 0,4 kV, bán kính phục vụ của mỗi trạm dưới 350m. Toàn bộ khu vực quy hoạch được bố trí 3 trạm biến áp, các trạm biến áp này được đặt tại các vị trí đất công viên, cây xanh, đất hạ tầng kỹ thuật để đảm bảo mỹ quan.

- Trạm biến áp TBA1 công suất 1 máy biến áp 400 KVA cấp điện cho nhóm trẻ, LK1, LK2, LK7.
- Trạm biến áp TBA2 công suất 2 máy biến áp 250 kVA bố trí tại khu công viên cây xanh cấp điện LK3 đến LK6;

- Trạm biến áp TBA3 công suất 1 máy biến áp 50kVA bố trí trạm xử lí cấp điện cho trạm xử lí.

Mạng trung thế 22kV.

Xây dựng mới các lộ cáp trung thế 22kV đi nổi đấu nối vào tuyến trung thế 22kV hiện hữu trên đường ĐH415 để cấp điện cho các trạm biến áp xây mới trong khu vực. Tại các vị trí đấu nối lắp hệ thống đóng tắt tự động phòng sự cố ảnh hưởng mạng điện chung của vùng. Tuyến cáp chính trung thế của khu vực quy hoạch được thiết kế dạng dây kép dẫn từ vị trí đấu nối đến các trạm biến áp.

Mạng hạ thế 0,4kV.

Hệ thống điện hạ thế của khu vực quy hoạch được thiết kế đi nổi đáp ứng các chỉ tiêu kỹ thuật và an toàn cho người sử dụng. Cáp hạ thế từ trạm biến áp đi đến các tủ điện phân phối được thiết kế đi nổi.

Các tủ phân phối điện hạ thế được bố trí tại các công trình công cộng và giữa hai nhà để thuận tiện cho việc cung cấp điện, cũng như đảm bảo cảnh quan. Đối với khu nhà liền kề, mỗi tủ điện phục vụ cho 6-8 hộ dân.

Tính toán phụ tải

Theo quy chuẩn QCXDVN 07/2016, chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng, công cộng dịch vụ của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc được tính như sau:

- Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt cho các hộ liền kề 4kW/hộ.
- Chỉ tiêu cấp điện cây xanh công viên: 20kW/ha
- Chỉ tiêu cấp điện nhóm trẻ: 200W/cháu.
- Chỉ tiêu cấp điện trạm xử lí : 25kW/khu
- Chỉ tiêu cấp điện cho giao thông (chiếu sáng đường giao thông): 20kW/km.

Tính toán chi tiết phụ tải khu quy hoạch được thống kê như bảng sau:

Bảng 1. 9. Bảng tính toán chi tiết phụ tải toàn khu

STT	Tba	Phụ tải	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu	K đồng thời	Công suất tiêu thụ điện (KW)	Cos φ	Công suất tính toán (KVA)
1	Tba 1	Nhóm trẻ	cháu	42	200	0.85	7.11	0.90	7.90
		Khu LK1	căn	35	4,000	0.90	126.00	0.90	140.00
		Khu LK2	căn	30	4,000	0.90	108.00	0.90	120.00
		Khu LK7	căn	28	4,000	0.90	100.80	0.90	112.00
		Dự phòng 5%							18.99
		Tổng							398.89
		Công suất trạm biến áp							**1x400kVA**
2	Tba2	Khu LK3	căn	17	4,000	0.90	61.20	0.90	68.00

STT	Tba	Phụ tải	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu	K đồng thời	Công suất tiêu thụ điện (KW)	Cos φ	Công suất tính toán (KVA)
		Khu LK4	căn	34	4,000	0.90	122.40	0.90	136.00
		Khu LK5	căn	29	4,000	0.90	104.40	0.90	116.00
		Khu LK6	căn	21	4,000	0.90	75.60	0.90	84.00
		Cây xanh công viên	ha	0.16	20,000	0.60	1.93	0.90	2.15
		Đường giao thông	km	0.82	20,000	1.00	16.34	0.90	18.16
		Dự phòng 5%							21.22
		Tổng							445.52
		Công suất trạm biến áp							**2x250kVA**
3	Tba 3	Trạm xử lí	ha	1	25,000	1.00	25.00	0.90	27.78
		Dự phòng 5%							1.39
		Tổng							29.17
		Công suất trạm biến áp							**1x50kVA**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Hệ thống chiếu sáng:

Nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng giao thông từ tủ điện điều khiển dành riêng cho chiếu sáng. Toàn bộ khu vực quy hoạch được bố trí 1 tủ điều khiển chiếu sáng, các tủ điều khiển chiếu sáng đặt gần các trạm biến áp, lấy nguồn từ trạm biến áp 2 và điều khiển chiếu sáng cho từng phân khu tương ứng.

Hệ thống chiếu sáng giao thông được bố trí một bên đường, sử dụng trụ sắt tráng kẽm STK, cao 8m, cần đèn đơn. Tại vị trí rẽ nhánh vào cột điện chiếu sáng đặt 1 hộp domino tại các bản điện thân trụ. Mỗi đèn có 1 CB 5A bảo vệ sơ cấp. Không cho phép nối dây cấp nguồn điện cho đèn và cho tủ trong ống bảo vệ ngầm. Cần đèn làm bằng ống sắt tráng kẽm Ø60, dài 3m, tầm với 2,5m, bán kính uốn cong R300, góc nghiêng so với mặt phẳng ngang là 15º. Đèn chiếu sáng giao thông lắp đặt mới sử dụng đèn Led 120W-220V, ánh sáng màu vàng cam, có các tiêu chuẩn kỹ thuật sau:

- Công suất 120W
- Điện áp : 220V/50HZ
- Quang thông 13200lm
- Nhiệt độ màu 5000k
- Tuổi thọ >50.000 giờ

Chú trọng sử dụng các bộ đèn tiết kiệm năng lượng, sử dụng các hệ thống điều

khiển chiếu sáng công cộng theo công nghệ hiện đại nhằm nâng cao hiệu suất chiếu sáng. Các tuyến đèn đường được điều khiển đóng mở tự động bằng các rơ le thời gian hay rơ le quang điện, điều khiển đóng cắt tự động theo thời gian, từ 17 giờ đèn sáng toàn bộ 100% & sau 22 giờ chỉ bật 50% đèn lắp đặt để tiết kiệm điện năng.

Khi thiết kế chiếu sáng cụ thể cho các tuyến đường phải đảm bảo theo TCXDVN 07-7: 2016/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật (công trình chiếu sáng).

Bảng 1. 10. Thống kê khối lượng vật tư cho hệ thống điện và chiếu sáng

Stt	Nội dung	Đvt	Giá trị
1	Trạm biến áp 22/0.4KV	Trạm	3
2	Tủ điện phân phối	Cái	36
3	Cáp trung thế 22KV	m	282
4	Cáp hạ thế	m	1142
5	Trụ điện	cái	50
6	Tủ điện chiếu sáng	Tủ	1
7	Cáp chiếu sáng	m	828
8	Đèn chiếu sáng	cái	27
9	Cần đèn	cái	27
10	Trụ chiếu sáng	Trụ	35

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

(4). Hệ thống thông tin liên lạc

Khu nhà ở thuộc phạm vi phục vụ tổng đài của huyện Bắc Tân Uyên. Từ tổng đài dùng hệ thống trung thế cáp quang dẫn về 01 tủ cáp tổng trong khu quy hoạch. Từ vị trí đấu nối, cáp chính được dẫn đến các tủ cáp chính, từ tủ các chính, cáp phối được dẫn đến các tập điểm. Toàn bộ khu vực quy hoạch được bố trí 1 tủ cáp chính được đặt tại các vị trí đất công viên cây xanh để đảm bảo mỹ quan. Mạng lưới thông tin liên lạc của Khu nhà ở được thiết kế dạng hình tia, đi ngầm.

Căn cứ tính chất và định hướng phát triển của khu vực thiết kế, các chỉ tiêu thiết kế cho cụ thể từng loại công trình được lấy theo kinh nghiệm điều tra của các đơn vị tư vấn thiết kế như sau:

- Chỉ tiêu thông tin liên lạc cấp cho các hộ dân là 1 thuê bao/hộ.
- Chỉ tiêu thông tin liên lạc cấp cho công trình công cộng là 1 thuê bao/500 m² sàn.
- Chỉ tiêu thông tin liên lạc cấp cho Nhóm trẻ là 5 thuê bao/trường
- Chỉ tiêu thông tin liên lạc cấp cho trạm xử lí là 1 thuê bao/khu.
- Nhu cầu thông tin liên lạc dự phòng cho quá trình phát triển trong tương lai lấy bằng 10% tổng thuê bao thông tin liên lạc trên.
- Dự phòng thuê bao 10%.

Bảng 1. 11. Dự báo nhu cầu thuê bao toàn khu

STT	Tên tủ cáp	Phụ tải	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu	Dung lượng
1	Tcc	Khu LK1	căn	35	1 thuê bao /hộ	35
		Khu LK2	căn	30	1 thuê bao /hộ	30
		Khu LK3	căn	17	1 thuê bao /hộ	17
		Khu LK4	căn	34	1 thuê bao /hộ	34
		Khu LK5	căn	29	1 thuê bao /hộ	29
		Khu LK6	căn	21	1 thuê bao /hộ	21
		Khu LK7	căn	28	2 thuê bao /hộ	28
		Trạm xử lí	khu	1	1 thuê bao/ khu	1
		Nhóm Trẻ	Trường	1	5 thuê bao/ trường	5
		Công viên cây xanh	m^2	1,609.3	1 thuê bao/500m^2	3
		Dự phòng 10%				20
		Tổng				224
		Dung lượng tủ cáp				**250**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Vậy nhu cầu thuê bao của toàn khu quy hoạch là 224 thuê bao. Tổng dung lượng thuê bao thiết kế là 250 thuê bao/loại (điện thoại, internet, cáp quang, truyền hình).

3.1.2.4. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

(1). Cây xanh

Diện tích cây xanh tập trung phía Nam khu đất với 1.286,5 m^2. Căn cứ QCVN 01:2021/BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây Dựng về Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng thì đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 01 m^2/người. Vì vậy, chủ đầu tư đã quy hoạch tỷ lệ diện tích cây xanh theo đúng quy chuẩn quy định hiện hành.

Cây xanh cảnh quan được bố trí thành 3 loại hình chính:

- Bố trí một công viên cây xanh có thiết kế khu vực thể thao phía Nam khu đất làm điểm nhấn cho khu nhà ở. Công viên được bố trí mảng xanh lớn kết hợp vòi phun nước và sân tập thể thao, khu vui chơi trẻ em, đường dạo… các công viên nội bộ được bố trí xen kẽ trong khu ở để cải thiện vi khí hậu và thuận tiện phục vụ người dân.
- Bố trí cây xanh hai bên trục đường phố. Cây được trồng khoảng cách 10-15m/cây nằm trên vỉa hè và thảm cỏ dọc vỉa hè. Chú ý bố trí tránh các hạng mục hạ tầng ngầm và tránh vị trí chắn giữa lô đất. Đề xuất trồng long nảo, sao đen hoặc cây bằng lăng trên các trục đường bên trong dự án và cần phải đồng nhất trên mỗi tuyến đường.
- Bố trí cây xanh cách ly tại khu vực đầu mối kỹ thuật. Bố trí mảng xanh tại các công trình công cộng làm điểm nhấn cảnh quan.
- Cây xanh cho công trình là các loại cây dáng đẹp, ít rụng lá, chịu được gió bão, dễ chăm sóc và phù hợp với khí hậu địa phương. Đảm bảo cây trồng không bị xung đột, không che khuất các yếu tố cảnh quan khác như đèn đường, biển báo, giao thông.

(2). Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Nguồn tiếp nhận nước mưa:

Nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc được thu gom bằng hệ thống cống và hố ga, sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh (do dự án xây dựng), và thoát ra suối Đá Bàn ở phía Nam giáp ranh khu đất

dự án. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X(m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105º, múi chiếu 3º)*

➢ **Giải pháp thiết kế**

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí dưới vỉa hè đi bộ, theo nguyên tắc tự chảy và phải đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7; sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra suối Đá Bàn ở phía Nam.

Tuyến cống thoát nước mưa của khu quy hoạch có đường kính D500, tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 và đường D7, sử dụng cống bê tông cốt thép ly tâm vỉa hè. Tại các vị trí băng đường sử dụng cống BTCT chịu tải trọng cao H30. Cống thoát nước mưa được bố trí 1 bên đường, phía lề đường đối diện đặt hố ga thu nước mưa rồi dẫn về cống chính BTCT D600. Dọc theo các tuyến cống dẫn nước bố trí các hố ga thu nước mưa có song chắn rác, khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa trung bình 30m. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với vỉa hè là 0,5m, đối với lòng đường có xe cộ qua lại là 0,7m. Hệ thống cống, hố ga thoát nước mưa thường xuyên được nạo vét, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 12. Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTCT D500 vỉa hè	m	560
2	Cống BTCT D500 băng đường	m	296
3	Cống BTCT D600 vỉa hè	m	128
4	Cống BTCT D600 băng đường	m	19
5	Hố ga BTCT D500	cái	57
6	Hố ga BTCT D600	cái	11

Theo tình huống xả lũ Hồ Đá bàn nghiêm trọng nhất trong phương án phòng chống lũ, lụt cho vùng hạ du đập công trình hồ chứa nước Đá Bàn, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3598/QĐ-UBND ngày 31/12/2015 thì cao độ san nền khống chế thấp nhất của vùng thuộc phạm vi xả lũ là +28,00m.Trong trường hợp vỡ đập thì cao độ an toàn là +30,00m. Theo hiện trạng, điểm thấp nhất của khu đất quy hoạch có cao độ là 30,96m (cách phạm vi ảnh hưởng vùng xả lũ 500m về phía Nam). Với cao độ thiết kế san nền thấp nhất là +30,96m; cao độ san nền cao nhất là +40,19m thì khu nhà ở Tân Thành Đất Cuốc đảm bảo không ngập úng trong trường hợp có xả lũ.

(3). Hệ thống thu gom, thoát nước thải

❖ *Nguồn tiếp nhận nước thải*

Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X (m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105º, múi chiếu 3º).*

❖ *Giải pháp thiết kế*

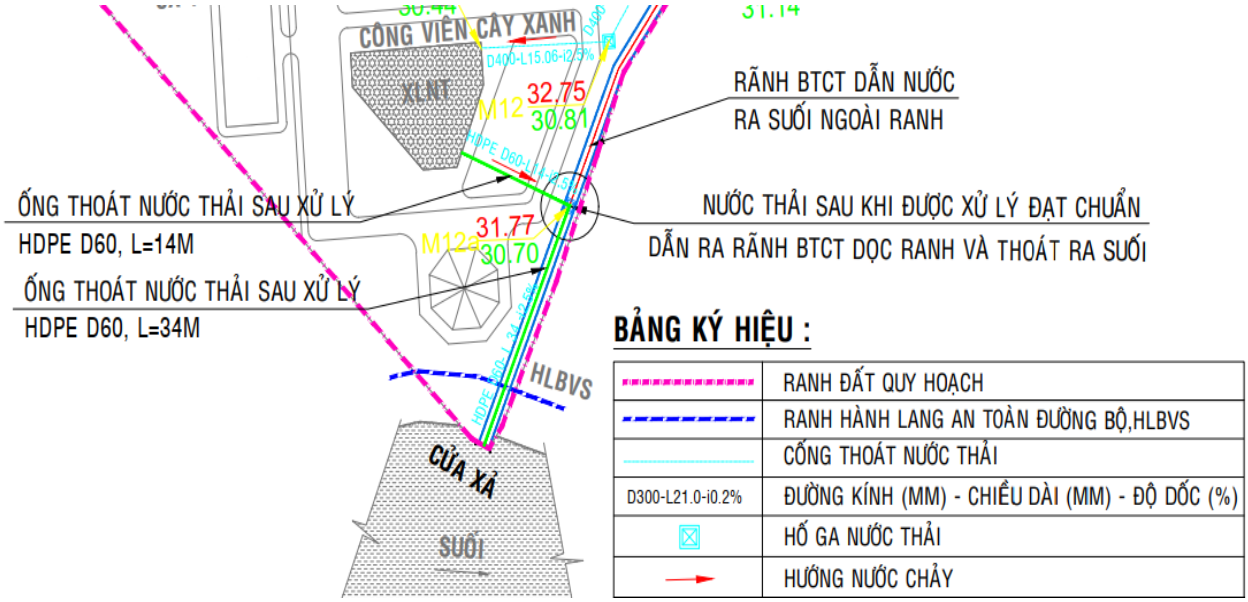
Hệ thống thoát nước thải của khu vực quy hoạch được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

Hướng dốc chính thoát nước thải của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Bắc và phía Tây về phía Nam. Tuyến cống chính có đường kính D400; độ dốc 0,25%. Sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300-400 với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà, đối với cống băng đường sử dụng cống BTCT H-30 chịu tải trọng cao D300. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt dưới vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà là 0,5m, đặt dưới lòng đường là 0,7m để hạn chế tác động của xe cộ lưu thông bên trên. Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất, cống thoát nước thải được nối theo nguyên tắc nối đỉnh cống. Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20 đến 30m. Tiến hành nạo vét định kỳ hố ga thoát nước thải để đảm bảo nước thải lưu thông tốt.

Nước thải của các hộ dân, công trình công cộng được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trong từng công trình, sau đó được thu gom lại dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam khu đất, nước thải sau khi được xử lí đạt tiêu chuẩn sẽ được xả ra đường ống HDPE D60 được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh ở phía Đông Nam và xả ra suối hiện hữu ở phía Nam. Xây dựng các bể tự hoại hợp vệ sinh cho từng công trình riêng biệt và tiến hành đấu nối từ các bể tự hoại ra ngoài mạng lưới thoát nước thải mới bên ngoài. Do đó phần lớn lưu lượng và hàm lượng BOD trong nước thải của khu quy hoạch sẽ được xử lí sơ bộ, cặn lắng trong cống và khả năng tắc cống thoát nước được hạn chế tối đa.

❖ *Công trình thoát nước thải:*

Hệ thống cống dẫn nước thải sau hệ thống xử lý nước thải: Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X (m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105°, múi chiếu 3°).*



Hình 1. 6. Phương án thoát nước thải của dự án

Hình 1. 7. Đoạn cống thoát nước mưa và nước thải sau xử lý đã được đầu tư xây dựng tách riêng

(4). Hệ thống quản lý chất thải rắn sinh hoạt

- *Chất thải rắn phát sinh từ khu nhà liên kế:* Loại thùng rác được đề xuất trong hộ dân là thùng 15 lít với dung tích sử dụng 90%, mỗi hộ sẽ đầu tư 3 thùng tiện cho *việc* phân loại rác tại nguồn. Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển rác nên sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để trang bị các thùng chứa rác dọc theo các tuyến đường giao thông, các đơn vị phát sinh rác sinh hoạt sẽ tự mang túi rác đến các thùng rác này và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.

- *Chất thải rắn phát sinh từ nhà trẻ:* Mỗi lớp của nhà trẻ được trang bị 3 thùng rác, loại thùng rác được đề xuất có dung tích 20 lít. Chất thải rắn phát sinh được thu gom vào các thùng rác 240 lít bố trí tại vỉa hè. Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển rác mà sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để thu gom rác và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.

- *Đối với dầu mỡ thải từ bể tách mỡ:* dầu mỡ thải được chứa trong bể, khi đầy sẽ thu gom và chứa trong thùng chứa 240 lít. Định kỳ mỗi tháng, liên hệ đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý. Thùng chứa dầu mỡ thải sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, diện tích khu vực chứa 10m^2.

- *Đối với bùn thải từ công trình xử lý nước thải:* bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sẽ được xử lý bằng máy ép bùn. Bùn sau khi ép sẽ được chứa trong thùng chứa dung tích 240 lít, có nắp đậy kín. Định kỳ mỗi tháng, liên hệ đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý. Thùng chứa dầu mỡ thải sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, diện tích khu vực chứa 10m^2.

- *Đối với bùn thải từ bể tự hoại:* sẽ cho lắng cặn và được giữ trong bể và hút định kỳ 1 năm/lần và định kỳ được hút thải bỏ bởi đơn vị có chức năng. Quá trình hút bùn sẽ được Chủ căn hộ tự thực hiện, Chủ căn hộ sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút đi xử lý.

- *Đối với đường phố, công viên cây xanh:* Bố trí ở những góc đường nội bộ, tiện tay người đi đường. Mỗi vị trí đặt 3 thùng chứa khác màu (thùng chứa chất thải thực phẩm màu xanh, chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế thùng màu cam, chất thải rắn sinh hoạt khác màu xám) được thiết kế bắt mắt (chim cánh cụt, gốc cây,…).

Tần suất thu gom:

Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định với tần suất tối thiểu 01 ngày/lần; Đồng thời, đội vệ sinh tiến hành vệ sinh khu vực tập kết chất thải sau khi chuyển giao chất thải cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý.

(5). Hệ thống quản lý chất thải nguy hại

Việc phân loại, thu gom, lưu trữ và quản lý chất thải nguy hại (CTNH) của dự án được thực hiện theo các quy định nhà nước về quản lý CTNH: Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

- CTNH sẽ được các hộ gia đình, khu trường học… tự phân loại ngay tại nhà, khu vực phát sinh và được đội vệ sinh thu gom, vận chuyển đến các thùng rác có dán nhãn được bố trí tại khu vực lưu chứa chất thải nguy hại của dự án bố trí gần khu vực hệ thống XLNT tại dự án.

- CTNH sẽ được tập kết tại kho chứa CTNH nằm gần nhà điều hành của hệ thống xử lý nước thải tại dự án, tại đây CTNH sẽ được lưu chứa trong các thùng 240 lít có dán nhãn theo quy định. Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại, lưu trữ và xử lý theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành của một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đây là loại chất thải có nguy cơ gây ô nhiễm cao do chứa các thành phần nguy hại nên cần được phân loại, thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi nơi khác xử lý theo quy định nếu không các chất ô nhiễm có thể lan truyền vào môi trường nước, đất, không khí bằng nhiều cách, gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và đến môi trường sinh thái

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo định kỳ. Thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo công tác bảo bảo vệ môi trường nộp cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương định kỳ theo quy định.

❖ **Tần suất thu gom CTNH**

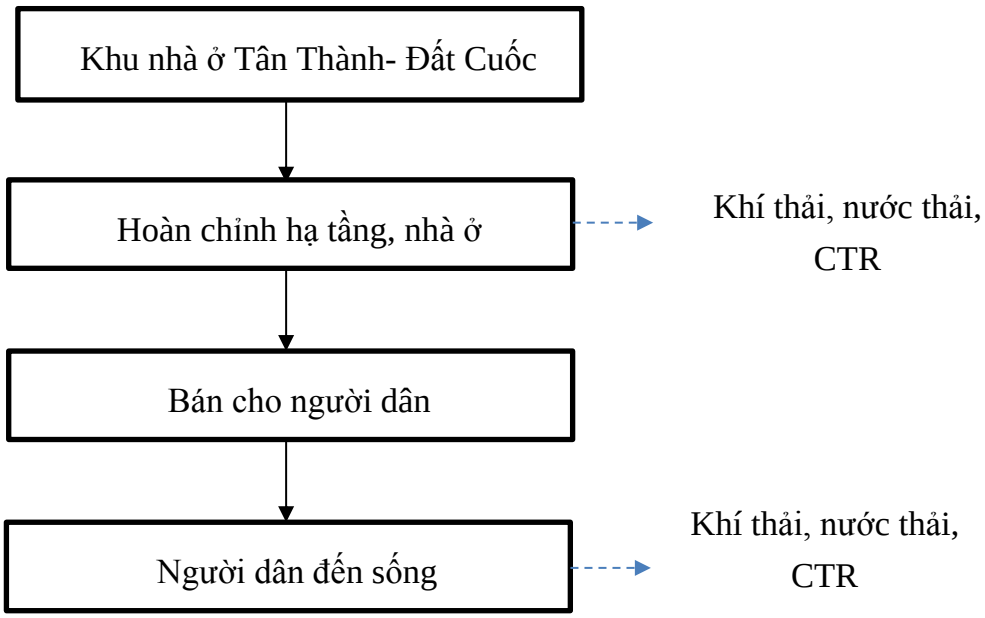
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại tuân thủ theo định kỳ 03 tháng/lần.
- Kê khai chất thải nguy hại theo Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Ngoài ra, chủ dự án sẽ đăng ký chủ nguồn thải CTNH với Sở Tài nguyên và Môi trường và thực hiện báo cáo theo đúng quy định.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Chủ đầu tư là Công ty TNHH Đầu tư Bất Động Sản Tân Thành sẽ đầu tư, xây dựng Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc hoàn chỉnh về mặt cơ sở hạ tầng như nhà ở liên kế, giao thông, thông tin liên lạc, hệ thống cấp nước, thoát nước, hệ thống cấp điện, phòng cháy chữa cháy,... Sau đó, mời gọi dân cư đến sinh sống. Chủ dự án bàn giao ban quản lý vận hành dự án.

Quy trình vận hành của dự án được thể hiện như sau:



Hình 1. 8. Sơ đồ quy trình vận hành của dự án

Các nguồn phát sinh chất thải được nhận diện trong giai đoạn vận hành của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc bao gồm:

- Khí thải từ phương tiện giao thông;
- Bụi, khí thải từ hoạt động của dân cư tại dự án;
- Khí thải từ máy phát điện dự phòng;
- Khí thải từ vị trí tập trung chất thải rắn của khu vực, từ hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải;
- Nước thải sinh hoạt;
- Rác thải sinh hoạt và rác nguy hại;

3.2.2. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Lựa chọn quy trình vận hành tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc là một công tác đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì sự an toàn, ổn định và hiệu quả hoạt động của công trình công cộng, hạ tầng kỹ thuật tại Dự án. Công tác này bao gồm nhiều đầu việc phức tạp, đòi hỏi sự tham gia của các cá nhân có kiến thức chuyên môn vững vàng, năng lực và phẩm chất tốt. Vận hành Khu nhà ở đảm bảo công tác quản lý các hoạt động an ninh, tài chính, hành chính, đảm bảo vận hành tốt các hệ thống kỹ thuật như hệ thống điện, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống PCCC, HTXL nước thải… đem đến một môi trường sống an toàn, lành mạnh cho tất cả mọi người đang sinh sống tại Khu nhà ở và dân cư trong khu vực, việc lựa chọn quy trình vận hành của dự án là hoàn toàn phù hợp.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc với đầy đủ các hạ tầng kỹ thuật đáp ứng nhu cầu sinh sống của người dân khu vực và lân cận.

- Quy mô diện tích: 30.570,5m^2;
- Quy mô dân số: 643 người;
- Số căn hộ: 194 căn.

Dự án Khu nhà ở Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc đã được đầu tư cơ bản, hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, bao gồm các hạ tầng: Giao thông, cấp điện, cấp nước, PCCC, Chiều sáng, thông tin liên lạc. Thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý mùi hôi theo quy hoạch được duyệt. Tuy nhiên, hiện tại chưa tiến hành xây dựng công trình nhà ở, chưa có dân vào sinh sống. Dự kiến, đến năm 2024, lượng dân số lấp đầy là 30%.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1. Nguyên, vật liệu sử dụng tại dự án

Nguyên vật liệu, hóa chất và máy móc thiết bị trong giai đoạn hoạt động được mua trên địa bàn xã Đất Cuốc, tìm địa điểm cung ứng gần khu vực thực hiện dự án nhất, dự kiến tìm nhà cung ứng trên địa huyện Bắc Tân Uyên và khu vực lân cận.

Bảng 1. 13. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất đầu vào của Dự án trong giai đoạn hoạt động

STT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu	Đơn vị	Nhu cầu
1	Hóa chất dùng cho HTXLNT (Javen, NaOCL, NaOH)	Kg/tháng	513
2	Dinh dưỡng dùng cho HTXLNT	Kg/tháng	420
3	Phân bón cây xanh	Kg/tháng	4
4	Thuốc trừ sâu	Kg/tháng	3
5	Hóa chất tẩy rửa nhà vệ sinh	Chai/ 3tháng/căn hộ	4
6	Thiết bị dân dụng: bàn, ghế, giường, tủ,…	Bộ	194
7	Gas	Bình/3 tháng/căn hộ	4
8	Than hoạt tính sử dụng do hệ thống xử lý mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải	Kg/tháng	26

4.2. Máy móc thiết bị sử dụng tại dư án

Bảng 1. 14. Danh mục máy móc, thiết bị trong giai đoạn hoạt động

STT	Thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng
1	Trạm xử lý nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm	1	Hệ thống	Việt Nam	-	100%
2	Trạm xử lý mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải	1	Hệ thống	Việt Nam	-	100%

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

4.3. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp: Nguồn điện cấp cho khu quy hoạch là điện lưới quốc gia qua đường trung thế 22kV hiện hữu trên đường N17 ĐH415, vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và ĐH415.

Mục đích sử dụng: Điện cho hoạt động của người dân và chiếu sáng cảnh quan.

Lượng điện sử dụng tính toán: Dự kiến tổng nhu cầu dùng điện Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc là 748,78 kW. Tổng công suất cấp điện là 873,57 kVA. Tổng công suất trạm biến áp là 950kVA.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp: Nguồn nước cấp cho dự án là nước thủy cục được đấu nối từ tuyến ống cấp nước hiện hữu trên đường ĐH415. Bố trí 1 điểm đấu nối nguồn nước thủy cục trên đường ĐH 415 ở phía Bắc khu quy hoạch. Vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và đường ĐH 415.Từ vị trí đấu nối sẽ tổ chức tuyến ống D150 dẫn nước cung cấp cho dự án.

Mục đích sử dụng*:* Đảm bảo cấp nước an toàn, liên tục để phục vụ cho tất cả các nhu cầu sử dụng nước trong toàn bộ khu vực quy hoạch với các yêu cầu đáp ứng đủ lưu lượng, đảm bảo áp lực và đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép

Nhu cầu dùng nước:

- Tiêu chuẩn áp dụng tính toán:

Dựa theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - quy hoạch xây dựng; TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế và TCXDVN 33:2006: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Quy mô tính toán:

- Dân số ở: 643 người.
- Hoạt động nhóm trẻ: 50 người (42 trẻ và giáo viên)
- Diện tích cây xanh: 1.609,3 m^2
- Diện tích sân, đường: 10.254,5 m^2
- Lưu lượng cấp nước chữa cháy q= 10 L/s theo TCVN 2622 -1995, số đám cháy xảy ra đồng thời cùng 1 lúc 1 đám cháy.

Tổng nhu cầu cấp nước được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1. 15. Thống kê nhu cầu dùng nước

STT	Mục đích dùng nước	Chỉ tiêu	Quy mô	Lưu lượng (m^3/ngày)
1	Nước sinh hoạt của cư dân cố định	150 l/người/ngày	643 người	96,45
	Nhóm trẻ	100 l/người/ngày	50	5
3	Cây xanh	03 l/m^2 ngày	1.609,3 m^2	4,8
4	Rửa đường	0,5 l/m^2/ngày	10.254,5 m^2	5,1
5	PCCC	10 lít/giây/đám cháy	01 đám cháy, 3 giờ	108
Tổng lượng nước cấp (2+3+4+5)				**219,35**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:

5.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tình hình triển khai xây dựng và hoàn thành các hạng mục của dự án "Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc" như sau:

Bảng 1. 16. Tiến độ thực hiện dự án

STT	Hạng mục	Tiến độ
1	Hoàn tất thủ tục pháp lý về môi trường	Tháng 05/2019 -07/2019
2	Hoàn thành công tác thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật thi công, Thủ tục pháp lý về xây dựng	Tháng 08/2019 - 12/2019
3	Tiến hành khởi công thi công hạ tầng	Tháng 01/2020 - 06/2020
4	Hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu lập quy hoạch, đưa vào khai thác.	Tháng 07/2020-12/2020

5.2. Vốn đầu tư dự án

Tổng vốn đầu tư của dự án là **149.628.647.600 đồng** *(Một trăm bốn mươi chín tỉ, sáu trăm hai mươi tám triệu, sáu trăm bốn mươi bảy nghìn, sáu trăm đồng).* Chi tiết các khoản đầu tư hạ tầng kỹ thuật như sau:

Bảng 1. 17. Dự toán chi phí đầu tư dự án

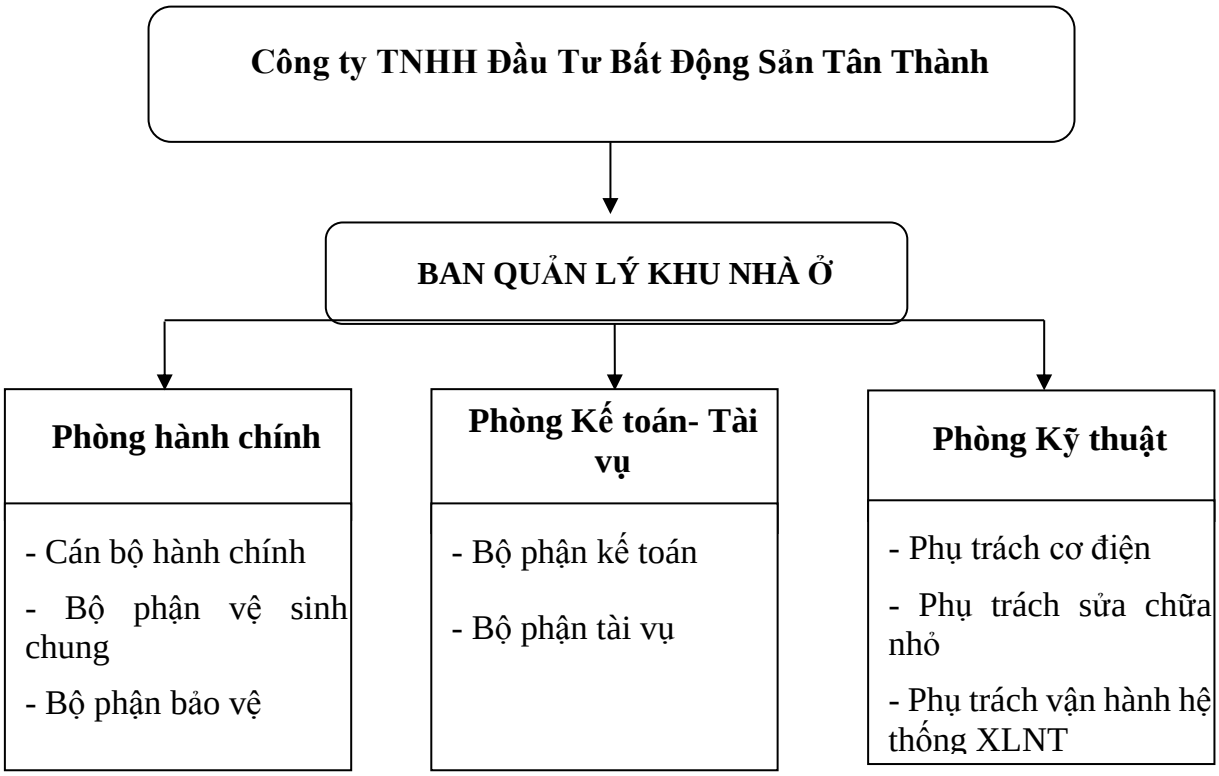
STT	Nội dung	Đvt	Quy mô	Suất đầu tư	Thành tiền
1	**TỔNG CHI PHÍ SỬ DỤNG ĐẤT**				**42.649.530.100**
-	Chuyển nhượng đất để thực hiện dự án	m²	30.570,5	1.200.000	36.684.600.000
-	Nộp tiền sử dụng đất	toàn khu	1	5.964.930.100	5.964.930.100
2	**CHI PHÍ XÂY DỰNG**				**85.655.087.500**
-	Xây dựng và lắp đặt thiết bị hạ tầng	ha	3,06	6.750.000.000	20.635.087.500

STT	Nội dung	Đvt	Quy mô	Suất đầu tư	Thành tiền
-	Xây dựng công trình phụ trợ	khu	1	1.000.000.000	1.000.000.000
-	Xây dựng nhà liên kế	căn	194	330.000.000	64.020.000.000
3	**TỔNG CHI PHÍ TVXD, QLDA, DP**				**21.324.030.000**
-	Tư vấn xây dựng	% GTXL	2%	142.160.200.000	2.843.204.000
-	Quản lý dự án	% GTXL	3%	142.160.200.000	4.264.806.000
-	Dự phòng	% GTXL	10%	142.160.200.000	14.216.020.000
4	**TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**				**149.628.647.600**

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Khi dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư sẽ thành lập một Ban quản lý để điều hành dự án với sơ đồ như sau.



Hình 1. 9. Sơ đồ quản lý dự án trong giai đoạn vận hành

Sau khi thi công xong Dự án, tiếp nhận cư dân vào sinh sống, Công ty TNHH Đầu tư Bất Động Sản Tân Thành chịu trách nhiệm hoàn toàn vận hành các công trình bảo vệ môi trường (vận hành và bảo trì hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý mùi hôi, máy phát điện dự phòng, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn,...) khi dự án đi vào hoạt động.

Khi các căn hộ gần như lấp đầy, Chủ đầu tư và dân cư sẽ tổ chức cuộc họp, bầu Ban quản lý Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc. Ban quản lý là những cư dân sinh sống trong khu nhà ở.

Chủ đầu tư sẽ chuyển giao toàn bộ công tác quản lý bao gồm quản lý các công trình xử lý môi trường (hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn, cây xanh, vệ sinh,...),

quản lý pháp lý (hồ sơ, sổ sách, giấy tờ pháp lý,...) cho Ban quản lý khu nhà ở Tân Thành- Đất Cuốc.

Ban quản lý khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc sẽ chịu trách nhiệm quản lý các công tác bảo vệ môi trường của tòa nhà, thực hiện đúng theo những cam kết của báo cáo kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt.

Tổ chức quản lý trong giai đoạn vận hành

Bảng 1. 18. Tổ chức, quản lý trong giai đoạn vận hành

Stt	Chức vụ	Số lượng	Chuyên môn
1	Trưởng Ban quản lý	1	Người dân trong dự án được bầu
2	Quản lý và vận hành trạm xử lý nước thải	1	Kỹ sư môi trường
3	Quản lý vệ sinh, CTR khu vực dự án	12	Công nhân vệ sinh

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Dự án "*Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc*" tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đây là khu vực đang trong quá trình quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật theo định hướng phát triển của tỉnh. Dự án tiếp giáp đường Bắc giáp đường ĐH415, xung quanh dự án trong bán kính 4km có đầy đủ hạ tầng xã hội như UBND xã, chợ, trường học.....

Các đối tượng kinh tế - xã hội

+ Khoảng cách từ khu đất dự án đến một số các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh như sau:

+ Tiếp giáp trực tiếp với đường ĐH415 và đất trồng cao su ở các phía.

+ Cách UBND xã Đất Cuốc khoảng 500m về phía Đông

+ Cách trường tiểu học Đất Cuốc 01km về phía Đông Bắc

+ Cách trung tâm hành chính huyện Bắc Tân Uyên 5km về phía Tây Bắc

+ Cách hồ Đá Bàn 50m về phía Bắc

+ Cách Khu công nghiệp KBS 2,5km về phía Tây Nam

+ Cách đường ĐH411 khoảng 1,4 km về phía Tây

Công trình văn hóa: Xung quanh dự án với khoảng cách 500m không có công trình văn hóa.

Công trình tôn giáo: Trong vòng bán kính 500m không có công trình tôn giáo tín ngưỡng nào.

Nhìn chung vị trí khu quy hoạch rất thuận tiện cho đầu tư và phát triển dự án khu dân cư, cụ thể:

+ Dự án không chỉ góp phần giải quyết vấn đề nhà ở cho người dân có thu nhập trung bình, các công nhân và CB-CNV, các chuyên gia làm việc trong các nhà máy, xí nghiệp khu vực xung quanh; tạo cảnh quan, ổn định an ninh trật tự xã hội mà còn góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng xã hội theo định hướng quy hoạch chung và tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý. Dự án ra đời là hoàn toàn phù hợp với thực tế và đã được Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên phê quyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019.

+ Dự án tiếp giáp với đường ĐH415, dẫn ra đường ĐH411 khoảng 1,4km về phía Tây - đây là tuyến giao thông quan trọng kết nối với các khu vực lân cận; ngoài ra, dự án nằm cách KCN KBS (2,5km), UBND xã Đất Cuốc (500m), trường tiểu học Đất Cuốc (01km), ... tạo điều kiện thuận lợi cho nhu cầu sinh hoạt, đi lại, làm việc của người dân. Vị trí đầu tư dự án đảm bảo đáp ứng hạ tầng kết nối về giao thông, hạ tầng thoát nước (thoát nước ra suối tự nhiên) sẽ giải quyết nhu cầu thoát nước của khu vực. Khu đất dự án không có dân cư sinh sống, hiện đang là đất trồng cao su.

+ Hiện trạng dân cư khu vực thưa thớt, rải rác trên trục đường ĐH415, tập trung khu vực gần UBND xã Đất Cuốc, còn lại chủ yếu tập trung gần KCN KBS và trung tâm

hành chính huyện Bắc Tân Uyên. Trong phạm vi bán kính 2km đã có đầy đủ hạ tầng xã hội như trường học, chợ, UBND,… Định hướng xã Đất Cuốc đang triển khai thực hiện các dự án Khu công nghiệp và nhiều nhà máy sản xuất phi nông nghiệp, trang trại chăn nuôi dẫn đến nhu cầu về nhà ở tăng trong thời gian tới. Do vậy, dự án khi hình thành sẽ là cơ sở thu hút nguồn lao động cho các khu công nghiệp khi dự án được lấp đầy.

Dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch của địa phương. Dự án đã được phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương và đã được UBND huyện Bắc Tân Uyên phê duyệt Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019 về việc phê quyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc. Dự án hoàn thành sẽ tạo ra các khu nhà ở mới hiện góp phần phát triển kinh tế xã hội địa phương ổn định chỗ ở cho người dân.

Về hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh dự án:

- **Giao thông:** Khu đất dự án đã có tuyến đường giao thông. Tiếp cận chính về phía Bắc khu đất là tuyến đường ĐH415 (đường nhựa) có lộ giới 32m kết nối ra tuyến đường huyết mạch của huyện Bắc Tân Uyên ĐH411 về phía Tây. Đây là tuyến đường chính cho việc đấu nối hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật cho toàn khu quy hoạch. Hiện tại dự án đã hoàn thành đấu nối giao thông tại đường D1 đấu nối với đường .415 hiện hữu căn cứ theo công văn 4859/UBND – KTTH ngày 31/12/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.

- **Địa hình:** Địa hình khu quy hoạch tương đối dốc, độ dốc tương đối khoảng 3,5%. Cao độ tự nhiên trung bình từ 30,96m đến 40,39m. Địa hình có xu hướng thấp dần từ hướng Bắc xuống hướng Nam. Theo thông tin cung cấp từ cơ quan quản lý nhà nước (UBND xã Đất Cuốc) thì khu đất thực hiện dự án có cao độ cao hơn hồ Đá Bàn nên không xảy ra tình trạng ngập úng vào mùa mưa tại vị trí này. Trên khu đất không có các công trình kiến trúc, hiện tại đang trồng cao su. Chủ đầu tư đã chuyển nhượng quyền sử dụng khu đất thực hiện dự án do đó không phải đền bù, giải tỏa trên khu đất. Đây là điều kiện rất thuận lợi để san lấp mặt bằng, đồng thời đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án. Phía Nam khu đất giáp suối Đá Bàn, thuận lợi cho việc thoát nước mưa và nước thải sau xử lý của khu nhà ở sau này.

- **Hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc:** Hiện đã có hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc trên đường ĐH415 tiếp giáp phía Bắc khu đất. Hiện tại bên trong khu vực quy hoạch đã có hệ thống chiếu sáng và cấp điện. Trên đường ĐH 415 tiếp giáp phía Bắc khu đất đã có hệ thống cấp điện, các tuyến cáp thông tin được treo trên các trụ điện BTCT cao 12m.

- **Hệ thống cấp nước:** đã có hệ thống cấp nước trên đường ĐH415 tiếp giáp phía Bắc khu đất. Chủ đầu tư sẽ xin phép đấu nối với hệ thống cấp nước hiện hữu để cấp nước cho khu quy hoạch. Hiện tại dự án đã hoàn thành đấu nối nguồn nước thủy cục trên đường ĐH415 ở phía Bắc. Căn cứ công văn 2168/SNN-XDCT ngày 23/10/2019 của Sở Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn về việc cấp phép lắp đặt đường ống cấp nước qua hồ Đá Bàn. Lưu lượng nước cấp cần cho dự án hoạt động là 219,35 m^3/ngày.đêm (bao gồm nước cho công tác phòng cháy, chữa cháy).

- **Hệ thống thoát nước mưa:** Khu quy hoạch đã được xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước. Nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc được thu gom bằng hệ thống cống và hố ga, sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh và thoát ra suối Đá Bàn giáp ranh phía Nam khu đất dự án. Căn cứ công văn 1418/UBND - KTTH ngày 07/06/2019 của UBND Huyện Bắc Tân Uyên

về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và Suối hiện hữu.

Hệ thống thoát nước thải: Hiện tại dự án đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước thải sinh hoạt vì vậy nước thải của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc sau khi thu gom lại được dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam của khu đất. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14/2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ được xả ra cống bê tông cốt thép dọc ranh ở phía Đông Nam dự án và xả ra suối Đá Bàn giáp ranh ở phía Nam khu đất dự án.

Về tự nhiên và môi trường: Các thông số chất lượng môi trường khu vực dự án khá tốt cho thấy môi trường tại đây chưa có dấu hiệu nhiễm bẩn. Vị trí dự án không nằm trong bất kỳ khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia hay khu bảo tồn thiên nhiên nào.

➢ **Đánh sự phù hợp của các hạng mục dự án với yêu cầu về quy hoạch**

Khu đất thực hiện dự án có tổng diện tích 30.570,5m^2, tọa lạc tại ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Thửa đất số 52 có tổng diện tích là 37.016,10m^2 thuộc quyền sở hữu của Ông Phạm Hữu Ái và bà Nguyễn Thị Viên, hiện là đất trồng cây lâu năm, trong đó 1.026,7m^2 thuộc hành lang an toàn đường bộ, 46,4m^2 thuộc hành lang bảo vệ suối. Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành đã mua lại 30.570,5 m^2 đất thuộc thửa đất số 52 theo Hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất số 01/2018/TT-HĐCN ngày 04/6/2018 (đính kèm phụ lục), trong đó diện tích đất hữu dụng là 30.360,8m^2, diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ đường bộ 163,3m^2, diện tích đất thuộc hành lang bảo vệ suối 46,4m^2. Dự án xây dựng các hạng mục dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. Căn cứ theo các văn bản như sau:

– Công văn số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

– Quyết định số 1219/QĐ-UBND ngày 25/4/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

– Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyênvề việc phê quyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

Khu đất thực hiện dự án là phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của Huyện Bắc Tân Uyên được UBND tỉnh Bình Dương phê duyệt tại Quyết định số 11/QĐ-UBND ngày 05/01/2022, địa điểm dự án nằm trong khu vực quy hoạch đất ở. Dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư tại các Công văn số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc;Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại Quyết định số1219/QDD-UBND ngày 25/4/2019 và phê quyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019.

Khu vực dự án có vị trí rất thuận lợi, nằm tiếp giáp với đường nhựa ĐH415 rộng 06m là trục đường chính của khu vực kết nối ra đường ĐH411 khoảng 1,36km về phía Tây và nằm trong khu vực có mật độ dân cư tập trung cao chủ yếu là người lao động từ các nhà máy, xí nghiệp trong khu vực. Ngoài ra, dự án cách UBND xã Đất Cuốc 500m

về phía Đông, cách hồ Đá Bàn 50m về phía Bắc,… Đây là một lợi thế, thuận tiện cho các nhu cầu sinh hoạt cần thiết của người dân, đồng thời cũng tạo điểm nhấn cho khu vực sau này. Sau khi khu dân cư được hình thành sẽ tạo ra một không gian sống với các khu chức năng phù hợp với nhu cầu và tính chất của một khu nhà ở hiện đại, đảm bảo các điều kiện về kỹ thuật, mỹ thuật cũng như về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội; phát triển không gian theo quy hoạch từ đó sẽ gắn kết với không gian chung là phù hợp với định hướng chung của địa phương. Do vậy, vị trí thực hiện Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển chung của địa phương và của tỉnh.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Hiện trạng thu gom nước mưa của dự án

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

Chọn giải pháp thoát nước riêng cho khu vực quy hoạch. Nước mưa được xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận. Nước thải được thu gom bằng hệ thống riêng đưa về trạm xử lý nước thải trong khu quy hoạch để xử lý.

- **Nguồn tiếp nhận**

Nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc được thu gom bằng hệ thống cống và hố ga, sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh (do dự án xây dựng), và thoát ra suối Đá Bàn ở phía Nam giáp ranh khu đất dự án. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X(m)= 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105°, múi chiếu 3°).*

- **Giải pháp thiết kế**

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí dưới vỉa hè đi bộ, theo nguyên tắc tự chảy và phải đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7; sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra suối Đá Bàn ở phía Nam.

Tuyến cống thoát nước mưa của khu quy hoạch có đường kính D500, tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 và đường D7, sử dụng cống bê tông cốt thép ly tâm vỉa hè. Tại các vị trí băng đường sử dụng cống BTCT chịu tải trọng cao H30. Cống thoát nước mưa được bố trí 1 bên đường, phía lề đường đối diện đặt hố ga thu nước mưa rồi dẫn về cống chính BTCT D600. Dọc theo các tuyến cống dẫn nước bố trí các hố ga thu nước mưa có song chắn rác, khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa trung bình 30m. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với vỉa hè là 0,5m, đối với lòng đường có xe cộ qua lại là 0,7m. Hệ thống cống, hố ga thoát nước mưa thường xuyên được nạo vét, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

2.2. Hiện trạng thu gom và xử lý nước thải:

- **Nguồn tiếp nhận**

Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn. Vị

trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X (m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105º, múi chiếu 3º).*

- **Giải pháp thiết kế**

Hệ thống thoát nước thải của khu vực quy hoạch được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải của các hộ dân, công trình công cộng được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trong từng công trình, sau đó được thu gom lại dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam khu đất, nước thải sau khi được xử lí đạt tiêu chuẩn sẽ được xả ra cống bê tông cốt thép dọc ranh ở phía Đông Nam và xả ra suối Đá Bàn ở phía Nam. Xây dựng các bể tự hoại hợp vệ sinh cho từng công trình riêng biệt và tiến hành đấu nối từ các bể tự hoại ra ngoài mạng lưới thoát nước thải mới bên ngoài. Do đó phần lớn lưu lượng và hàm lượng BOD trong nước thải của khu quy hoạch sẽ được xử lí sơ bộ, cặn lắng trong cống và khả năng tắc cống thoát nước được hạn chế tối đa.

Hướng dốc chính thoát nước thải của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Bắc và phía Tây về phía Nam. Tuyến cống chính có đường kính D400; độ dốc 0, 25%. Sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300-400 với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà, đối với cống băng đường sử dụng cống BTCT H-30 chịu tải trọng cao D300. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt dưới vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà là 0.5m, đặt dưới lòng đường là 0,7m để hạn chế tác động của xe cộ lưu thông bên trên. Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất, cống thoát nước thải được nối theo nguyên tắc nối đỉnh cống. Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20 đến 30m. Tiến hành nạo vét định kỳ hố ga thoát nước thải để đảm bảo nước thải lưu thông tốt.

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí dưới vỉa hè đi bộ, theo nguyên tắc tự chảy và phải đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7; sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra suối tự nhiên ở phía Nam.

Tuyến cống thoát nước mưa của khu quy hoạch có đường kính D500, tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 và đường D7, sử dụng cống bê tông cốt thép ly tâm vỉa hè. Tại các vị trí băng đường sử dụng cống BTCT chịu tải trọng cao H30. Cống thoát nước mưa được bố trí một bên đường, phía lề đường đối diện đặt hố ga thu nước mưa rồi dẫn về cống chính BTCT D600. Dọc theo các tuyến cống dẫn nước bố trí các hố ga thu nước mưa có song chắn rác, khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa trung bình 30m. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với vỉa hè là 0,5m, đối với lòng đường có xe cộ qua lại là 0,7m. Hệ thống cống, hố ga thoát nước mưa thường xuyên được nạo vét, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

- Hiện tại Dự án đã được Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành được phép xây dựng hạng mục công trình Trạm xử lý nước thải Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn hộ, dân số 643 người (Trạm xử lý nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm) tại Giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/08/2020 của Sở Xây Dựng và đã xây dựng hoàn thiện HTXL nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm. Tuy nhiên, hiện tại chỉ đã xây

dựng được 1 trường học, chưa đi vào hoạt động nên chưa phát sinh nước thải để vận hành HTXL nước thải.

Đánh giá lựa chọn vị trí trạm xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý nước thải của dự án công suất 150 m^3/ngày.đêm (lưu lượng trung bình giờ là 6,25 m^3/h). Theo như tính toán ở trên, tổng diện tích các bể xử lý, nhà điều hành dự kiến xây dựng là 140,3m^2, độ sâu bể từ 2-4,5m. Theo như thiết kế, dự án sẽ bố trí khu đất có diện tích 140,3 m^2 cho trạm XLNTTT nên diện tích xây dựng trạm chiếm khoảng 60% tổng diện tích khu đất. Phần diện tích còn lại (40%) sẽ được trồng cây xanh cách ly. Ngoài ra, trạm XLNT được quy hoạch tiếp giáp với công viên cây xanh, cách ly trạm và công trình nhà ở gần nhất về phía Bắc 40m, cách đường ĐH415 khoảng 270m, cách ranh phía Tây Nam 24,6m, cách ranh phía Đông Nam 11m. Như vậy, vị trí đặt trạm XLNT là phù hợp và đảm bảo khoảng cách cách ly an toàn cho dân cư theo QCVN 01:2021/BXD. Bùn phát sinh từ công trình sẽ được đưa về bể chứa, qua máy ép để tách độ ẩm, làm khô bùn để hạn chế việc lưu chứa bùn lỏng phát sinh mùi hôi. Hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom bùn khô thường xuyên nhằm hạn chế lưu trữ bùn tại dự án, hạn chế việc phát sinh mùi. Đồng thời thường xuyên phun xịt hóa chất khử mùi tại các trạm XLNT để hạn chế vi khuẩn phát tán vào môi trường, gây bệnh cho người dân.

- Bố trí cây xanh cách ly đối với khu vực XLNT. Cây xanh được trồng với khoảng cách 3-5m/cây tùy loại. Có thể trồng thành hàng để tăng mật độ, mỗi hàng cách nhau 2 – 3 m. Loại cây được chọn là cây hoàng nam, lim xẹt, long não,…..vừa tạo mỹ quan, bóng mát, vừa có hoa với mùi thơm dễ chịu. Ngoài ra còn có thể phủ đất trống bằng cỏ gừng, hoa đậu,…..

a. Đánh giá hiện trạng nguồn nước khu vực tiếp nhận

- *Đánh giá khả năng tiếp nhận nước mưa và nước thải sau xử lý của dự án:*

Khi dự án đi vào hoạt động thì lưu lượng nước mưa chảy tràn (trong 01 cơn mưa) ước tính khoảng 141 L/s tương đương 0,141m^3/s; nước thải sau xử lý xả ra nguồn tiếp nhận khoảng 0,0015m^3/s. Tổng lưu lượng nước mưa và nước thải sau xử lý xả ra nguồn tiếp nhận là 0,1425 m^3/s. Tuyến cống hộp bê tông cốt thép dọc ranh phía Nam thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt sau xử lý của dự án do chủ đầu tư thi công có D1000, i = 0,4%, độ dầy 0,4D. Theo khảo sát suối Đá Bàn tại vị trí giao với tuyến cống thoát nước chung của dự án có D8000, sâu khoảng 10m. Tra bảng 36, Các bảng tính toán thủy lực cống và mương thoát nước của GS.TSKH Trần Hữu Uyển, NXB Xây Dựng năm 2010 thì vận tốc chảy là 0,53m/s, lưu lượng tối đa tiếp nhận của mương bê tông cốt thép là 0,424m^3/s; lưu lượng tiếp nhận tối đa theo tính toán của suối Đá Bàn hiện hữu là 3,392m^3/s hoàn toàn có thể đáp ứng tốt lưu lượng thoát nước của dự án.

Rà soát với phương án xả lũ Hồ Đá Bàn: Theo tình huống xả lũ Hồ Đá bàn nghiêm trọng nhất trong phương án phòng chống lũ, lụt cho vùng hạ du đập công trình hồ chứa nước Đá Bàn, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3598/QĐ-UBND ngày 31/12/2015 thì cao độ san nền khống chế thấp nhất của vùng thuộc phạm vi xả lũ là +28,00m.Trong trường hợp vỡ đập thì cao độ an toàn là +30,00m. Theo hiện trạng, điểm thấp nhất của khu đất quy hoạch có cao độ là 30,96m (cách phạm vi ảnh hưởng vùng xả lũ 500m về phía Nam). Với cao độ thiết kế san nền thấp nhất là +30,96m; cao độ san nền cao nhất là +40,19m thì khu nhà ở Tân Thành Đất Cuốc đảm bảo không ngập úng trong trường hợp có xả lũ.

Hình 2. 1. Suối Đá Bàn, nơi tiếp nhận nước thải của dự án

Suối Đá Bàn là suối tự nhiên có chức năng dẫn nước phục vụ tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực xã Tân Mỹ và Thường Tân, thuộc quyền quản lý của UBND Huyện Bắc Tân Uyên. Suối có chiều dài khoảng 4,27km, bắt đầu từ hồ Đá Bàn và kết thúc tại xã Thường Tân, huyện Bắc Tân Uyên. Theo khảo sát tại vị trí tiếp nhận nước mưa, nước thải sau xử lý của dự án, suối có bề rộng khoảng 08m, sâu 10m. Nước suối chủ yếu dùng cho mục đích tưới tiêu, xung quanh chủ yếu trồng cây cao su, hoa màu nên nhìn chung chất lượng nước khá tốt.

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận nước thải của dự án, cũng như làm cơ sở cho chương trình giám sát môi trường sau này, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường tiến hành khảo sát, lấy mẫu, phân tích nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mặt tại khu vực dự án vào ngày 04/7/2023. Vị trí lấy mẫu cũng như điều kiện lấy mẫu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 1. Vị trí lấy mẫu

STT	Loại mẫu	Kí hiệu mẫu	Mô tả vị trí và điều kiện lấy mẫu
1.	Nước mặt	NM/01	Suối Đá Bàn phía Nam dự án Tọa độ: X = 1228959,42; Y = 620497,60 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105°, múi chiếu 3°).* Điều kiện lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ

Bảng 2. 2. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt của Suối Đá Bàn

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
				B1	B2
1	pH	-	5,78	**5,5-9**	**5,5 – 9**
2	TSS	mg/L	12	**50**	**100**
3	COD	mg/L	17	**30**	**50**
4	BOD_5	mg/L	8	**15**	**25**
5	DO	mg/L	6,53	**≥4**	**≥2**
6	NH_4^+ (tính theo N)	mg/L	0,18	**0,9**	**0,9**
7	NO_2^- (tính theo N)	mg/L	KPH	**0,05**	**0,05**
8	NO_3^- (tính theo N)	mg/L	0,52	**10**	**15**
9	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH	**1**	**1**
10	Fe	mg/L	0,29	**1,5**	**2**
11	As	mg/L	KPH	**0,05**	**0,1**
12	Cd	mg/L	KPH	**0,01**	**0,01**
13	E.coli	MPN/100mL	33	**100**	**200**
14	Coliform	MPN/100mL	3.800	**7.500**	**10.000**

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET)

Ghi chú: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (B1-Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi).

Nhận xét:

Theo như kết quả trong bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng cho nước mặt tại khu vực đạt mức cho phép theo quy chuẩn hiện hành. Nước mặt tại suối phía Nam khu đất dự án chủ yếu dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi cho khu vực, chất lượng nước còn khá tốt.

- *Hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải*

Hiện tại, trên địa bàn khu vực huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đều sử dụng nguồn nước cấp từ hệ thống cấp nước thủy cục trên đường ĐH 415. Chủ đầu tư thỏa thuận với nhà máy cấp nước huyện Bắc Tân Uyên đấu nối cấp nước cho dự án.

Các công trình hoạt động gần Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc chủ yếu là nhà dân, một số Trường học, quán ăn và các văn phòng các công ty dịch vụ. Mục đích sử dụng nước tại khu vực chủ yếu là phục vụ cho sinh hoạt. Các công trình này cách khu vực vị trí xả thải trong khoảng bán kính 1.000m, vì vậy cần có những biện pháp quản lý phù hợp tại khu vực.

- *Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải*

Hệ thống thoát nước của khu vực như sau: Toàn bộ nước mưa chảy tràn và nước thải sau khi xử lý sẽ dẫn ra suối Đá Bàn giáp phía Nam khu đất .

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực sẽ gây ra nguy cơ gây phú dưỡng ở các thuỷ vực nước tĩnh và đây là nguồn gây ô nhiễm mùi rất lớn đối với các khu tập trung đông dân cư nếu không được xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường.

Trung bình mỗi người mỗi ngày sử dụng hết khoảng 100-150 lít nước cho tất cả các

nhu cầu sinh hoạt. Lượng nước này sau khi được con người sử dụng đã thay đổi về tính chất, chứa đựng rất nhiều thành phần gây ô nhiễm: cặn bẩn, dầu mỡ, các chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học, thức ăn, chất thải vệ sinh, các loại vi sinh vật gây bệnh.

Thành phần cần xử lý trong nước thải sinh hoạt là thành phần hữu cơ, cặn lơ lửng và vi sinh vật.

Nước thải sinh hoạt có đặc trưng ô nhiễm bởi các thành phần chất hữu cơ và biểu hiện bằng hàm lượng COD và BOD lớn. Bên cạnh đó là các chất dinh dưỡng khác như nitơ, phốt pho và vi sinh vật.

b. Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước

- *Tác động của việc xả nước thải đến chế độ thuỷ văn của nguồn nước*

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải tập trung được dẫn vào hệ thống cống thoát nước chung của khu vực Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành với lưu lượng 0,1425 m^3/s. Do đó, việc xả nước thải của công trình không ảnh hưởng nhiều đến chế độ thuỷ hải văn của nguồn nước khu vực này. Khu vực này, đến thời điểm hiện tại chưa ghi nhận tình trạng ngập úng.

- *Tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước*

Nước sau xả thải đạt yêu cầu theo quy định của pháp luật đúng với tiêu chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K=1). Do đó, việc xả nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành không ảnh hưởng nhiều đến chất lượng nguồn nước của suối Đá Bàn.

- *Tác động của việc xả nước thải đến hệ sinh thái thuỷ sinh*

Theo việc đánh giá tác động trên, công trình không ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước của sông kênh rạch gần dự án, do vậy việc xả thải của dự án cũng không có tác động đến hệ sinh thái thuỷ sinh của các sông kênh rạch khu vực này.

- *Tác động của việc xả thải đến hoạt động kinh tế xã hội khác*

Thực tế cho thấy, nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở được xử lý đạt quy chuẩn theo ống dẫn xả ra cống thoát chung của khu vực và các ống dẫn này có kích thước đảm bảo lưu lượng thoát nước, không gây tràn hay ứ đọng. Do đó, việc xả nước thải của cơ sở gây tác động không đáng kể đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận cũng như ảnh hưởng đến các người dân xung quanh khu vực này.

- *Đánh giá các tác động tổng hợp*

Cống thoát nước chung của khu vực chủ yếu tiếp nhận nước thải phát sinh của các công ty và người dân sinh sống xung quanh nên việc tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở không làm thay đổi mục tiêu chất lượng nước của nguồn tiếp nhận.

Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành là công ty kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước. Do đó, hoạt động của cơ sở đem lại nhiều lợi ích về kinh tế, xã hội, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội tại khu vực tỉnh Bình Dương.

Cơ sở cũng luôn chú trọng đến các giải pháp khống chế ô nhiễm môi trường phát sinh do hoạt động sinh hoạt của sinh viên, hạn chế tối thiểu tiêu cực tới môi trường.

c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận

- *Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn*

Thường xuyên tổ chức các lớp bồi dưỡng, nâng cao nhận thức của các cán bộ công nhân viên trong tổ vận hành trạm xử lý nước thải về ý thức bảo vệ môi trường nước nói riêng và bảo vệ môi trường nói chung.

Nâng cao trình độ tay nghề, năng lực cán bộ kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải để cho trạm được vận hành tốt nhất, đảm bảo nước thải sau xử lý luôn đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K=1).

Quy hoạch, bố trí tách riêng hoàn toàn tuyến thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải. Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, đảm bảo thu gom triệt để nước thải phát sinh. Tăng cường công tác kiểm tra, bảo trì nhằm đảm bảo cho hệ thống XLNT hoạt động hiệu quả.

Tăng tần suất lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải sau khi xử lý, để đảm bảo phát hiện kịp thời khi có thông số nước thải vượt so với quy chuẩn, nhằm có biện pháp khắc phục kịp thời, giảm thiểu tối đa lượng nước thải xử lý không đạt quy chuẩn vào môi trường tiếp nhận.

- *Các biện pháp kỹ thuật giảm thiểu ô nhiễm nước thải*

Nhằm đảm bảo hơn nữa việc giảm thiểu ô nhiễm và khắc phục sự cố ô nhiễm nguồn tiếp nhận nước thải, chủ đầu tư sẽ áp dụng biện pháp sau:

- Duy trì vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi xả ra cống thoát nước chung của khu vực.
- Tiến hành giám sát định kỳ chất lượng môi trường nước 03 tháng/lần.
- Cam kết đóng phí bảo vệ môi trường đối với nước thải theo quy định.
- Bố trí các cán bộ có chuyên môn về môi trường và xử lý nước thải để quản lý và vận hành trạm xử lý nước thải.
- Đảm bảo duy trì đủ hóa chất phục vụ cho trạm xử lý.

Biện pháp kiểm soát sự cố của hệ thống xử lý nước thải: Đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, sự cố thường xảy ra trong quy trình vận hành bao gồm: hư máy tách rác, hư bơm thu gom, hư máy thổi khí, nghẹt bơm cát, bơm bùn... Do đó, để vận hành hiệu quả hệ thống, nhân viên vận hành đã được đào tạo, theo dõi tình trạng của các thiết bị trong quá trình hoạt động. Bên cạnh đó, các thiết bị dễ bị hư hỏng thì có bố trí thiết bị dự phòng để đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động hiệu quả.

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải và các biện pháp phòng chống sự cố tương ứng được thực hiện nghiêm chỉnh bao gồm:

- Trang bị các máy móc dự phòng như máy bơm, máy thổi khí... Khi có sự cố hư hỏng thiết bị, các máy móc sẽ được nhanh chóng thay thế chạy luân phiên nhằm đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động thường xuyên.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc thiết bị, tình trạng hoạt động của các Bể xử lý để có các biện pháp khắc phục kịp thời.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các hạng mục dễ xảy ra sự cố. Đồng thời, khắc phục ngay sự cố nhỏ để không ảnh hưởng đến toàn bộ quá trình xử lý của hệ thống.

- Bể điều hòa được xây dựng với kích thước lớn với thời gian lưu nước trung bình từ 6h-8h. Khi có sự cố sẽ tiến hành sửa chữa với thời gian nhanh nhất để đưa hệ thống đi vào hoạt động trở lại.

- Nhân viên vận hành và theo dõi hệ thống xử lý 24/24.

2.3. Hiện trạng kiểm soát nguồn ô nhiễm không khí:

Nguồn tiếp nhận khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ra vào dự án, từ hoạt động nấu ăn tại các căn hộ, nhà trẻ, từ hệ thống xử lý mùi hôi của hệ thống xử lý nước thải là môi trường không khí khu vực xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Hiện tại không khí tại khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm, đồng thời khi dự án đi vào hoạt động, khí thải cũng phát sinh từ các phương tiện xe ra vào dự án và lưu lượng khí thải phát sinh nằm trong mức cho phép theo quy chuẩn nên các tác động đến môi trường không khí từ dự án là không đáng kể.

2.4. Hiện trạng kiểm soát nguồn ô nhiễm do rác thải

Rác thải phát sinh tại Dự án chủ yếu là rác thải sinh hoạt. Chủ dự án sẽ tuyên truyền, vận động và đưa ra quy định yêu cầu người dân sinh sống trong dự án thực hiện phân loại rác thải tại nguồn tại mỗi hộ gia đình, tại các công trình dịch vụ công cộng theo đúng quy định.

Vấn đề thu gom, xử lý rác thải tại một số hộ dân tại địa phương vẫn còn kém, chưa được xử lý đúng quy trình, đa số rác thải, nước thải đều đổ thẳng ra môi trường. Cần có biện pháp phù hợp để giảm khả năng ô nhiễm môi trường, đặc biệt là môi trường nước mặt tại địa phương.

Công tác dự báo các vấn đề về môi trường trong tương lai là rất cần thiết để có những biện pháp phòng, chống có hiệu quả, nhất là tuyên truyền giúp người dân nâng cao nhận thức và có biện pháp hữu hiệu khác bắt buộc các chủ cơ sở sản xuất phải giải quyết tốt các vấn đề về môi trường.

Nhận xét:

Xét về tổng quan, nơi đây là một vị trí khá lý tưởng để đầu tư và phát triển khu nhà ở. Công trình mới được xây dựng sẽ góp phần tạo điều kiện thúc đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế theo hướng văn minh, hiện đại của huyện Bắc Tân Uyên nói riêng và tỉnh Bình Dương nói chung.

Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí dưới vỉa hè đi bộ, theo nguyên tắc tự chảy và phải đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7; sau đó nước mưa được dẫn theo cống bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra suối Đá Bàn ở phía Nam.

Tuyến cống thoát nước mưa của khu quy hoạch có đường kính D500, tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 và đường D7, sử dụng cống bê tông cốt thép ly tâm vỉa hè. Tại các vị trí băng đường sử dụng cống BTCT chịu tải trọng cao H30. Cống thoát nước mưa được bố trí một bên đường, phía lề đường đối diện đặt hố ga thu nước mưa rồi dẫn về cống chính BTCT D600. Dọc theo các tuyến cống dẫn nước bố trí các hố ga thu nước mưa có song chắn rác, khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa trung bình 30m. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với vỉa hè là 0,5m, đối với lòng đường có xe cộ qua lại là 0,7m. Hệ thống cống, hố ga thoát nước mưa thường xuyên được nạo vét, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

1.2.1. Nguồn phát sinh

- **Tổng lưu lượng nước thải**

Với tính chất hoạt động của dự án, nước thải phát sinh từ hoạt động của các hộ gia đình sống trong khu nhà ở, nước thải sinh hoạt của nhóm trẻ. Lưu lượng nước thải được tính toán dựa vào lưu lượng nước cấp cho các nhu cầu sử dụng nước của khu quy hoạch với tỷ lệ 100% lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt. Tổng lưu lượng nước thải của dự án là **101,45** m^3/ngày.đêm, cụ thể như bảng sau:

Bảng 3. 1. Lưu lượng nước thải của dự án

STT	Đối tượng thải nước	Nước cấp (m^3/ngày)	Tiêu chuẩn	Nước thải (m^3/ngày)
1	Nước sinh hoạt của cư dân cố định	96,45	*100%Qsh*	96,45
2	Nhóm trẻ	5	100%Qsh	5
Tổng lưu lượng nước thải				**101,45**
Công suất HTXLNT				

(Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Đồ án QH chi tiết 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, 2019)

Bảng 3. 2. Cân bằng sử dụng nước của dự án

Nước cấp	Nước thải	Nước rò rỉ, tưới cây rửa đường
Tổng lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt, tưới cây rửa đường của dự án là: **219,35 m^3/ngày.đêm**	Tổng lượng nước thải cần xử lý là: **101,45 m^3/ngày.đêm**	Lượng nước rò rỉ, tưới cây rửa đường là: **117,9 m^3/ngày.đêm**

Các thành phần đặc trưng có trong nước thải gồm có các chất hữu cơ BOD_5, COD, Amoni, vi sinh vật gây bệnh,…Nồng độ và thải lượng các chất trong nước thải sinh hoạt được ước tính như sau:

Bảng 3. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ trung bình	QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, K=1)
1	BOD_5	mg/l	640	**30**
2	SS	mg/l	703	**50**
3	PO_4^{3-}	mg/l	17	**6**
4	NO_3^-	mg/l	72	**30**

(Nguồn: Trung tâm kỹ thuật Môi trường đô thị và Khu công nghiệp, 2007)

*Ghi chú: * Cột A quy định giá trị nồng độ của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.*

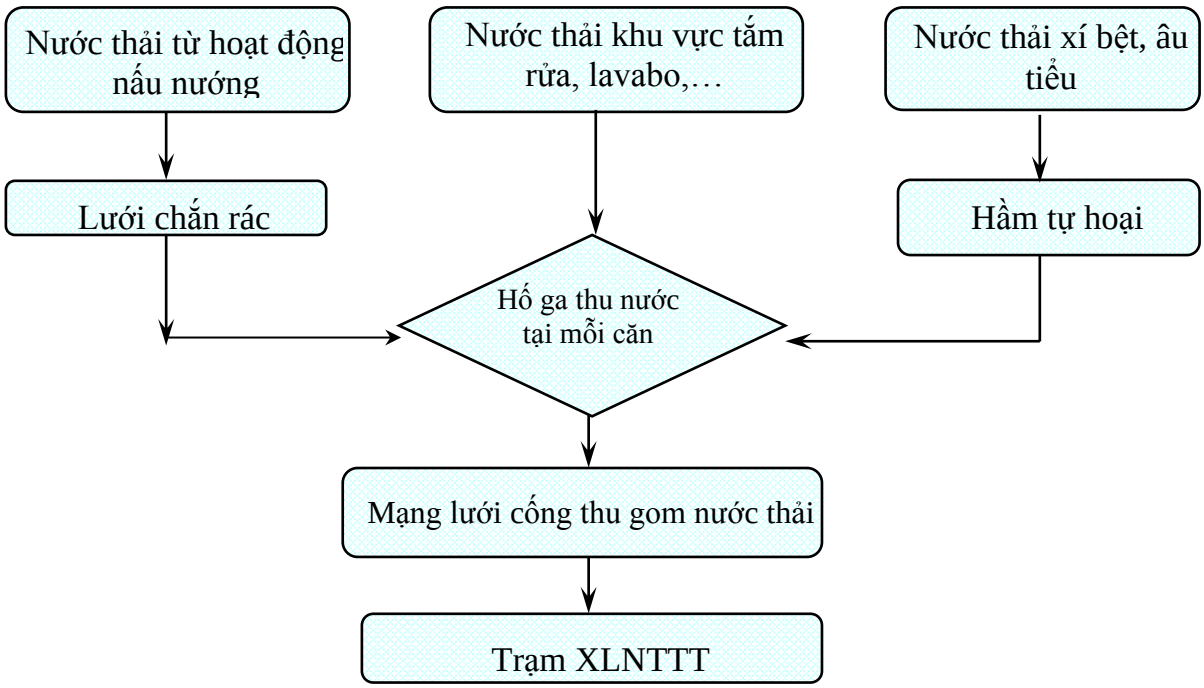
Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án khá lớn, vượt so với quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K=1). Nếu không có biện pháp thu gom, xử lý đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm đối với môi trường đất, nước ngầm, nước mặt tại khu vực dự án.

1.2.2. Biện pháp giảm thiểu

1.2.2.1. Công trình thu gom

Hệ thống thu gom nước thải của dự án được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa. Nước thải của các hộ dân, công trình công cộng được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trong từng công trình, sau đó được thu gom lại dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam khu đất, nước thải sau khi được xử lí đạt tiêu chuẩn sẽ được xả ra cống bê tông cốt thép dọc ranh ở phía Đông Nam và xả ra suối hiện hữu ở phía Nam. Xây dựng các bể tự hoại hợp vệ sinh cho từng công trình riêng biệt và tiến hành đấu nối từ các bể tự hoại ra ngoài mạng lưới thoát nước thải mới bên ngoài. Do đó phần lớn lưu lượng và hàm lượng BOD trong nước thải của khu quy hoạch sẽ được xử lí sơ bộ, cặn lắng trong cống và khả năng tắc cống thoát nước được hạn chế tối đa. Công suất xử lý của trạm là 130 m^3/ngày.đêm.

Nước thải phát sinh từ các khu nhà liền kề, trẻ chủ yếu là nước thải sinh hoạt nên nước thải sẽ được thu gom và xử lý như sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình thu gom và phương án xử lý nước thải

- Đối với nước thải từ bệ xí và âu tiểu ở mỗi khu nhà liền kề và công trình nhóm trẻ sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE D114 và dẫn về bể tự hoại để tiền xử lý. Đối với khu nhà liên kế sẽ xây dựng 1 bể tự hoại, đặt âm dưới sàn nhà của mỗi hộ. Đối với công trình nhóm trẻ sẽ bố trí từ 1 -2 bể tự hoại để đảm bảo đủ thể tích lưu chứa và tiền xử lý nước thải. Nước thải sau bể tự hoại sẽ được đấu nối về hệ thống thu gom nước thải chung cùng với nước thải rửa tay chân, tắm giặt và khu vực nấu ăn.
- Nước thải phát sinh từ hộ dân trong khu nhà ở được thu gom bằng cống tròn HDPE đường kính 300mm, chiều dài 598m, độ dốc i= 0,9-2,5% (đối với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà) và cống BTCT H-30 chịu tải trọng cao, có chống thấm đường kính 300mm, chiều dài 233m, độ dốc i= 2,2-3,8% (đối với cống băng đường) → dẫn về công trình xử lý nước thải tập trung bằng tròn HDPE đường kính 400mm, chiều dài 29m, độ dốc i= 2,5%.
- Nước thải phát sinh từ trường mầm non được thu gom bằng cống tròn HDPE đường kính 300mm, chiều dài 91,04m, độ dốc i= 2,2-2,3% (đối với cống trên vỉa hè) và cống BTCT H-30 chịu tải trọng cao, có chống thấm đường kính 300mm, chiều dài 60,08m, độ dốc i= 2,2-3,8% (đối với cống băng đường) → dẫn về công trình xử lý nước thải tập trung bằng tròn HDPE đường kính 400mm, chiều dài 29m, độ dốc i= 2,5%.

1.2.2.2 Công trình thoát nước thải

Hướng dốc chính thoát nước thải của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Bắc và phía Tây về phía Nam. Tuyến cống chính có đường kính D400; độ dốc 0, 25%. Sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300-400 với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà, đối với cống băng đường sử dụng cống BTCT H-30 chịu tải trọng cao D300. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt dưới vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà là 0,5m, đặt dưới lòng đường là 0,7m để hạn chế tác động của xe cộ lưu thông bên trên. Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất, cống thoát nước thải được nối theo nguyên tắc nối đỉnh cống. Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20 đến 30m.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

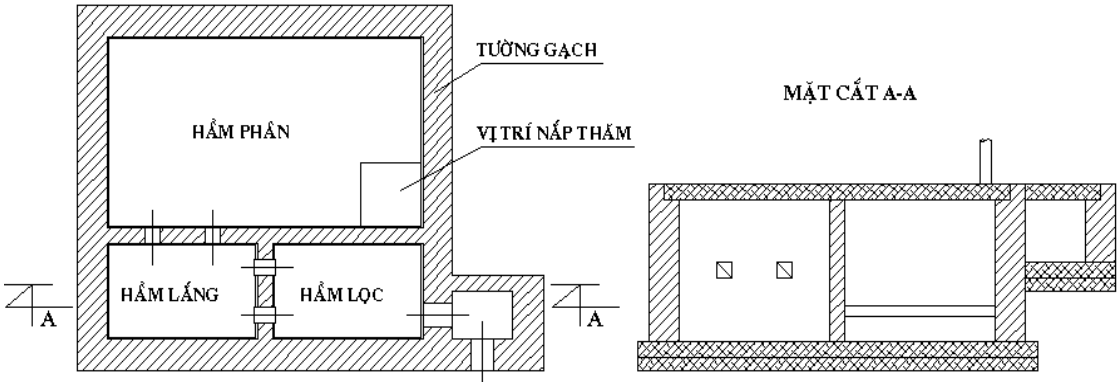
Toàn bộ nước thải sinh hoạt của khu vực thiết kế đều được xử lý cục bộ qua bể tự hoại 3 ngăn đúng quy cách trong từng công trình, sau đó thu gom bằng các hố ga nước thải bố trí dọc theo vỉa hè khu nhà ở dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam khu đất. Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X (m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105°, múi chiếu 3°).*

1.3. Xử lý nước thải:

1.3.1. Sơ đồ công nghệ HTXLNT

Đối với nước thải từ bệ xí và âu tiểu ở mỗi khu nhà liền kề và công trình nhóm trẻ sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE D114 và dẫn về bể tự hoại để tiền xử lý. Đối với khu nhà liên kế sẽ xây dựng 1 bể tự hoại, đặt âm dưới sàn nhà của mỗi lô. Đối với công trình nhóm trẻ sẽ bố trí bể tự hoại để đảm bảo đủ thể tích lưu chứa và tiền xử lý nước thải. Nước thải sau bể tự hoại sẽ được đấu nối về hệ thống thu gom nước thải chung cùng với nước thải rửa tay chân, tắm giặt và khu vực nấu ăn.

Cấu tạo bể tự hoại như sau:

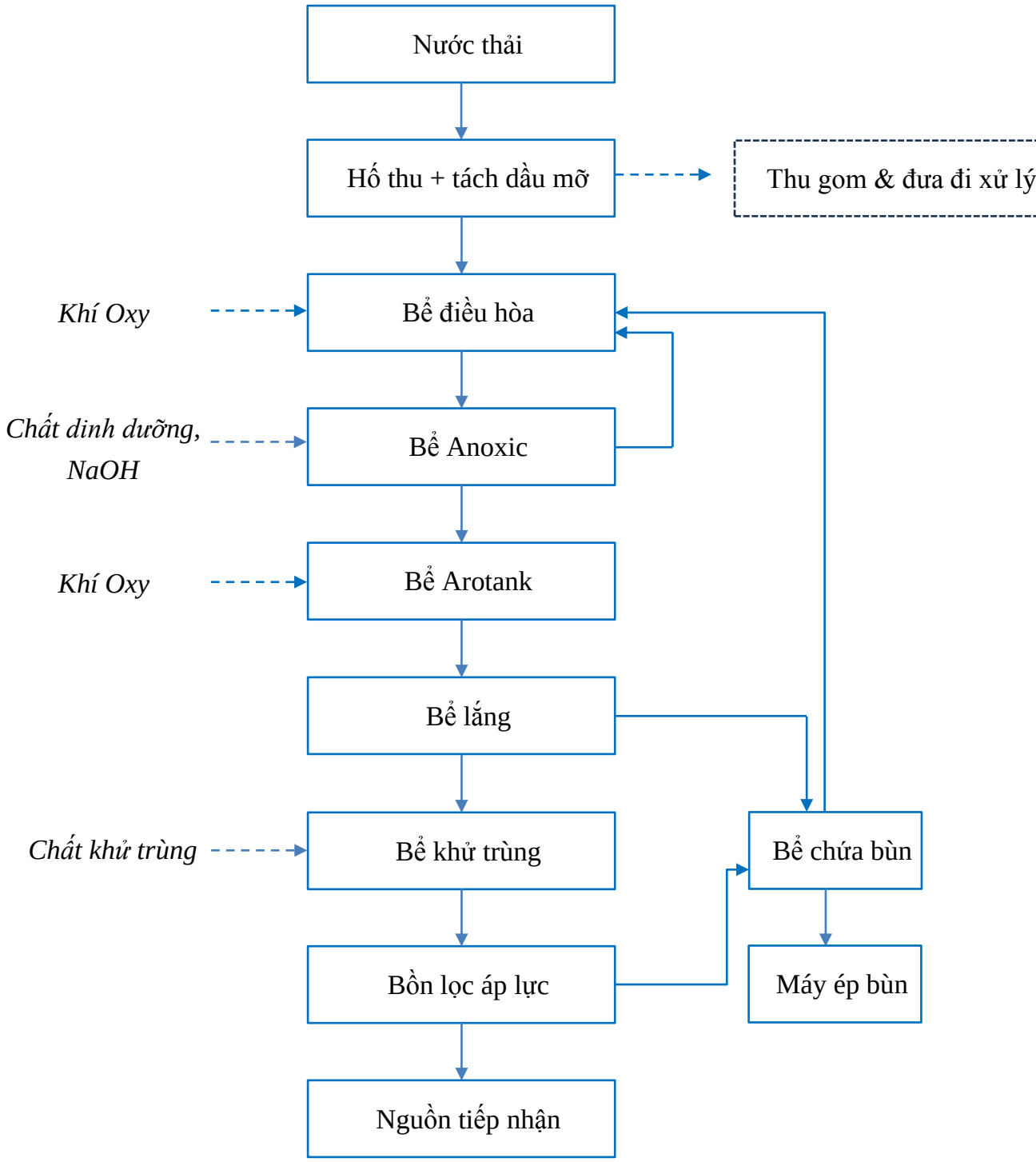


Hình 3. 2. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

Dự án Khu nhà ở Tân Thành- Đất Cuốc đã được Sở Xây Dựng cấp Giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/08/2020 về viêc cho phép xây dựng công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm.

Diện tích bố trí Hệ thống xử lý nước thải: 140,3m^2.

Quy trình công nghệ của trạm XLNT như sau:



Hình 3. 3. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải tại trạm XLNT

<u>Thuyết minh quy trình:</u>

Thu gom và song chắn rác

Nước thải từ các đơn vị phát sinh sau khi được tiền xử lý như trình bày ở trên sẽ được thu gom về trạm XLNT thông qua các hố thu và tuyến cống HDPE được lắp đặt dọc theo các tuyến đường giao thông dọc theo các phân lô. Toàn bộ nước thải sẽ được tập trung về hố thu gom nước thải, tại hố thu gom có gắn thêm song chắn rác để tách các cặn rác có kích thước lớn (>25mm) ra khỏi nước thải, đảm bảo an toàn cho máy móc và hoạt động của công trình phía sau.

Hồ thu + tách dầu mỡ

Nước thải sau khi được thu gom sẽ qua hố thu kết hợp với tách dầu mỡ. Tại đây theo nguyên lý trọng lực, dầu mỡ nhẹ hơn nước sẽ nổi trên mặt nước và được hệ thống máng gạt ra ngăn chứa mỡ, phần nước sau khi tách mỡ sẽ được ra ngoài thông qua đường ống ở đáy bể và qua bể điều hòa.

***Bể điều hòa*:** Có chức năng là lưu trữ, ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải. Việc ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải góp phần giảm kích thước công trình xử lý sau nó, đơn giản công nghệ và tăng hiệu quả xử lý nước thải.

Bể anoxic: Có nhiệm vụ khử nitơ và bổ sung lượng oxi cho nước thải trước khi cho qua bể xử lý sinh học. Các hợp chất nitơ dạng ni-tric (NO_2-N), nitrat (NO_3-N) sẽ được khử thành nitơ tự do dưới sự hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí tùy nghi trong bùn hoạt tính. Tại đây, nước thải sẽ được bổ sung thêm chất dinh dưỡng để cung cấp chất hữu cơ dạng cacbon cho các vi sinh vật sử dụng. Quá trình khử nitrat sẽ sinh ra oxy và lượng oxy này sẽ sử dụng để oxy hóa các chất hữu cơ trong nước thải như BOD, COD và khí nitơ sinh ra sẽ bay vào khí quyển dưới dạng nitơ tự do. Bùn hoạt tính trong bể được khuấy đảo nhờ các cánh khuấy đặt chìm ở đáy bể để đảm bảo hoạt động của bể theo nguyên lý thiếu khí.

Bể Arotank (hiếu khí): Nước thải từ bể khử nito sẽ tự chảy về bể sinh học hiếu khí. Bể xử lý sinh học hiếu khí là thiết bị để khử các chất hữu cơ như BOD, COD và nitơ có trong nước thải, bùn hoạt tính được khuấy trộn bằng không khí. Để cung cấp ôxy hiệu quả cho bùn hoạt tính, không khí được cung cấp vào dưới dạng bọt khí nhỏ tan vào nước nhờ hệ thống sục khí dạng đĩa đặt dưới đáy bể. Dưới tác dụng của các vi sinh vật hiếu khí các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ bị phân hủy thành các chất vô cơ đơn giản làm nồng độ BOD và COD giảm xuống. Quá trình xảy ra theo phản ứng như sau:

$$\textit{Chất hữu cơ} + O_2 + VSV_{HK} \rightarrow \textit{Chất vô cơ} + CO_2 + H_2O + \textit{Tế bào mới}$$

Đây là công trình thiết kế cho xử lý nước thải bậc hai. Nó cũng có khả năng xử lý được cả nitơ và phospho. Các vi sinh hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của bọt khí và dạng dính bám. Từ đó chúng sẽ tiếp nhận ôxy và và chuyển hóa chất lơ lửng và hoà tan thành thức ăn. Ở bể này, nồng độ BOD và COD trong nước thải giảm từ 60 - 70 %. Quá trình sinh trưởng phát triển ở giai đoạn đầu và giảm dần về phía cuối bể. Sau khi sục khí trong thời gian khoảng 8 - 10h thì nước thải được cho chảy sang bể lắng sinh học để lắng cặn. Một phần bùn hoạt tính từ bể hiếu khí sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí để bổ sung vi sinh vật cho việc khử nitơ, tăng hiệu quả xử lý nitơ của thiết bị này.

***Bể lắng sinh học*:** Nước thải từ bể sinh học hiếu khí sẽ được dẫn vào bể lắng và phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang của bể thông qua ống trung tâm. Bể lắng được thiết kế sao cho dòng nước đi lên trong bể là chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỷ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Nước thải ra khỏi bể lắng có nồng độ BOD, COD giảm 70-75% (hiệu quả lắng đạt 85-95%). Phần nước trong sẽ được thu bởi hệ thống ống thu nước bề mặt và chảy qua bể trung gian. Phần bùn hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn cung cấp lại bể hiếu khí và bể khử Nitơ. Lượng bùn dư sẽ được bơm đưa qua ngăn chứa bùn. Lượng bùn này chủ yếu là các vi sinh vật, không chứa các thành phần nguy hại, chúng sẽ được chứa trong ngăn chứa bùn và liên hệ với đơn vị hút, thu gom và xử lý định kỳ khi khối lượng của nó đủ lớn.

Bể khử trùng: Nước thải từ bể lắng được sẽ chảy qua bể khử trùng để loại bỏ các vi khuẩn gây bệnh bằng NaOCl. Nước từ bể khử trùng sẽ theo đường ống dẫn qua bể lọc.

Bể lọc: Vật liệu sử dụng trong bể lọc gồm cát, than hoạt tính và sỏi. Nước thải sẽ lần lượt qua các lớp vật liệu lọc nói trên, các lớp vật liệu lọc sẽ giữ lại các chất rắn lơ lửng và hòa tan còn lại trong nước thải. Nước thải sau khi qua bể lọc sẽ đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột A, k=1. Nước thải sẽ được đấu nối vào hệ thống cống bê tông cốt thép dọc ranh ở phía Đông Nam và xả ra suối hiện hữu ở phía Nam khu đất.

Xử lý bùn: Bùn từ bể lắng sinh học sẽ được tuần hoàn một phần về cho bể hiếu khí và bể thiếu khí để đảm bảo mật độ bùn cho việc xử lý. Phần bùn còn lại sẽ được đưa qua bể chứa bùn. Bùn từ bể chứa bùn sẽ được đưa sang máy ép bùn băng tải tạo thành các bánh bùn khô. Tham khảo thông số kỹ thuật thiết kế của máy ép bùn băng tải, độ ẩm của bùn thải sau khi ép còn khoảng 50 - 70%. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý các bánh bùn này theo đúng các quy định hiện hành. Nước thải từ bể chứa bùn, máy ép bùn sẽ được thu gom và dẫn về bể điều hòa và đưa đến công trình xử lý phía sau.

1.3.2. Danh mục máy móc thiết bị trong Hệ thống xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải của dự án công suất 150 m^3/ngày.đêm (lưu lượng trung bình giờ là 6,25 m^3/h). Kích thước các công trình xử lý như sau:

Bảng 3. 4. Kích thước và kết cấu của các bể trong trạm XLNT của khu nhà ở

STT	Hạng mục	Số lượng (bể)	Thời gian lưu T (giờ)	Diện tích F(m^2)	Chiều cao bể H(m)	Thể tích bể V(m^3)	Vật liệu
1	Hố thu + tách dầu mỡ	1	0,5	1	3	2,7	BTCT, chống thấm, xây âm
2	Bể điều hòa	1	6	7,2	4,5	32,4	
3	Bể xử lý thiếu khí Anoxic	1	4	7,2	3	21,6	
4	Bể sinh học hiếu khí	1	20	24	4,5	108	
5	Bể lắng sinh học	1	6	9	4	36	
6	Bể khử trùng	1	0,4	0,8	2,5	2,16	
7	Bể lọc	1	2	2	5	10,8	
8	Bể chứa bùn	1	2	5,4	2	10,8	
9	Nhà điều hành	1	-	20	-		BTCT + xây gạch + Trần thạch cao

Bảng 3. 5. Danh mục tính năng kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
1	**Hố Thu Gom + Tách Rác + Tách Dầu Mỡ**			
1.1	Song chắn rác	- Nhiệm vụ: tách rác và nước thải - Kích thước lỗ: 5mm - Xuất xứ: Gia công Inox	Bộ	1
1.2	Bơm nước thải	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải - Lưu lượng: 21m^3/h - Cột Áp: 12 mH_2O - Công suất: 1 Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
1.3	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1
2	**Bể Điều Hòa**			
2.1	Bơm nước thải	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải - Lưu lượng: 16 m^3/h - Cột áp: 9 mH_2O - Công suất: 1/2 Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
2.2	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1
2.3	Đĩa khuấy trộn khí	- Lưu lượng 0 – 13 m^3/h - Diện tích hoạt động bề mặt: 0,0375 m^2 - Số lượng lỗ: 6,600 - Đường kính: 127 mm - Xuất xứ: G7	Bộ	8
2.4	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa hóa chất loãng - Thể tích: 500 L - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
2.5	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ: Bơm định lượng hóa chất - Lưu lượng: 50 l/h - Cột áp: 1-3 bar - Công suất: 45W	Bộ	4

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
		- Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7		
3	**Bể Anoxic**			
3.1	Thiết bị khuấy trộn nước thải	- Nhiệm vụ: khuấy trộn chìm. - Lưu lượng: 3,2 m^3/phút - Công suất: 1Hp - Điện áp: 380V/50Hz - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	1
3.2	Hệ thống thanh trượt xích kéo	- Vật liệu: Inox 304 - Xuất xứ: gia công	Bộ	1
4	**Bể Aerotank**			
4.1	Máy thổi khí	- Nhiệm vụ: cung cấp Oxi nuôi vi sinh - Lưu lượng: 0.8-2.5 m^3/phút - Cột áp: 1-5 mH_2O. - Công suất: 5 Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
4.2	Đĩa khuấy trộn khí	- Lưu lượng 0 – 12 m^3/h - Diện tích hoạt động bề mặt: 0,0375 m^2 - Số lượng lỗ: 6,600 - Đường kính: 270 mm - Xuất xứ: G7	Bộ	24
4.3	Bơm tuần hoàn	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải - Lưu lượng: 16 m^3/h - Cột áp: 9 mH_2O - Công suất: 1/2Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
5	**Bể lắng 2**			
5.1	Ống trung tâm bể lắng	- Nhiệm vụ: Hướng dòng chảy bùn xuống đáy bể lắng - Vật liệu: Inox 304 dày 1mm - Xuất xứ: Gia công	Bộ	1

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
5.2	Máng răng cưa + tấm chắn bọt bể lắng	- Nhiệm vụ: Hướng dòng chảy bùn xuống đáy bể lắng - Kích thước: LxB = 16 x 0.2m - Vật liệu: Inox 304 dày 1,2mm - Xuất xứ: Gia công	m	24
5.3	Hệ thống giàn gạt bùn	- Vật liệu: Inox 304 - Xuất xứ: Gia công	Bộ	1
5.4	Moto khuấy giàn gạt bùn	- Công suất: 1/2HP - Tỉ số truyền: 1/10000 – 1/15000 - Trục ra: Cốt dương - Kiểu lắp: Chân đế B3 - Điện áp: 3 pha 230/380V, Class F-50 Hz-IP55 - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	1
6	**Bể Hút Bùn Sinh Học**			
6.1	Bơm bùn	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải - Lưu lượng: 16 m^3/h - Cột áp: 9 mH_2O - Công suất: 1/2HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
7	**Bể Khử Trùng**			
7.1	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa hóa chất loãng - Thể tích: 500L - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
7.2	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ: Bơm định lượng hóa chất	Bộ	2

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
		- Lưu lượng: 50 l/h - Cột áp: 1-3 bar - Công suất: 40W - Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7		
8	**Bể Lọc Áp Lực**			
8.1	Thiết bị lọc áp lực	- Vật liệu: Inox 304 2.5mm - Kích thước: 0,6x1,8 m - Xuất xứ: Gia công Việt Nam	Cái	1
8.2	Bơm lọc	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải lên lọc áp lực - Lưu lượng: 7,9 m^3/h - Cột áp: 28 mH_2O - Công suất: 1,5HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
8.3	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1
8.4	Vật liệu lọc	- Cát, sỏi lọc - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
9	**Bể Chứa Bùn**			
9.1	Bơm bùn	- Nhiệm vụ: Bơm nước thải. - Lưu lượng: 27.6 m^3/h - Cột Áp: 12,5 mH2O - Công suất: 1 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	2
9.2	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa háo chất loãng - Thể tích: 500 L - Vật liệu: Nhựa PVC	Bộ	1

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
		- Xuất xứ: Việt Nam		
9.3	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ: Bơm định lượng hóa chất - Lưu lượng: 50 l/h - Cột Áp: 1-3 bar - Công suất: 40W - Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7	Bộ	2
10	Máy ép bùn	- Nhiệm vụ: ép bùn từ bể chứa bùn bơm lên - Loại: ép bùn trục vít - Công suất: 2 m^3/h - Kích thước: LxBxH = 1961x418x1072 mm - Vật liệu: Inox + Nhựa kết hợp - Xuất xứ: Cụm máy gia công, Thiết bị chính moto động cơ và giảm tốc: Đài Loan	Bộ	1
11	Tủ điện điều khiển	- Nhiệm vụ: Tủ điện điều khiển cho trạm xử lý là hệ thống điều khiển máy móc thiết bị của máy móc thiết bị của bảng báo giá này. - Linh kiện: LS – Hàn Quốc - Xuất xứ: Gia công	HT	1
12	Hệ thống cấp khí	- Nhiệm vụ: Cấp khí cho các hạng mục nuôi vi sinh và khuấy trộn hóa chất, … - Chủng loại: Đường ống nổi STK/ đoạn âm dưới nước bằng nhựa PE/PVC - Hệ van khí: Đài Loan/ Hàn Quốc	HT	1
12	Hệ thống hóa chất	- Nhiệm vụ: Cấp hóa chất như: NaOH, PAC, Plume, Clorin. - Chủng loại: Đường ống PVC / PE D21, D10 - Hệ van: PVC	HT	1
13	Hệ thống đường nước thải	1. Kích thước đường ống Căn cứ theo công thức tính cơ lưu chất để xác định đường kính ống dẫn lưu chất. Cụ thể đối với lưu chất là nước hay khí, ống chính hoạt ống	HT	1

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
		nhánh mà người lắp đặt sẽ thực hiện cụ thể để đáp ứng công nghệ. 2. Vật tư ống: Đối với ống nước thải và hóa chất, bùn,… Vật liệu là nhựa PVC Bình Minh. Riêng kích thước đường theo công thức tính ở trên.		
14	Hệ thống đường bùn	- Nhiệm vụ: dẫn các đường bùn trong bể xử lý - Chủng loại: Đường ống PVC Ø60, Ø42, Ø34 - Hệ van: PVC - Van một chiều: Đồng thao	HT	1
15	Hệ thống cấp nước sạch	- Nhiệm vụ: cấp nguồn nước sạch đến các bồn hóa chất, bồn rửa áp lực. - Chủng loại: Đường ống PVC Ø21. - Hệ van: PVC - Van một chiều: Đồng thao	HT	1
16	Hệ thống đường điện	- Nhiệm vụ: cấp điện từ tủ điều khiển đến các thiết bị trong trạm xử lý chung - Chủng loại: Cadivi hoặc tương đương	HT	1

Theo như tính toán ở trên, tổng diện tích các bể xử lý, nhà điều hành dự kiến xây dựng là 140,3m^2, độ sâu bể từ 2-4,5m. Theo như thiết kế, dự án sẽ bố trí khu đất có diện tích 140,3 m^2 cho trạm XLNTTT nên diện tích xây dựng trạm chiếm khoảng 60% tổng diện tích khu đất. Phần diện tích còn lại (40%) sẽ được trồng cây xanh cách ly. Ngoài ra, trạm XLNT được quy hoạch tiếp giáp với công viên cây xanh, cách ly trạm và công trình nhà ở gần nhất về phía Bắc 40m, cách đường ĐH415 khoảng 270m, cách ranh phía Tây Nam 24,6m, cách ranh phía Đông Nam 11m. Như vậy, vị trí đặt trạm XLNT là phù hợp và đảm bảo khoảng cách cách ly an toàn cho dân cư theo QCVN 01:2021/BXD.

Hình 3. 4. Hệ thống xử lý nước thải của dự án đã được xây dựng hoàn chỉnh

Hình 3. 5. Máy ép bùn đã được đầu tư tại dự án

1.3.3. Đánh giá hiệu quả của các trạm XLNT

Hiệu quả xử lý của trạm xử lý nước thải cụ thể như sau:

Bảng 3. 6. Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải tại trạm XLNT của dự án

Công trình		BOD	SS	Nitrat (NO_3^-) tính theo N	Photphas (PO_4^{3-}) (tính theo P)
Bể thu gom + tách dầu mỡ	C (mg/L)	640	597	72	17
	H (%)	15	15	5	5

↓

Công trình		BOD	SS	Nitrat (NO_3^-) tính theo N	Photphas (PO_4^{3-}) (tính theo P)
Bể điều hòa	C (mg/L)	544	508	68,4	16,15
	H (%)	0	0	0	0

↓

Công trình		BOD	SS	Nitrat (NO_3) tính theo N	Photphas (PO_4^{3-}) (tính theo P)
Cụm bể Anoxic - Aerotank- bể lắng bùn hoạt tính	C (mg/L)	544	508	68,4	16,15
	H (%)	95	95	65	65

↓

Công trình		BOD	SS	Nitrat (NO_3^-) tính theo N	Photphas (PO_4^{3-}) (tính theo P)
Bể khử trùng, bể lọc	C (mg/L)	27,2	25,4	23,9	5,7
	H (%)	10	60	0	0

↓

Cống thoát	24,48	10,46	23,9	5,7
Quy chuẩn thải (QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1)	**30**	**50**	**30**	**6**

(Nguồn: XLNT đô thị và công nghiệp, Lâm Minh triết, Nguyễn Thanh Hùng, Nguyễn Phước Dân, Nhà xuất bản Đại Học Quốc Gia TP.Hồ Chí Minh, 2002)

Như vậy, theo như dự báo, nồng độ các chất ô nhiễm sau khi được xử lý qua trạm XLNT nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, (K=1). Điều đó cho thấy công nghệ xử lý nước thải đề xuất là phù hợp và hiệu quả đối với nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.

Trách nhiệm vận hành trạm XLNT

Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành sẽ thành lập ban quản lý khu dân cư, có đội ngũ vận hành trạm XLNT để vận hành, theo dõi, kiểm tra giám sát nước

thải đầu vào và đầu ra, đảm bảo trạm được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Chi phí xử lý nước thải sẽ được chủ dự án thu mỗi hộ dân, mỗi đơn vị phát sinh thông qua đơn giá sử dụng nước cấp.

1.3.4. Đào tạo vận hành và chuyển giao công nghệ

a. Quy trình hướng dẫn vận hành

- **Hóa chất khử trùng:**

Nước sau bể lắng vẫn còn các vi khuẩn gây hại như E.Coli và Coliform. Do đó, nước thải cần được khử trùng, diệt khuẩn trước khi ra nguồn tiếp nhận.

- **Kiểm tra toàn bộ hệ thống:**

Đầu ca vận hành mỗi ngày nhân viên vận hành có nhiệm vụ khảo sát hiện trạng của hệ thống. Ghi chép lại đầy đủ số liệu này.

Bảng 3. 7. Hướng dẫn khảo sát toàn bộ hệ thống trước khi vận hành

STT	Công trình	Hiện tượng	Tình trạng ổn đinh
1	***Bể thiếu khí***		
	pH	pH =?	6,5 – 7,5
	Mực nước	Còn bao nhiêu?	Mực nước cách cổ khoảng 0,2 – 0,3 m.
	Màu sắc, mùi nước thải	Cảm quan như thế nào?	Không màu hoặc hơi đục, mùi hắc nhẹ.
	Lớp bùn	Bùn vi sinh ít hay nhiều? Lớp ván bùn mỏng hay dày? Màu bùn? Tốc độ lắng?	Bùn vi sinh nhiều khoảng 10% - 20 % thể tích nước. Lớp ván bùn mỏng. Màu bùn đen. Lắng nhanh.
2	***Bể hiếu khí***		
	pH	pH =?	6,5 – 7,5
	Mực nước	Còn bao nhiêu?	Mực nước cách cổ khoảng 0,2 – 0,3 m.
	Màu sắc, mùi nước thải	Cảm quan như thế nào?	Không màu, không mùi.
	Bùn	Bùn vi sinh ít hay nhiều? Màu sắc bùn? Tốc độ lắng?	Bùn vi sinh bám đầy trong giá thể. Bùn màu vàng nâu Lắng nhanh
	Giá thể	Nổi hay chìm?	Chìm
	Máy thổi khí	Có chạy hay không? Tình trạng nhớt? rò rỉ khí?	Hoạt động tốt, nhớt còn nhiều, tiếng ồn nhỏ.
	Phân phối khí	Đều hay không đều?	Đều
	Bùn tuần hoàn về bể thiếu khí	Có hoạt động không? Có bị rò rỉ đường ống không?	Đang hoạt động Đường ống không bị rò rỉ Điều chỉnh lưu lượng nước sao cho bằng 1/2 ống.
3	**Bể lắng**		
	pH	pH =?	pH = 6,5 -8,5
	Bùn tuần hoàn về bể hiếu khí	Có hoạt động không? Có bị rò rỉ đường ống không?	Đang hoạt động Đường ống không bị rò rỉ Điều chỉnh lưu lượng nước sao cho bằng 1/2 ống.

Kiểm tra điện

Đối với chế độ hoạt động bằng tay (MAN) cần kiểm tra như sau: đóng điện động lực của tất cả các thiết bị và điện điều khiển cho tủ điện. Chuyển công tắc lựa chọn sang chế độ MAN. Nhấn nút "test" trên role nhiệt của từng máy và kiểm tra hoạt động.

Lưu ý không bật MAN cùng lúc hai thiết bị trở lên.

Đối với chế độ hoạt động tự động cần kiểm tra: ngắt hết điện động lực và chỉ duy trì điện điều khiển của tủ điện. Chuyển công tắc lựa chọn sang chế độ AUTO. Sử dụng tín hiệu giả bằng cách đóng ngắt công tắc phao để kiểm tra hoạt động của các bơm nước thải. Riêng bơm nước thải, và máy thổi khí cần phải kiểm tra về chu kỳ đổi máy theo đúng quy trình điều khiển đã đưa ra.

Chế độ hoạt động của các thiết bị:

+ Chế độ "MAN": vận hành thiết bị thủ công bằng tay (bật tắt thiết bị theo ý muốn người vận hành): Sau chuyển công tắc sang MAN máy thổi khí hoạt động ngay lập tức, để ngừng ta chuyển sang chế độ "OFF". Với máy bơm, chế độ MAN sẽ buộc bơm hoạt động ngay lập tức, để ngừng ta chuyển sang chế độ "OFF".
+ Chế độ "AUTO": Thiết bị sẽ tự động hoạt động – ngừng hoạt động theo thời gian đã lập trình trước đó.
+ Chế độ "OFF": Buộc thiết bị ngừng hoạt động ngay lập tức.

Đèn báo:

+ Đèn xanh: Thiết bị đang hoạt động.
+ Đèn đỏ: Thiết bị gặp sự cố.

Trong điều kiện bình thường, hai máy thổi khí hoạt động luân phiên liên tục 24/24 theo timer với thời gian cài đặt là 1 giờ đổi máy.

Trong điều kiện bình thường, hai bơm hố gom hoạt động theo mực nước phao hố gom và luân phiên thay thế nhau theo timer với thời gian cài đặt là 1 giờ đổi máy.

✓ *Các bước chuẩn bị trước khi vận hành hệ thống:*

Kiểm tra - đóng điện CB tổng, CB từng thiết bị.

Kiểm tra rò điện vỏ tủ.

Kiểm tra có đèn sự cố OVERLOAD của thiết bị nào báo sáng không. Nếu có nhấn nút reset trên role nhiệt để khởi động lại. Liên hệ đơn vị bảo hành nếu thiết bị vẫn báo đèn OVERLOAD.

Nếu không có hiện tượng gì bất thường, chuyển công tắc tất cả thiết bị sang chế độ AUTO. Hệ thống sẽ tự động vận hành theo lập trình sẵn có.

Kiểm tra nút khẩn cấp có bị tác động không, nếu có xoay theo hướng mũi tên để trả về trạng thái hoạt động bình thường.

✓ *Bảo trì bảo dưỡng thiết bị.*

Danh sách thiết bị: 1 bơm định lượng hóa chất

Chế độ bảo trì bảo dưỡng: hàng tháng các thiết bị sẽ được kiểm tra.

1.3.5. Hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải

Bảng 3. 8. Hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải

STT	Tên	Liều lượng	Xuất xứ	Công đoạn xử lý sử dụng
1	Hóa chất khử trùng Chlorine	30kg/tháng	Việt Nam	Bể khử trùng
2	Men vi sinh hiếu khí và thiếu khí Microbe Lift	1,5 lít/ tháng	USA	Bể Anoxic và Bể Aerotank

Cách pha hóa hất

Bước 1: Cân hoặc định lượng khối lượng hóa chất cần pha theo chỉ dẫn.

Bước 2: Mở van nước cấp của thùng đựng hóa chất đợi đến khi nước vào đầy nửa thùng pha dung dịch và đóng van này lại.

Bước 3: Cho từ từ hóa chất vào thùng pha và khuấy đều để hóa chất tan hoàn toàn trong nước cho đến khi hết lượng hóa chất trên.

Bước 4: Mở van nước cấp tiếp tục cho nước vào đầy thùng pha.

Bước 5: Mở máy khuấy hóa chất cho hóa chất tan đều trong nước.

Chú ý:

– Thường xuyên kiểm tra lượng dung dịch hóa chất trong các thùng đựng hóa chất. Nếu hết hóa chất thì phải tắt bơm hóa chất và pha hóa chất như các bước pha hóa chất đã nêu ở trên.

– Không nên bơm khi hóa chất chưa hòa tan hoàn toàn (có thể làm nghẽn đường ống hoặc hư màng bơm khi còn cặn).

– Vệ sinh thùng chứa hóa chất 6 tháng/lần để loại bỏ cặn bám dưới đáy bồn.

Các loại hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải bao gồm:

- Hóa chất khử trùng Chlorine: 30kg/tháng
- Men vi sinh hiếu khí và thiếu khí Microbe Lift: 1,5 lít/ tháng

Ghi chú: Liều lượng hóa chất nêu trên là thông số ước tính. Trên thực tế, lượng sử dụng có thể tăng hoặc giảm phụ thuộc vào tính chất nước thải đầu vào. Vấn đề này cần nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải có kinh nghiệm.

Chú ý: Việc vận chuyển, bảo quản và sử dụng hóa chất phải tuân thủ pháp luật hiện hành và những quy định của nhà sản xuất.

Cách bảo quản và lưu trữ hóa chất xử lý nước thải:

– Phân loại sản phẩm xử lý nước thải theo đặc tính.

– Khu vực lưu trữ các loại sản phẩm xử lý nước thải được thiết kế riêng. Gần các trạm xử lý nước thải để thuận tiện cho việc sử dụng. Tuy nhiên, khu vực lưu trữ cần đảm bảo các yếu tố như sau:

+ Khu vực phải có mái che phủ đầy đủ, tránh ánh nắng trực tiếp và nước mưa. Hầu hết các loại hóa chất sẽ bị biến đổi tính chất khi bị tác động bởi ánh nắng và nước.

+ Sản phẩm phải được đựng trong các thùng chứa, bao kín, tránh tạp nhiễm, bao gói phải sạch và khô.

+ Lắp đặt các vòi nước, khu vực rửa tại khu vực gần kho chứa để sử dụng trong các trường hợp khẩn cấp.

+ Lắp đặt thiết bị chữa cháy hoặc bình chữa cháy ngay tại kho chứa.

+ Phân chia các khu vực và đặt các bảng tên rõ ràng cho từng loại hóa chất dễ tìm, dễ thấy.

1.3.6. Kế hoạch bảo trì bảo dưỡng

Hệ thống xử lý vận hành đơn giản, hoạt động gần như tự động hoàn toàn. Do đó công tác bảo trì rất quan trọng. Thông thường, khoảng 6 tháng cần phải bảo trì lại toàn bộ hệ thống. Công việc bảo trì, bảo dưỡng cần được thực hiện như sau:

1.3.6.1. Bảo trì bơm chìm

a). Thay dầu bôi trơn:

- Sau một khoảng thời gian phục vụ nhất định.

- Khi cảm biến độ ẩm DI phát hiện xự xâm nhập của nước vào khoang đệm kín hoặc buồng bơm.
- Khi tháo dầu sau khi tiến hành xong công tác sửa chữa.
- Khi bơm không được sử dụng, tháo dầu trong bơm trước khi lưu kho.

1.3.6.2. Sự cố và hướng giải quyết

a). Bơm không hoạt động

- Cảm biến độ ẩm đóng: Kiểm tra chốt dầu có bị lỏng hay hư hỏng không hoặc định vị và thay thế phốt cơ khí/vòng đệm đã hỏng.
- Đo mức nước báo tràn: Kiểm tra lại đo mức có bị hỏng hoặc bị vướng không, đưa thiết bị đo mức về vị trí OFF trong bể chứa.
- Cánh bơm bị kẹt: Kiểm tra và loại bỏ các vật gây trở ngại. Kiểm tra độ hở giữa cánh bơm và tấm đáy (bottom plate), điều chỉnh nếu cần thiết.

- Van 2 chiều bị khóa, van 1 chiều bị tắc nghẹt: Mở van cổng, làm sạch van 1 chiều.

b). Bơm chuyển sang ON/OFF ngay lập tức

Nguyên nhân do cảm biến nhiệt độ đóng, cách khắc phụ như sau:

- Motor sẽ tự động khởi động trowrl ại ngay khi nhiệt độ bơm hạ xuống. - Kiểm tra thiết lập rơle nhiệt tại tủ điện.
- Kiểm tra xem cánh bơm có bị nghẹt không.

c). Lưu lượng, cột áp thấp

- Sai chiều xoay: Đổi chiều xoay bằng cách thay đổi 2 cực của cáp điện cấp.
- Độ hở giữa cánh bơm và tấm đáy quá lớn: Giảm độ hở xuống - Van 2 chiều chỉ mở 1 phần: Mở van hoàn toàn

d). Bơm ồn hoặc rung quá mức

- Bạc đạn bị khiếm khuyết: Thay mới
- Cánh bơm bị nghẹt: Gỡ vật gây nghẹt và làm sạch bằng nước.
- Sai xoay chiều: Đổi chiều xoay bằng cách thay đổi 2 cực của cáp điện cấp.

e). Lỗi kiểm tra điện áp cao

- Nước vào motor: thay stator
- Lớp bảo vệ stator hỏng: thay stator
- Cáp điện bị hỏng: thay dây cáp

f). Lỗi kiểm tra điện trở 3 Lỗi stator: sữa chữa/ thay mới stator.

1.3.6.3. Bảo trì máy thổi khí

a). Trình tự thực hiện

- Cách ly thiết bị khỏi nguồn cung cấp điện.
- Đo độ cách điện và sự liên hệ giữa các pha để xem motor còn tốt không. Nếu độ cách điện giảm thì phải tẩm sấy lại.
- Tháo catte và dây coroa.
- Dùng tay quay pulley đầu gió xem máy làm việc trơn, nhẹ hay không, có tiếng kêu không.
- Nếu có tiếng kêu phải tháo đầu gió để kiểm tra và khắc phục. Việc tháo đầu gió phải được chuyên viên có tay nghề cao thực hiện.
- Vệ sinh sạch sẽ bộ lọc khí đầu vào.

- Kiểm tra bánh răng truyền động xem có bị đổi màu (màu kim loại sau khi bị nung đỏ), điều này thể hiện bánh răng đã bị làm việc trong điều kiện thiếu dầu bôi trơn, đây là nguyên nhân chính dẫn đến hư hỏng bánh răng.
- Nhớt máy khi máy hoạt động liên trục với thời gian 2.400 giờ hoặc ít nhất 3 tháng/ lần cần tiến hành thay nhớt.

b). Một số sự cố và biện pháp khắc phục

Máy thổi khí không làm việc

- Không có nguồn điện cung cấp đến: kiểm tra nguồn điện, cáp điện.
- Sụt áp, motor hoặc dây dẫn điện bị hỏng: Liên hệ kỹ thuật viên để sửa chữa. - Trượt dây đai, hỏng dây đai: thay thế dây đai.
- Nổ cầu chì: thay thế lại cầu chì.
- Rotor bị dính lại: quay rotor chầm chậm bằng tay.

Máy làm việc nhưng có tiếng kêu

- Điện nguồn mất pha đưa vào motor: kiểm tra, khắc phục lại nguồn điện.
- Bị chèn các vật cứng cánh quạt khí: tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh quạt khí.
- Vòng bi khô dầu mỡ hoặc vòng bi bị hư: châm dầu mỡ cho vòng bi hoặc thay mới.
- Bánh răng bị mòn: thay thế bánh răng.
- Áp suất khí đầu ra cực kỳ cao: hạ bớt áp suất khí đầu ra.
- Trượt dây đai: điều chỉnh độ cang dây đai.

Nhiệt độ quá cao

- Thừa dầu bôi trơn: giảm bớt dầu bôi trơn
- Nhiệt độ môi trường quá cao: giảm nhiệt độ bằng quạt thông gió.
- Áp suất dòng khí ra quá cao: giảm tải khí đầu ra.

Máy hoạt động nhưng không có khí thoát ra

- Ngược chiều quay: đảo lại chiều quay
- Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng: kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới.
- Đường ống bị tắc nghẽn: kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại.
- Chưa mở van: mở van.

Lưu lượng khí bị giảm

- Bị tắc nghẽn van, đường ống: kiểm tra, khắc phục lại.
- Bộ phận lọc khí bị tắc nghẽn: tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt, làm khô bằng khí nén.
- Tốc độ vòng quay đai: kiểm tra motor và nguồn điện.
- Nối ống không phù hợp: tìm nguyên nhân và điều chỉnh ống cho phù hợp.
- Đồng hồ đo lưu lượng khí bị sai: chuyển đổi dòng khí phù hợp với nhiệt độ và áp suất của đồng hồ đo.
- Van cổng mới được mở 1 phần: mở van cổng.

1.3.6.4. Máy làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy

- Điện áp thấp dưới qui định: tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp.
- Độ cách điện của motor giảm quá qui định: làm khô nâng cao độ cách điện.
- Bị sự cố về cơ khí: phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục.

3. Bảo trì máy khuấy trộn chìm

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ: 4000h – 8000h
- Đại tu: định kỳ 5000h – 20000h hoặc có dấu hiệu nghi ngờ.

- Kiểm tra:

+ Kiểm tra và đo lượng nếu cần thiết.

+ Thay thế tất cả các chi tiết bị mài mòn.

+ Kiểm tra tất cả các vít vặn.

+ Kiểm tra lượng và tình trạng nhớt.

+ Kiểm tra chỗ luồn cáp và tình trạng cáp.

+ Kiểm tra hoạt động bộ khởi động.

+ Kiểm tra hoạt động của thiết bị kiểm soát.

+ Kiểm tra chiều quay.

+ Kiểm tra thiết bị nâng và thanh dẫn (không bị kẹt và bị mài mòn).

+ Tháo, kiểm tra và thay tất cả các vòng gioăng.

+ Kiểm tra và vệ sinh xung quanh phốt.

- Đại tu: Thay bạc đạn, thay phốt loại tháo lắp được, thay dầu nhớt, thay vòng gioăng, thay cáp, thay phốt chỗ lường cps và dịch chuyển vị trí luồng cáp. Bảo trì bộ đo và bộ truyền tín hiệu pH Đầu dò pH cần được định kỳ bảo trì, bảo dưỡng để giữ cho cảm biến luôn sạch và thực hiện đúng chức năng. Tuỳ thuộc vào môi trường đo, các loại dung dịch làm sạch khác nhau sẽ được sử dụng.

4. Bảo trì bơm định lượng

4.1. Trình tự thực hiện

- Kiểm tra điện áp nguồn đầu vào của máy có bằng điện áp định mức của máy không?

- Kiểm tra màng bơm xem có bị xước không, nếu có điều này cho biết hoá chất sử dụng có lẫn nhiều tạp chất, loại bỏ tạp chất trước khi sử dụng.

- Thường xuyên vệ sinh các đầu hút và đầu đẩy của máy vì những chỗ này cặn bẩn hay bám vào làm nghẹt đầu bơm. Nếu cần thiết thay thế màng bơm, van 1 chiều.

- Khi bơm không lên nước, kiểm tra đầu hút của máy có kín không.

- Vặn nút điều chỉnh lưu lượng không được vặn quá mức cho phép, gây hỏng máy.

4.2. Nhớt máy Để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật nên thay nhớt sau 3000 giờ vận hành hoặc tối thiểu 1 năm 1 lần.

4.3. Thực hiện hút bùn định kỳ

- Hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý bùn thải tại Trạm xử lý nước thải 6 tháng/lần.

- Định kỳ lấy mẫu nước thải thực hiện quan trắc: Hợp đồng với đơn vị quan trắc có đủ năng lực thực hiện quan trắc môi trường nước và không khí 3 tháng/lần.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải (mùi hôi) từ hệ thống xử lý nước thải

Hệ thống các bể xử lý nước thải được xây dựng nắp đặt ngầm. Để hạn chế ảnh hưởng của mùi hôi đến môi trường không khí xung quanh, chủ đầu tư cần quan tâm đến công tác vận hành và quản lý quá trình hoạt động của trạm xử lý. Cụ thể như sau:

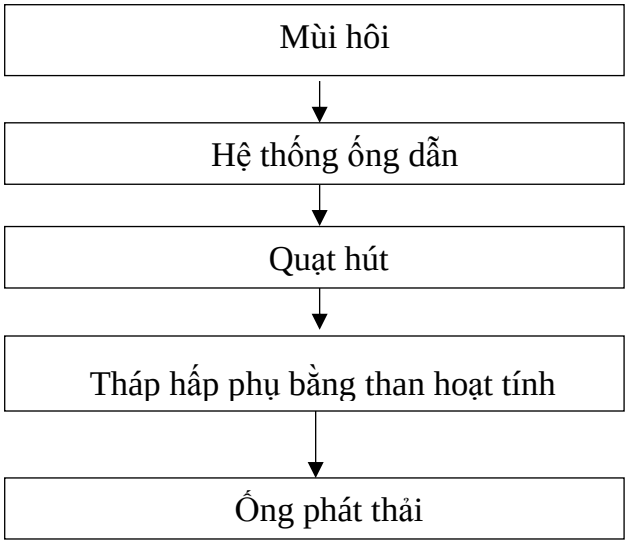
– Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể hiếu khí để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S, NH_3.

– Kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, tránh xảy ra tình trạng phân hủy kỵ khí ở các bể.

– Mặt khác để giảm thiểu mùi hôi và tạo cảnh quan khu vực. Chủ dự án tiến hành trồng cây xanh để giảm thiểu mùi hôi và tạo khoảng cách an toàn cho khu nhà ở.

❖ ***Quy trình xử lý mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải được thể hiện qua sơ đồ như sau:***

Đối với khí sinh ra từ hố thu, bể điều hòa, bể sinh học thiếu khí, bể sinh học hiếu khí, bể chứa bùn của công trình xử lý nước thải đơn vị thi công hệ thống xử lý nước thải thiết kế xây dựng các lỗ thông khoang giữa các bể nhằm mục đích thu gom toàn bộ lượng khí phát sinh. Khí phát sinh từ các bể trên sẽ được thu gom xử lý bằng hệ thống quạt hút cao áp đưa vào tháp hấp thụ bằng than hoạt tính nhằm xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường. Sơ đồ như sau:



Hình 3. 6. Quy trình xử lý mùi từ HTXL nước thải

❖ ***Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải***

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính

- Để giảm thiểu mùi phát sinh từ HTXL nước thải, Công ty sẽ đầu tư HTXL mùi, khí thải bằng công nghệ thấp phụ than hoạt tính với công suất thiết kế 176,4 m^3/h. Quy trình công nghệ xử lý như sau:
- Khí thải chứa mùi hôi từ quá trình xử lý nước thải được thu gom bằng hệ thống ống dẫn về tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Do hệ thống xử lý nước thải đặt âm và kín nên đối với khí sinh ra từ các bể đặc biệt là bể điều hòa, bể Anoxic và bể hiếu khí sẽ đi qua các lỗ thông khoang và được thu gom xử lý bằng hệ thống quạt hút với lưu lượng 850 m^3/h sau đó dẫn về tháp hấp phụ bằng vật liệu than hoạt tính.
- Than hoạt tính có kích thước lỗ rỗng, mao mạch có khả năng hấp phụ các khí độc, mùi có trong khí thải, giữ lại trên bề mặt than, khí ra khỏi tháp là khí sạch, khí sạch được thoát ra ngoài bằng ống thoát khí là ống uPVC đường kính 114mm, cao hơn mái nhà điều hành công trình xử lý nước thải 0,7m đảm bảo môi trường xung quanh đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, K_p=1, K_v=1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Trung bình khoảng 3 tháng công ty sẽ tiến hành thay lượng than hoạt tính 1 lần. Công ty sẽ thay lượng than hoạt tính này để tránh trường hợp bị bão hòa, giúp hệ thống xử lý tốt hơn. Lượng than hoạt tính thải bỏ là CTNH vì vậy chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định.

Tính toán quạt hút

Tính toán lương khí cần thiết

- Lưu lượng máy thổi khí chọn là $Q_{khí}$ = 2,45 m^3/phút = 147 m^3/h (Theo bảng thiết bị đã chọn)
- Hệ số an toàn: a = 1,2
- Lưu lượng cần thiết cho quạt:

$$Q_{quạt} = Q_{khí} \times 1,2 = 147 \times 1,2 = 176,4\ m^3/h$$

Tính toán cột áp quạt

- Cao độ đỉnh ống thoát hơi: HĐ = +6,20 m
- Cao độ đáy mực nước thấp nhất: $H_{nước}$ = - 4,45 m
- Tổng chiều cao: H = HĐ - $H_{nước}$ = +6,2- (-4,45) = 10,65 m
- Khối lượng riêng của không khí: mr = 1,29 kg/m^3
- Cột áp khí theo chiều cao trên 1 mét khí: H1 = mr / 1000 x 10000 = 12,9 (Pa/m khí)
- Tổng cột áp khí theo chiều cao: H_{cao} = H1 x H = 12,9 x 10,65 = 137,385 Pa
- Đường kính thoát hơi: ID = 100mm
- Tổn thất qua tháp hấp phụ, H_t = 800pa
- Tổng tổn thất đường ống, chọn Htt =300 Pa
- Cột áp cần thiết cho quạt: Hquạt = Hquạt = Hcao + Htt + Ht = 137,385 + 800 + 300 = 1237,385 Pa

→ Chọn quạt ly tâm, lưu lượng: 750 ~ 863 m^3/h, cột áp: 2.625~ 2.190 Pa, công suất: 0,75kW, 1 máy hoạt động.

Tính toán tháp xử lý mùi

- Đường kính tháp khử mùi *(theo thực tế quạt hút)*
- Diện tích tháp khử mùi:

$$A = Q_{quạt}/VH_2S = 176,4/0,3/3600 = 0,16\ m^2$$

Trong đó:

V_{H2S}: Vận tốc hấp thụ H_2S, V_{H2S} = 0,3 m/s

- ✓ Chọn lưu lượng quạt: $Q_{quạt}$ = 176,4 m^3/h
- ✓ Đường kính tháp cần: D_{ct} = 0,5 m
- ✓ Chọn đường kính tháp khử mùi: D = 0,6 m
- ✓ Chọn chiều cao lớp than (2 tầng): H_{than} = H_{than}*2 = 0,3 m
- ✓ Chọn khoảng không giữa 2 tầng than: H_{kk} = 0,2 m
- ✓ Phần không gian phần trên: $H_{trên}$ = 0,2 m
- ✓ Chọn chiều cao nắp tháp: $H_{nắp}$ = 0,3 m
- ✓ Chọn chiều cao đáy tháp: $H_{đáy}$ = 0,2 m
- ✓ Chọn chiều cao chân tháp: $H_{chân}$ = 0,5 m
- ✓ Chiều cao tổng cộng của tháp: $H_{tháp}$ = 1,7 m

Tính toán lượng than hoạt tính sử dụng và chu kì thay than:

Ta có: BOD = 250 mg/l = 250 g/m^3 = 61.750 (g/ngày)

Ước tính có 3% BOD bị phân hủy kỵ khí: m_{BOD}= 3%*61.750= 1.852,5 (gBOD /ngày)

Lượng Methane (CH_4) sinh ra từ BOD ở 35°C = 0,4L CH_4/g BOD *(theo Metcalf & Eddy trang 1012).*

$$V_{CH4} = 1.852,5*0,4 = 741\ (L/ngày)$$

*Phương trình trạng thái khí lý tưởng: P*V=n*R.T (1)*

Trong đó:

- P: Áp suất của khối khí (atm)
- V: Thể tích của khối khí (lít)
- n: số mol của khối khí (mol)

- R: hằng số khí
- T: nhiệt độ khối khí (Ken-vin)

Từ phương trình (1) => n_{CH4} = P*V/R*T = (1*741)/(0,082*(35+273)) = 29,34 mol CH_4 /ngày (nhiệt độ 35°C, áp suất 1atm)

Ta có: n_{CH4}= m/M → m_{CH4} = n*M = 29,34*16 = 469,43 g CH_4/ngày

Lượng Methane (CH_4) chiếm 80% tổng lượng khí gas sinh ra từ quá trình phân hủy kỵ khí:

⇨ Khối lượng khí gas phân hủy kỵ khí: m_{gas}=m_{CH4}/0,8= 469,43/0,8= 838 (g khí gas/ngày)

Dung lượng hấp phụ của than hoạt tính μ = 1,0 – 1,5 (g khí gas/g than hoạt tính) *(theo kinh nghiệm của Đại Nam)*

Khối lượng than sử dụng trong 1 ngày: m_1= m_{gas}/μ = 838/1 = 838 (g than hoạt tính/ngày)

Tháp hấp phụ theo tính toán có kích thước: DxH = 0,6 x 1,7m

Chọn chiều cao lớp than: H_{than} = 0,3 m

Thể tích lớp than:

$$V_{than} = 0,3 \times 0,3 \times 3,14 \times 0,3 = 0,085m^3$$

Khối lượng than m_{than} = 0,085 x 600 = 52 kg (Khối lượng riêng của than 600kg/m^3)

Tần suất thay than a_{than} = 52/(838/1.000) = 60 ngày = 2 tháng

Tuy nhiên, Nhà thầu khuyến cáo chọn tuần suất thay than từ 3 tháng/lần để đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả.

Như vậy, khối lượng than cần thay trong 1 lần thay là 78 kg/lần (cứ 3 tháng tiến hành thay 1 lần).

❖ ***Tính toán chiều cao ống phát thải:***

Chiều cao ống phát thải được xác định theo công thực P.I.Andreenp:

$$\Delta h = \frac{1,9x\ Dx\ \omega}{U} = \frac{1,9x\ 0,114x\ 6,5}{2} = 0,7\ m$$

Chiều cao tối thiểu của ống khói theo tính toán là 0,7m

→ Chọn chiều cao ống khói tính từ mặt đất là H= 3m.

Trong đó: Δh : là chiều cao ống khói;

ω: Vận tốc của khói ở miệng ống khói (chọn = 6,5 m/s)

U: Vận tốc gió (chọn u = 2 m/s).(*theo nguồn hướng và tần suất gió tại trạm quan trắc giai đoạn 1980 -2021*)

D: Đường kính ống khói giả định (chọn = 0,114 m)

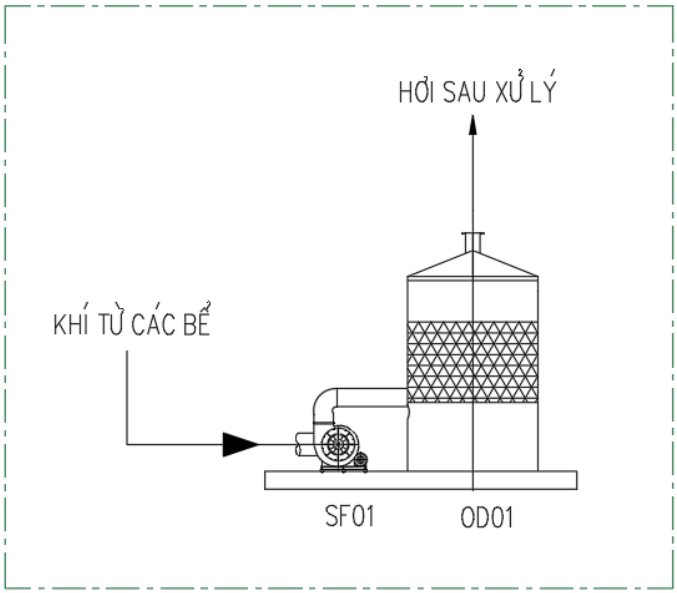
Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý mùi

- Một số thông tin sơ bộ về hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 9. Thông số kỹ thuật về hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi)

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
1	Tháp hấp phụ mùi	- Quy cách: Tháp hình trụ, D = 0,6 m, H = 1,7 m. - Tháp có cửa kỹ thuật để bảo trì và thay than hoạt tính,…	Cái	01

STT	Hạng mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
		- Tầng chứa vật liệu: 02 tầng chứa vật liệu hấp phụ, khung, lưới,… - Vật liệu: Thép sơn epoxy		
2	Quạt ly tâm tổng hút đẩy khí thải vào tháp xử lý	- Lưu lượng: 750 ~ 863 m^3/h. - Cột áp: 2.625~ 2.190 Pa - Chuyển động: Trực tiếp. - Chất liệu: Thép - Cung cấp bao gồm đầu hút đẩy khí, motor quay trực tiếp.	Bộ	01
3	Ống thải	Ống uPVC đường kính 114mm, chiều cao 3m (so với mặt đất).	Cái	01
4	Than hoạt tính	Than hoạt tính được bố trí ở giữa thân tháp, sau một thời gian sử dụng sẽ giảm hoạt tính hấp phụ và sẽ được thay thế định kỳ khoảng 03 tháng/lần. Loại than hoạt tính được sử dụng tại dự án là than hoạt tính gáo dừa. Giá trị của chỉ số iodine trong than hoạt tính gáo dừa dao động từ 500 –1200 mg/g, và giá trị này càng lớn thì mức độ hoạt hóa của than càng cao. Khối lượng than hoạt tính trong mỗi lần thay than là 78 kg/3 tháng (khuyến cáo của nhà thầu). Than hoạt tính thải bỏ sẽ được thu gom và xử lý theo quy chế chất thải nguy hại (*theo Thông tư 02:2022/TT-BTNMT*).	Kg/năm	312
5	Phương thức thay than hoạt tính	Khi thay than hoạt tính, nhân viên kỹ thuật sẽ mở cửa thăm ra, thải bỏ lớp than cũ và thay vào đó lớp than mới có cùng đặc tính.		



Hình 3. 7. Sơ đồ nguyên lý cụm xử lý mùi, bao gồm: quạt hút (SF01) và tháp hấp phụ (OD01)

Hình 3. 8. Hệ thống xử lý khí thải đã được lắp đặt tại dự án

- Khi nhà thầu sử dụng quạt có lưu lượng lớn hơn nhiều so với lưu lượng khí sinh ra (Theo tính toán chỉ cần hơn 20% nhưng nhà thầu chọn quạt lớn gấp 10 lần) điều gì sẽ xảy ra: toàn bộ lượng khí sinh ra đều bị hút đi nhưng do lưu lượng quạt lớn hơn nhiều lượng khí sinh ra, nên khi 1 phần không khí tự nhiên bị rút đi sẽ tạo ra áp suất chân không trong bể. Việc này sẽ đảm bảo rằng không có mùi hôi kể cả khi người vận hành mở nắp thăm để vận hành**.**

❖ ***Chế độ vận hành, định mức tiêu hao điện năng***

➢ ***Cách vận hành hệ thống:***

✓ ***Chuẩn bị vận hành:***

- Công nhân phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Kiểm tra tổng thể toàn bộ hệ thống, xem có các vật lạ mắc kẹt hay không.
- Kiểm tra cường độ điện thế.
- Đưa tất cả các công tắc chuyển mạch trên tủ điện về vị trí "OFF".
- Kiểm tra vệ sinh nếu cần.

✓ ***Khởi động hệ thống và vận hành:***

✓ ***Kết thúc vận hành:***

- Tắt nguồn điện.
- Vệ sinh lau chùi và quét dọn sạch sẽ quanh khu vực nếu cần thiết.

✓ ***An toàn trong khi vận hành:***

- Luôn theo dõi đúng quy định.
- Không được lơ là trong khi thao tác.
- Không được kiểm tra, bôi trơn dầu mỡ trong lúc hệ thống đang vận hành.
- Khi nghe tiếng kêu khác thường của hệ thống, hoặc có sự cố hư hỏng thì ngưng hệ thống để kiểm tra, xem xét và báo cáo cho bộ phận kỹ thuật hoặc lãnh đạo công ty để khắc phục.

Hiệu quả xử lý: Hiệu suất hấp phụ khí thải, mùi của thiết bị than hoạt tính đạt 90-95%.

2.2. Khí thải máy phát điện:

Bố trí 01 máy phát điện dự phòng công suất 1.000 kVA, đặt trong nhà điều hành HTXLNT nhiên liệu sử dụng dầu DO, khí thải thoát ra ngoài. Cấu tạo chung của ống khói: Làm bằng thép có độ dày tiêu chuẩn, sơn chịu nhiệt. Ống khói cao khoảng 3m, đường kính D200. Đối tượng tiếp giáp nhà dân, cách nhà dân gần nhất 15m.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.1. Dự báo về khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành

Dự báo khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh cho hoạt động của dự án được trình bày trong Bảng 3.10

Bảng 3. 10. Dự báo rác sinh hoạt phát sinh từ dự án

STT	Nguồn phát sinh	Định mức tính toán	Dân số (người)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Dân số: 643 người Nhóm trẻ: 50 người	1 kg/người.ngày	693	693
Tổng cộng				**693**

Bùn cặn từ bể tự hoại

Thể tích phần bùn tại bể tự hoại được tính theo công thức:

$$\mathbf{W_c = a \times b \times c \times N \times T \times (100 - P_1) : [1000 \times (100 - P_2)]} \quad (2)$$

Trong đó:

+ a: Lượng cặn trung bình tạo ra của một người trong 1 ngày, lấy a = 0,5 – 0,8 lít/người.ngày; lấy a = 0,8 lít/người.ngày;

+ b: Hệ số tính đến sự giảm thể tích khi lên men cặn, lấy b = 0,7;

+ c: Hệ số kể tới việc phải để lại một lượng bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút. Với lượng bùn cặn để lại là 20%, khi đó c = 1,2;

+ T: Thời gian giữa 2 lần hút cặn, lấy T = 90 ngày;

+ P_1: Độ ẩm của cặn tươi, P_1 = 95%

+ P_2: Độ ẩm của cặn đã lên men, P_2 = 90%;

+ N: Số người mà bể phục vụ, N= 4 người

Thay vào công thức (2) như sau:

$W_c = [0,8 \times 0,7 \times 1,2 \times 4 \times 90 \times (100 - 95)] : [1000 \times (100 - 90)] = 0,12m^3$.

*) 1 m^3 bùn sẽ tương đương với 1.050 kg bùn, vì thế, lượng bùn phát sinh tại bể tự hoại trong 90 ngày là: 126 kg bùn/ 1 bể tự hoại.

Dự án có 194 căn hộ, sẽ được trang bị 194 bể tự hoại. Như vậy, khối lượng bùn phát sinh tại bể tự hoại trong 90 ngày của toàn dự án là:

$$194 \times 126 = 24.444\ kg/90\ ngày \approx 97.776\ kg/năm \approx\ 97{,}8\ tấn/năm$$

(2). Bùn cặn từ quá trình xử lý nước thải

Bùn từ quá trình xử lý nước thải chủ yếu là các bùn cặn trong các bể lắng và bể lọc sinh học hiếu khí của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Lượng cặn này được tính bằng công thức sau :

$$G = Q \times (0{,}8\ SS + 0{,}3\ BOD_5)/10^3\ (kg/ngày)$$

(Nguồn: Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp -Tính toán thiết kế công trình - Nguyễn Phước Dân, Lâm Minh Tiết, Nguyễn Thanh Hùng -Tháng 02/2004)

Trong đó:

- Q : lưu lượng nước thải m^3/ngày, Q = 150 m^3/ngày đêm.
- SS : Lượng cặn lơ lửng có trong nước thải (mg/l hoặc g/m^3), SS=640mg/L
- BOD5: Lượng chất hữu cơ được khử (mg/l hoặc g/m^3), BOD_5 = 238 mg/L
- Vậy lượng bùn sinh ra là:

$$G = 150 \times (0{,}8 \times 640 + 0{,}3 \times 238)/10^3 = 87{,}5\ kg/ngày$$

Với khối lượng bùn sinh ra như trên, lượng bùn sinh học tuần hoàn lại bể xử lý sinh học hiếu khí chiếm khoảng 45% lượng bùn sinh ra là $G_{tuần\ hoàn}$= 39,3 kg/ngày

Lượng bùn thải chiếm 55% lượng bùn sinh ra là $G_{thải}$ = 48,1 kg/ngày

Như vậy, một năm lượng bùn sinh ra là 17.556 kg/năm

Thành phần chủ yếu cuả loại chất thải này là chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học nhưng cũng có thể lẫn các vi sinh vật nên cần được thu gom và xử lý nhằm không gây ảnh hưởng cho môi trường.

(3). Dầu mỡ thải phát sinh từ bể tách mỡ

Dựa vào "TCVN 9718:2013 – Chất lượng nước, phương pháp xác định hàm lượng dầu, mỡ và hydrocacbon dầu mỏ trong nước". Tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định lượng mỡ trong nước thải quy định rõ lượng mỡ trong nước thải sinh hoạt tối đa là 20mg/l

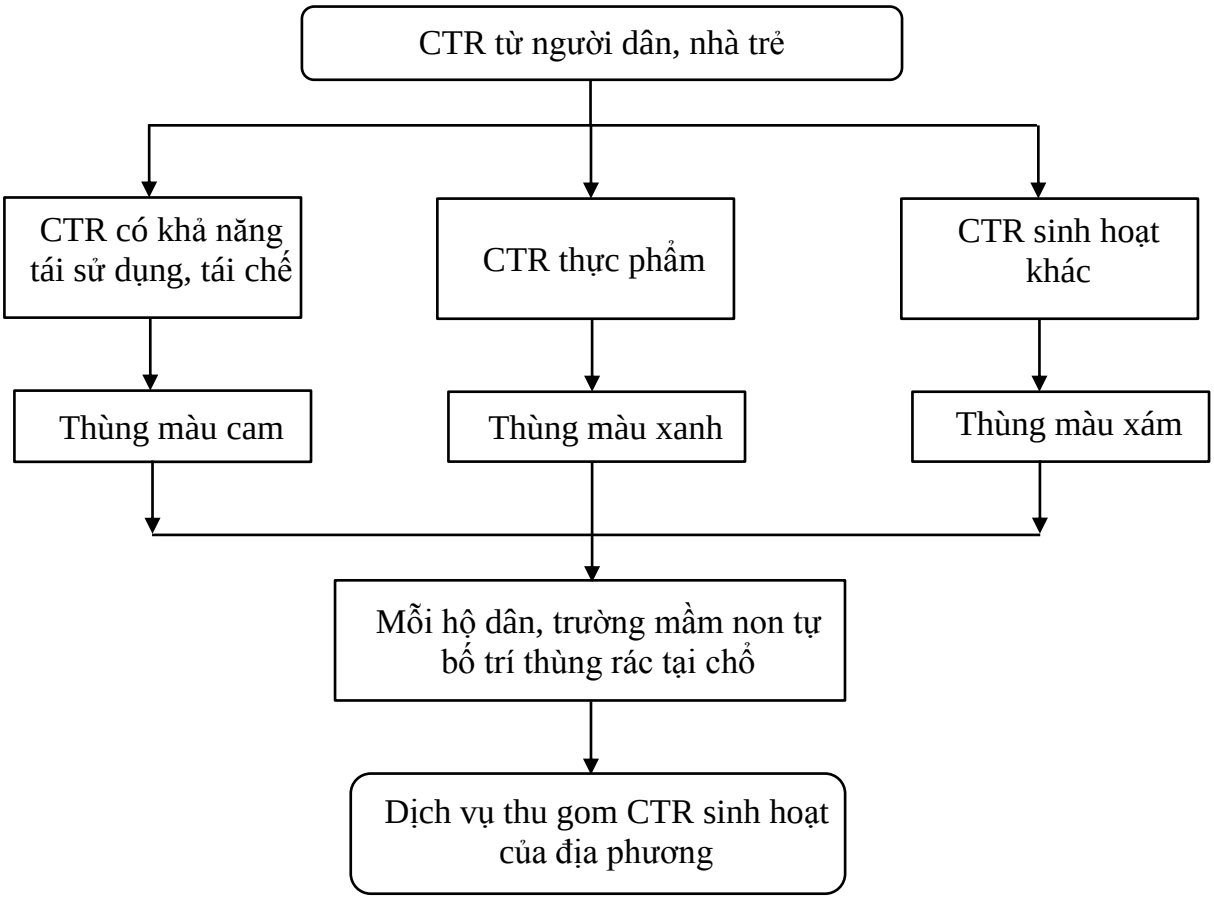
– Nước thải xám phát sinh từ bồn rửa chén, bếp căn hộ, bếp nhà trẻ, lavabo, nước thải tắm giặt …. khi dự án lấp đầy là 68,87 m^3/ngày.đêm, tương đương 60.870 l/ngày.đêm

– Khối lượng dầu mỡ thải phát sinh tại dự án là:

60.870 l/ngày * 20 mg/l = 1.217.400 mg/ngày = 1,2 kg/ngày = 444 kg/năm.

3.2. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển rác nên sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để trang bị các thùng chứa rác dọc theo các tuyến đường giao thông, các đơn vị phát sinh rác sinh hoạt sẽ tự mang túi rác đến các thùng rác này và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.



Hình 3. 9. Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

CTR từ các hộ dân và trường mẫu giáo sẽ được người dân, nhân viên tự thu gom và phân loại tại nhà thành ba loại là chất thải thực phẩm, Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, chất thải rắn sinh hoạt khác (bao gồm chất thải rắn cồng kềnh, chất thải nguy hại, Chất thải rắn sinh hoạt phải xử lý).

c1. Giảm thiểu tác động từ CTR sinh hoạt

Chủ dự án sẽ tuyên truyền, vận động và đưa ra quy định yêu cầu người dân sinh sống trong dự án thực hiện phân loại rác thải tại nguồn tại mỗi hộ gia đình, tại các công trình dịch vụ công cộng.

Căn cứ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương năm 2023 có hiệu lực từ ngày 01/08/2023.

Dự án sẽ phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân được phân thành 3 loại theo nguyên tắc như sau:

(1) Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: lon, chai lọ, hộp, giấy, báo,...

(2) Chất thải thực phẩm: các chất hữu cơ dễ phân hủy như rau, củ, quả, thịt, cá,... từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa.

(3) Chất thải rắn sinh hoạt khác (bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt khác (bao gồm chất thải rắn cồng kềnh, chất thải nguy hại, Chất thải rắn sinh hoạt phải xử lý): nhựa, túi nylon, hộp cơm, cành cây nhỏ, lá cây, ...

Phương án thu gom

- *Chất thải rắn phát sinh từ khu nhà liên kế:* Loại thùng rác được đề xuất trong hộ dân là thùng 15 lít với dung tích sử dụng 90%, mỗi hộ sẽ đầu tư 3 thùng tiện cho *việc* phân loại rác tại nguồn. Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển rác nên sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để trang bị các thùng chứa rác dọc theo các tuyến đường giao thông, các đơn vị phát sinh rác sinh hoạt sẽ tự mang túi rác đến các thùng rác này và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.
- *Chất thải rắn phát sinh từ nhà trẻ:* Mỗi lớp của nhà trẻ được trang bị 3 thùng rác, loại thùng rác được đề xuất có dung tích 20 lít. Chất thải rắn phát sinh được thu gom vào các thùng rác 240 lít bố trí tại vỉa hè. Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển rác mà sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để thu gom rác và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.
- *Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của nhân viên quản lý vận hành Công trình xử lý nước thải:* Trang bị 03 thùng loại 25 lít chứa chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của nhân viên quản lý vận hành Công trình xử lý nước thải đặt trong nhà điều hành công trình xử lý nước thải tập trung.
- *Đối với dầu mỡ thải từ bể tách mỡ:* dầu mỡ thải được chứa trong bể, khi đầy sẽ thu gom và chứa trong thùng chứa 240 lít. Định kỳ mỗi tháng, liên hệ đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý. Thùng chứa dầu mỡ thải sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, diện tích khu vực chứa 10m^2.
- *Đối với bùn thải từ công trình xử lý nước thải:* bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sẽ được xử lý bằng máy ép bùn. Bùn sau khi ép sẽ được chứa trong thùng chứa dung tích 240 lít, có nắp đậy kín. Định kỳ mỗi tháng, liên hệ đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý. Thùng chứa dầu mỡ thải sẽ được lưu chứa trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, diện tích khu vực chứa 10m^2.
- *Đối với bùn thải từ bể tự hoại:* sẽ cho lắng cặn và được giữ trong bể và hút định kỳ 1 năm/lần và định kỳ được hút thải bỏ bởi đơn vị có chức năng. Quá trình hút bùn sẽ được Chủ căn hộ tự thực hiện, Chủ căn hộ sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút đi xử lý.
- *Đối với đường phố, công viên cây xanh:* Bố trí ở những góc đường nội bộ, tiện tay người đi đường. Mỗi vị trí đặt 3 thùng chứa khác màu (thùng chứa chất thải thực phẩm màu xanh, chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế thùng màu cam, chất thải rắn sinh hoạt khác màu xám) được thiết kế bắt mắt (chim cánh cụt, gốc cây,…).

❖ **Tần suất thu gom:**

Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định với tần suất tối thiểu 01 ngày/lần; Đồng thời, đội vệ sinh tiến hành vệ sinh khu vực tập kết chất thải sau khi chuyển giao chất thải cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý.

4. Công trình thu gom về chất thải nguy hại

4.1. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành.

Theo trích dẫn từ trang 24, chương 2 của "*Báo cáo môi trường quốc gia năm 2011 – Chất thải rắn*" của Bộ Tài nguyên và Môi trường, như sau: "*Theo thống kê, CTNH còn bị thải lẫn vào chất thải sinh hoạt mang đến bãi chôn lấp là 0,02 ÷ 0,82%*", ước tính tỷ lệ CTNH trung bình phát sinh trong CTR sinh hoạt với tỷ lệ là 0,5%.

Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn hoạt động là:

693 kg/ngày x 0,5% = 3,46kg/ngày = 1.265 kg/năm.

Khối lượng và thành phần các loại chất thải nguy hại phát sinh từ dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 11. Khối lượng và thành phần các loại CTR nguy hại

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu
1	Bóng đèn và các loại thủy tinh hoạt tính thải	47	Rắn	16 01 06	NH
2	Dầu, nhớt, mỡ thải (dầu máy)	148	Lỏng	16 01 08	NH
3	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có chứa các thành phần nguy hại	47	Rắn/lỏng	16 01 09	KS
4	Chất tẩy rửa thải có chứa các thành phần nguy hại	35	Lỏng	16 01 10	KS
5	Pin, ắcquy chì thải	70	Rắn	16 01 12	NH
6	Thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện thải có linh kiện điện tử; đèn led	172	Rắn	16 01 13	NH
7	Bao bì mềm có các thành phần nguy hại (chất tẩy rửa, sát trùng, phân bón..)	95	Rắn	18 01 01	KS
8	Bao bì cứng thải bằng kim loại (bình xịt côn trùng, bình xịt phòng...).	100	Rắn	18 01 02	KS
9	Bao bì cứng chứa thành phần nguy hại (thùng sơn thải, bao chứa hóa chất, chai lọ đựng hóa chất, vỏ chai, bao bì thuốc bảo vệ thực vật...).	140	Rắn	18 01 03	KS
10	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (từ hoạt động bảo trì công trình xử lý nước thải, hệ thống cơ điện)	100	Rắn	18 02 01	KS
11	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi)	312	Rắn	19 12 03	KS
Tổng khối lượng		**1.265**			

4.2. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải nguy hại.

➢ Quy trình thu gom và phân loại CTNH của các hộ dân khu nhà ở và các công trình dịch vụ, công cộng:

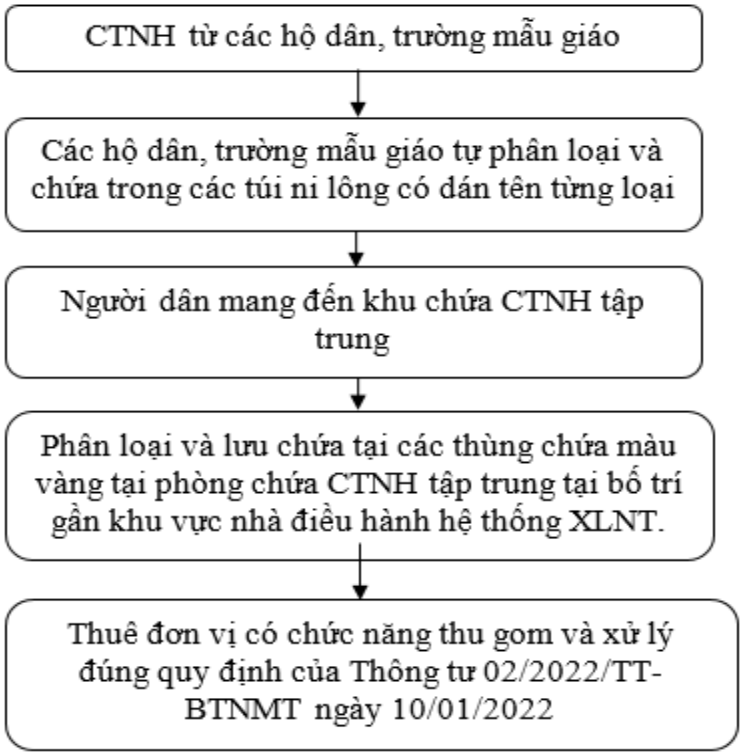
Việc phân loại, thu gom, lưu trữ và quản lý chất thải nguy hại (CTNH) của dự án được thực hiện theo các quy định nhà nước về quản lý CTNH: Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

- CTNH sẽ được các hộ gia đình, trường mầm non… tự phân loại ngay tại nhà, khu vực phát sinh và được đội vệ sinh thu gom, vận chuyển đến các thùng rác có dán nhãn

được bố trí tại khu vực lưu chứa chất thải nguy hại của dự án bố trí gần khu vực hệ thống XLNT tại dự án.

- CTNH sẽ được tập kết tại phòng chứa CTNH nằm gần khu vực hệ thống XLNT tại dự án, tại đây CTNH sẽ được lưu chứa trong các thùng rác 240 lít có dán nhãn theo quy định.

- Chủ đầu tư sẽ hợp đồng vận chuyển với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH phát sinh theo đúng quy định.



Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình thu gom và phân loại CTNH của các hộ dân khu nhà ở và trường mầm non

Mô tả Kho lưu chứa CTNH

Thiết kế, cấu tạo của kho: Kết cấu kho chứa, hoạt động thu gom, xử lý đối với các loại chất thải nguy hại tuân theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cụ thể như sau: Tường bao xung quanh bằng bê tông; nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thẩm thấu; có nền cao hơn có mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đảm bảo không chảy tràn chất thải lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn; có mái che kín nắng, mưa; cửa khóa, biển cảnh báo (kích thước mỗi chiều tối thiểu 30cm); trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa);… theo quy định.

❖ **Tính toán phòng rác tại Phòng chứa CTNH**

Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án là 105 kg/tháng tương đương 316kg/3 tháng.

Tuy nhiên, dự án có 11 loại CTNH nên Chủ đầu tư bố trí 11 thùng màu vàng có kích thước 240L bên ngoài thùng được dán tên, mã CTNH và ký hiệu cảnh báo theo Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Diện tích mỗi thùng chứa (loại 240L): 0,5 m^2 => diện tích khu vực tập kết CTR là 11 thùng x 0,5 m^2/thùng = 5,5 m^2. Bố trí lối đi để đẩy các thùng rác ra vào khoảng 4,5m^2. Bố trí phòng chứa chất thải rắn nguy hại đặt cạnh nhà điều hành của trạm xử lý nước thải có kích thước 10 m^2, bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt. Khu chứa chất thải nguy hại có mái che, nền bê tông chống thấm, biển dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm, có gờ chống chảy tràn, bố trí vật liệu hấp thụ và thiết bị PCCC, bố trí phuy cát, xẻng xúc....

Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo định kỳ. Thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo công tác bảo bảo vệ môi trường nộp cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương định kỳ theo quy định.

❖ ***Tần suất thu gom CTNH***

Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại tuân thủ theo định kỳ 03 tháng/lần.

Kê khai chất thải nguy hại theo Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Ngoài ra, chủ dự án sẽ đăng ký chủ nguồn thải CTNH với Sở Tài nguyên và Môi trường và thực hiện báo cáo theo đúng quy định.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

Các nguồn gây tác động tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động của dự án bao gồm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện giao thông, hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ (các loại máy bơm nước, máy thổi khí phục vụ cho hệ thống xử lý nước thải,…) cũng phát sinh ra tiếng ồn.

Để khống chế tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5 km/h, không bóp còi.
- Các hộ dân cam kết không được phát sinh tiếng ồn làm ảnh hưởng xung quanh.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thường xuyên kiểm tra máy móc, độ mòn các chi tiết máy, luôn tra dầu mỡ, bôi trơn các máy, bảo dưỡng các thiết bị và thay thế các chi tiết bào mòn tại khu vực phòng kỹ thuật.
- Ngoài ra, trồng cây xanh trong khuôn viên dự án cũng có tác dụng hạn chế tiếng ồn tại khu vực.

Chủ đầu tư áp dụng các biện pháp sau nhằm khống chế ô nhiễm do tiếng ồn, độ rung từ hệ thống xử lý nước thải:

- Định kỳ bảo trì bảo dưỡng, sửa chữa kịp thời các loại máy móc, thiết bị.
- Lắp đặt các bộ phận giảm âm, lắp đặt đệm chống ồn cho máy móc, thiết bị.
- Sử dụng hệ thống bơm chìm đối với cả bơm nước thải và nước cấp. Bảo trì, bảo dưỡng máy bơm theo định kỳ như hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Các máy móc, thiết bị có tiếng ồn, rung lớn như máy bơm, nahf điều hành,... đều được đặt trong các phòng kín (có cửa, có bảng tên).

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

Để phòng ngừa sự cố đối với công trình xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải, khu vực lưu chứa chất thải rắn. Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

a. Bể tự hoại

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

b. Hệ thống xử lý nước thải

Phương án ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động:

- Đầu tư thiết kế hệ thống xử lý nước thải phù hợp với công suất 150 m^3/ngày (24 giờ), hệ số an toàn cho hệ thống này là K=1,4 nhằm tránh tình trạng quá tải của hệ thống.

- Thường xuyên lấy mẫu kiểm tra định kỳ các chỉ tiêu: pH, BOD, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, các chất hoạt động bề mặt, phosphat, Coliform so sánh với Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K=1), để đánh giá hiệu quả xử lý cũng như có những giải pháp điều khiển khâu vận hành thích hợp cho hệ thống xử lý nước thải.

- Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sẽ được kiểm tra định kỳ để đảm bảo rằng hệ thống luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất có thể. Có thiết bị quan trọng dự trù thay thế khi xảy ra sự cố (máy bơm nước thải, máy thổi khí,…).

- Tuyển dụng cán bộ vận hành hệ thống xử lý có chuyên môn và kinh nghiệm nhằm theo dõi trong suốt quá trình vận hành của HTXLNT để tránh những sự cố về chất lượng nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn.

- Kết hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường nhằm theo dõi và khắc phục khi có sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 3. 12. Sự cố liên quan đến HTXLNT

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân
1	Máy bơm không làm việc	Không có nguồn điện cung cấp.
2	Máy bơm làm việc nhưng có tiếng kêu gầm.	- Điện nguồn mất pha đưa vào motor. - Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng. - Hợp giảm tốc bị thiếu dầu. - Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, chân vịt.
3	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước.	- Ngược chiều quay. - Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng. - Chưa mở van - Rách màng bơm (bơm định lượng).
4	Lưu lượng bơm bị giảm.	- Bị nghẹt rác ở cánh bơm, van, đường

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân
		ống. - Mực nước bị cạn. - Nguồn điện cung cấp không đúng. - Màng bơm bị đóng cặn.
5	Máy thổi khí không hoạt động luân phiên.	- Bộ công tắc hẹn giờ bị sai lệch.
6	Lưu lượng khí thấp. Máy thổi khí nghe tiếng ồn lớn.	- Rò rĩ điện. - Màng lọc bụi bẩn.
7	Đĩa khí không lên khí (mặt nước ngăn hiếu khí có vùng tĩnh khác thường). Đĩa khí thổi khí quá mạnh tại 1 vùng nhưng không đều – mịn.	- Nghẹt cặn ở đĩa khí. - Hư hỏng, vỡ đĩa khí.
8	MLSS thấp trong thời gian hoạt động ban đầu.	- Tải lượng BOD thấp. - Nhiều bùn hoạt tính bị xả ra trong giai đoạn xả bùn. - Tăng trưởng bùn chưa đủ, chỉ số F/M thấp.
9	Chỉ số F/M thấp.	- Tải lượng BOD vào thấp.
10	Lượng photpho đầu ra tăng.	- Lượng photpho đầu vào tăng.
11	Lượng BOD chưa đạt yêu cầu.	- BOD vào quá cao. - Cung cấp oxy không đủ.
12	Amoni chưa đạt.	- Amoni đầu vào cao. - Quá trình Nitrit chưa đủ. - Thiếu oxy.
13	Độ oxy hòa tan (DO) cao	- Thời gian sục khí dài.
14	Độ oxy hòa tan (DO) thấp.	- Thời gian sục khí chưa đủ.
15	Nước sau lắng bùn không trong và có nhiều mây. Bùn.	- Thời gian lắng chưa đủ. - Xả nước quá mức. - MLSS cao.
16	Bùn lắng chậm.	- Thiếu thức ăn cho vi sinh.
17	Bọt trắng to nổi nhiều.	- Vi sinh bị chết do tải lượng quá lớn.
18	Nước thải đầu ra bị đục, nhưng SVI vẫn tốt.	- Bùn bị oxy hóa cao.
19	pH của MLSS<6.7	- Chỉ số Nitơ và axit hóa.

Để hạn chế các tác động do chính các công trình xử lý ô nhiễm gây ra, chủ đầu tư sẽ có chương trình giám sát việc vận hành các hệ thống xử lý này một cách thường xuyên và nghiêm túc.

Bảng 3. 13. Sự cố và cách xử lý sự cố

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Bơm chìm bể điều hòa	Bơm chìm không khởi động được; hoặc khởi động được	Sự cố nguồn cấp điện, dây điện	Kiểm tra, sữa chữa nguồn cấp điện, dây điện
		Sự cố điện điều khiển tự động.	Báo bộ phận bảo trì có chuyên môn kiểm tra và sửa chữa.

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	nhưng dừng ngay lập tức.	Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào	Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm
		Motor bơm bị cháy	Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới
		Sự cố phao điện	Loại bỏ các vật cản trở và kiểm tra hoạt động của phao.
	Cột áp và lưu lượng bơm giảm	Nghẽn rác guồng bơm	Tháo rác trong guồng bơm
		Cánh bơm bị mòn hoặc hư hỏng	Thay thế cánh
		Ống xả của bơm bị tắc nghẽn	Vệ sinh ống xả
		Sai chiều quay của động cơ	Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì
		Mực nước cạn dưới thân bơm	Luôn giữ thân bơm ngập trong nước
	Bơm dừng lại khi đang hoạt động	Cánh bơm bị kẹt	Tháo bơm vệ sinh cánh
		Bơm bị nóng quá mức do chạy khô nước trong nhiều giờ	Điều chỉnh phao để luôn giữ thân bơm ngập trong nước – Mồi nước đầy guồng bơm
		Điện áp không ổn định	Kiểm tra nguồn cấp điện, phải đảm bảo điện áp phù hợp với giá trị trên nhãn bơm.
	Thiết bị bảo vệ bơm trong tủ điện báo trip	Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào	Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm
		Vòng đệm làm kín bị mòn dẫn đến rò rỉ nước vào bơm	Thay vòng đệm mới
		Motor bơm bị cháy	Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới
	Tiếng ồn trong bơm	Hỏng vòng bi	Báo bộ phận bảo trì thay vòng bi
		Sai chiều quay của động cơ	Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì
		Cánh bơm bị mẻ	Sửa chữa, thay thế cánh
Máy thổi khí	Máy thổi khí không quay	Rotor bị kẹt bởi vật thể bị hút vào	Loại bỏ vật thể
		Động cơ không chạy	Kiểm tra động cơ và nguồn điện
		Dây đai bị chùng quá mức	Cân chỉnh lại hoặc thay dây đai mới.

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	Máy phát ra âm thanh lạ và rung động bất thường	Bạc đạn bị thiếu mỡ, hoặc mỡ bị biến chất, hoặc mỡ kém chất lượng	Bổ sung mỡ
		Thiếu dầu bôi trơn bánh răng, hoặc dầu bị biến chất, hoặc dầu kém chất lượng	Bổ sung hoặc thay mới dầu.
		Hỏng vòng bi	Thay vòng bi mới
		Vật thể bên ngoài bị máy hút vào	Loại bỏ vật thể
		Van an toàn bị đẩy ra	Căn chỉnh lại
		Dây đai quá căng	Căn chỉnh lại
		Guồng bơm hoặc ống hút bị hở làm cho không khí xâm nhập vào	Kiểm tra, xiết kín các chỗ hở trong guồng bơm, đường ống hút.
	Lưu lượng khí thiếu	Rò rỉ trên đường ống	Siết chặt các đầu nối
		Rò rỉ tại van an toàn	Căn chỉnh lại van
		Đường ống hút hoặc đẩy bị tắc	Vệ sinh lại đường ống
		Dây đai bị chùng	Cân chỉnh lại hoặc thay dây đai mới.
	Tiếng ồn trong bơm	Hỏng vòng bi	Báo bộ phận bảo trì thay vòng bi
		Trục không thẳng hàng	Báo bộ phận bảo trì sửa chửa
		Cánh bơm bị mẻ	Sửa chữa, thay thế cánh
Bơm hóa chất	Bơm hóa chất không lên	Bơm bị nghẹt ở đầu hút, đầu đẩy	Vệ sinh đầu hút, đầu đẩy
		Sự cố nguồn cấp điện, dây dẫn	Kiểm tra, sửa chữa nguồn điện, dây dẫn
		Không khí đi vào đường ống qua các đầu nối	Kiểm tra , vặn kín các mối nối
		Nút chỉnh lưu lượng ở mức quá nhỏ	Vặn nút chỉnh lưu lượng ở mức lớn hơn

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	Bơm hóa chất có tiếng kêu lạ	Bạc đạn bị mòn	Thay mới bạc đạn
Motor khuấy	Máy không hoạt động	Sự cố nguồn cấp điện, dây điện	Kiểm tra, sửa chữa nguồn điện, dây dẫn
		Hư hỏng bên trong motor	Báo bảo trì sữa chữa hoặc thay mới
	Máy có tiếng kêu lớn	Hỏng bạc đạn	Báo bộ phận bảo trì thay bạc đạn
		Trục không thẳng hàng	Báo bộ phận bảo trì sửa chửa
Phao điện	Phao điện không hoạt động bình thường	Sự cố nguồn cấp điện, dây điện	Sử dụng máy phát điện
		Phao bị vô nước, dẫn đến hư hỏng bên trong	Thay mới

Bảng 3. 14. Sự cố sốc vi sinh

STT	Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Khắc phục
1	Bể Sinh học hiếu khí	Bùn nổi	Vi sinh thiếu thức ăn	Bổ sung dinh dưỡng.
		SV30 giảm	Vi sinh bị chết	Kiểm tra pH, độc tố. Cấy lại vi sinh mới.
			Bùn không được tuần hoàn	Kiểm tra bơm tuần hoàn bùn
		pH <6.5	Thiếu soda	Đo độ pH, nếu thường xuyên thấp thì phải bổ sung soda.
		Bùn đen	Chất hữu cơ đầu vào tăng	Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ.
			Dầu mỡ nhiều	Kiểm tra thiết bị tách dầu mỡ.
			Màu đen do độc tố từ lò hơi	Kiểm tra lại lò hơi
		Nhiều bọt	Chất hữu cơ đầu vào cao	Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ.
			Quá ít vi sinh	Cần cấy thêm bùn
			Vi sinh quá già	Tăng cường xả bùn
		SV30 tăng	Bùn quá nhiều	Tăng cường xả bùn
			Bùn khólắng:già	Tăng cường xả bùn

STT	Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Khắc phục
2	Đầu ra	Nước đục	Tốc độ nước quá nhanh, tốc độ lắng quá chậm	Kiểm tra lại lưu lượng xử lý có bị vượt công suất hay không. Kiểm tra sức khỏe vi sinh
			Vi sinh chết	Kiểm tra pH, chế độ bùn tuần hoàn, độc tố.
			Vi sinh già	Tăng cường xả bùn
		Nước vàng, mùi khai	Amoni còn cao	Kiểm tra tỉ lệ BOD:NP, bổ sung chất hữu cơ cho bể Aerotank (mật rỉ hoặc Methanol), tăng cường sục khí Nitrate hóa DO duy trì 2-4 mg/l, bổ sung visinh mới. Bơm tuần hoàn bùn
3	Bể lắng	Bùn nổi bề mặt	Bùn quá nhiều, già	Tăng cường xả bùn
			Nitrate đầu ra cao	Kiểm tra bể Anoxic: cánh khuấy, pH, bổ sung chất hữu cơ, bơm tuần hoàn bùn, bơm tuần hoàn, DO của bể Anoxic duy trì <1 mg/l

Để tránh hiện tượng HTXL quá tải, không được xử lý đạt quy chuẩn, không xử lý hết lượng nước thải phát sinh. Chủ dự án đã tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.

– Trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải, nếu nước thải sau xử lý không đáp ứng quy chuẩn cho phép xả thải thì Chủ dự án phải có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 8 điều 31 Nghị định số 08/2022/NDD-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết bộ số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

– Phòng chống lưu lượng nước tăng lên do mưa lớn: Khu vực xử lý bố trí đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào hệ thống XLNT.

– Bảo đảm thiết kế hệ thống xử lý nước thải đúng công suất.

– Thiết kế trạm theo 02 chế độ vận hành: tự động và thủ công. Trong trường hợp có sự cố đối với chế độ tự động thì bảo đảm bằng phương pháp thủ công.

– Tất cả các thiết bị chính trong trạm xử lý đều có số lượng tối thiểu 01 hoạt động – 01 dự phòng → Khi một thiết bị trục trặc, thiết bị còn lại sẽ đảm nhận hoạt động trong thời gian sửa chữa, đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục.

– Thiết kế auto coupling và khớp tháo nối nhanh cho tất cả thiết bị dễ dàng tháo lắp để bảo trì bảo dưỡng.

– Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

– Lưu giữ nước thải trong bể điều hòa và cống thoát nước khi tạm ngừng công trình. XLNT để sửa chữa.

– Kiểm soát số lượng và chất lượng nước thải đầu vào hệ thống XLNT tập trung.

– Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường: Thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa và hố thu gom, trong trường hợp bể điều hòa, hố thu gom không đảm bảo, sẽ tiến hành

lưu chứa tại các bể (bể thu gom + tách mỡ, bể điều hòa, bể thiếu khí Anoxic, bể sinh học hiếu khí, bể lắng sinh học với tổng thể tích các bể là 200 m^3); để tăng thời gian tăng cường công suất máy thổi khí (bố trí máy dự phòng) của bể hiếu khí khi có sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường nước trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

– Đối với các thiết bị, máy móc vận hành của hệ thống xử lý nước thải, Chủ đầu tư sẽ đầu tư song song thêm 01 bộ máy móc, thiết bị dự phòng; tổng thể tích các bể trong hạng mục xử lý nước thải đảm bảo lưu chứa nước thải chưa xử lý trong vòng 23,6 giờ để chờ khắc phục sự cố. Trong trường hợp quá 23,6 giờ nước thải chưa được xử lý, Chủ đầu tư sẽ liên hệ đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý theo đúng quy định. Chủ đầu tư cam kết sẽ không có trường hợp xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

– Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

Sự cố quá tải hoặc ngừng hệ thống và cách khắc phục

– Dự phòng các thiết bị động lực dễ bị hư hỏng do nguồn điện và chế độ vận hành (các loại bơm chìm, bơm định lượng, máy thổi khí).

– Bố trí nhân viên vận hành và giám sát hệ thống nhằm đảm bảo trạm xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành

– Cán bộ vận hành hệ thống XLNT phải được đào tạo các kiến thức về công nghệ hệ thống, cách bảo trì bảo dưỡng thiết bị, cách xử lý các sự cố đơn giản.

– Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

– Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung ứng. Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

– Lấy mẫu và phân tích chất lượng nước sau xử lý định kỳ nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.

– Khi có sự cố xảy ra: Báo ngay cho cơ quan có chức năng, và phối hợp với đơn vị thiết kế hệ thống XLNT để có biện pháp khắc phục sự cố kịp thời.

c. Hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi)

– Đầu tư thiết kế lắp đặt hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi) phù hợp với HTXLNT tại dự án.

– Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý sẽ được kiểm tra định kỳ để đảm bảo rằng hệ thống luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất có thể. Có thiết bị quan trọng dự trù thay thế khi xảy ra sự cố.

– Tuyển dụng cán bộ vận hành hệ thống xử lý có chuyên môn và kinh nghiệm nhằm theo dõi trong suốt quá trình vận hành của HTXL để tránh những sự cố về chất lượng khí thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn.

– Kết hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường nhằm theo dõi và khắc phục khi có sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý khí thải.

d. Chất thải rắn

– Kho chứa giữ chất thải nguy hại tại nhà chứa rác ở nhà điều hành cạnh trạm XLNT, phòng chứa CTNH tại dự án tại ở cạnh trạm XLNT phải có mái che, xung quanh có gờ bao đề phòng khi có sự cố đổ vỡ, chất thải tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường. Kho chứa chất thải sẽ có đường ống thoát nước dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

– Kho lưu giữ chất thải nguy hại được lưu trữ và thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó sự cố nếu có sự cố xảy ra.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có);

– Bố trí mảng xanh tại Dự án.

– Định kỳ vệ sinh hệ thống thoát nước, hút hầm bể tự hoại và các bể chứa bùn của hệ thống XLNT.

8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.

Dự án: *"Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc"* không có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi nên sẽ không có đánh giá phương án bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi.

9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Dự án: *"Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc"* không thuộc dự án về gây tổn thất, suy giảm đa dang sinh học nên sẽ không có phương án cải tạo và phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

10.1. Nội dung thay đổi của dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động động môi trường

Bảng 3. 15. Các hạng mục thay đổi so với ĐTM

STT	Hạng mục	Theo ĐTM	Thực tế	Ghi chú
1	Công suất hệ thống xử lý nước thải	130 m^3/ngày.đêm	150 m^3/ngày.đêm	Công ty dự trù là xây dựng 130m^3/ngày với k=1,2, tuy nhiên, để phòng ngừa sự cố từ HTXLNT, nên Công ty chọn hệ số an toàn k=1,4 để xây dựng HTXLNT. Nên Công ty đã xây dựng công trình xử lý nước thải với công suất 150m^3/ngày.
2	Công nghệ xử lý nước thải	Nước thải → Song chắn rác → Hố thu gom → Bể lắng cát ngang → Bể chứa → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng + Bể chứa trung gian → Bể lọc → Nguồn tiếp nhận.	Nguồn thải → Hố thu + Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận. Bùn thải → Bể chứa bùn → Máy ép bùn → Thuê đơn vị có chức năng đến xử lý.	CĐT cam kết chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/ BTNMT, cột A, (k=1).
3	Phương án thoát nước thải	Nước thải sau khi được xử lí đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) (K=1) sẽ được xả ra rãnh bê tông cốt thép (gộp chung với nước mưa) dọc ranh ở phía Đông Nam và xả ra suối hiện hữu ở phía Nam.	Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn. Vị trí tọa độ thoát nước ra suối Đá Bàn: X (m) = 1228959,420; Y(m) =	–

STT	Hạng mục	Theo ĐTM	Thực tế	Ghi chú
			620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105º, múi chiếu 3º).*	
4	Máy phát điện	Không đề cập	Công suất 1.000 KVA, Ống khói cao 3m, Đường kính D200	Chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện & phục vụ cho HTXLNT hoạt động liên tục.
5	Hệ thống xử lý mùi hôi	Không đề cập	Đầu tư 1 hệ thống xử lý khí thải với công nghệ như sau: Khí thải *(mùi hôi)* → Hệ thống ống dẫn uPVC đường kính 100mm → Quạt hút *(*lưu lượng 850 m^3/giờ*)* → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính *(Tháp hình trụ, D = 0,6m, chiều cao 1,6m*) → Ống phát thải *(Ống uPVC đường kính 114mm, cao hơn mái nhà điều hành công trình xử lý nước thải 0,7m).*	CĐT đề xuất xây dựng hệ thống xử lý mùi hôi để giảm thiểu tối đa mùi hôi phát sinh từ hố thu + tách dầu mỡ, bể điều hòa, Bể sinh học thiếu khí, Bể sinh học hiếu khí, bể chứa bùn của công trình xử lý nước thải.

10.2. Đánh giá tác động đến môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Không có

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động sinh hoạt của hộ dân, trường mầm non tại dự án "Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc", nước thải từ các hoạt động trên có tính chất là nước thải sinh hoạt.

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các hộ dân trong khu nhà ở với lưu lượng khoảng 124 m^3/ngày.đêm.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động của trường mầm non với lưu lượng khoảng 6 m^3/ngày.đêm.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Đá Bàn, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Cửa xả dẫn ra suối Đá Bàn, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 45'$, múi chiếu 3^0).*

- Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 1228959,420; Y(m) = 620497,604 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105°, múi chiếu 3°)*

2.4. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 130m^3/ngày.đêm, đương tương 5,41 m^3/h

2.4.1. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý (*đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1,0*) → Tự chảy theo ống HDPE D60mm, dài khoảng 14m → hố ga nước thải sau xử lý → ống HDPE D60mm, dài khoảng 34m được lồng trong cống bê tông cốt thép dọc ranh dự án ở phía Đông Nam → Suối Đá Bàn.

Hình thức xả: Tự chảy.

2.4.2. Chế độ xả nước thải: liên tục (24 giờ).

2.4.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường & quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (k=1), cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suấy quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	mg/l	5-9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 3 Điều 97 Nghị	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97
2	BOD_5	mg/l	30		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500		

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suấy quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	1	định số 08/2022/NĐ-CP. *Chủ dự án đề xuất: 3 tháng /lần*	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
7	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/l	30		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10		
9	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		
10	Photphat (PO_4^{3-})	mg/l	6		
11	Tổng Coliforms	mg/l	3.000		

B. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

1. Nguồn phát sinh khí thải: Khí thải *(mùi hôi)* phát sinh từ hố thu + tách dầu mỡ, bể điều hòa, Bể sinh học thiếu khí, Bể sinh học hiếu khí, bể chứa bùn của công trình xử lý nước thải.

2. Dòng khí thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Nguồn tiếp nhận khí thải: môi trường không khí tại khu vực thực hiện dự án (xã Đất Cuốc)

2.2. Vị trí xả thải

Tại ống xả thải của hệ thống xử lý khí thải *(mùi hôi)* phát sinh từ công trình xử lý nước thải. Tọa độ X(m) = 1228997,839; Y(m) = 620486,034 *(theo hệ tọa độ VN2000, tuyến trục 105º, múi chiếu 3º).*

2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 850 m^3/giờ

2.3.1. Phương thức xả khí thải: tự động

2.3.2. Chế độ xả khí thải: liên tục (24 giờ)

3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (*QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, Kp=1, Kv=1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ*), cụ thể như sau:

Bảng 4. 2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn cho phép		Tần suấy quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT		
1	H_2S	mg/Nm^3	9	-	Không thuộc đối tượng quan trắc	Không thuộc đối tượng quan trắc

2	NH_3	mg/Nm^3	60	-	khí thải định kỳ theo khoản 3 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP *Chủ dự án đề xuất: 3 tháng /lần*	khí thải tự động, liên tục theo khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
3	CH_3SH	mg/Nm^3	-	15		

C. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

3. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Khu vực công trình xử lý nước thải (tại nhà điều hành: khu vực chứa máy bơm, máy thổi khí, các thiết bị liên quan đến công trình xử lý nước thải).

4. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Tọa độ: X(m) = 1229000.70; Y(m) = 620492.12 *(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105° múi chiếu 3°).*

4. Tiếng ồn, độ rung

Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Tiếng ồn:

Bảng 4. 3. Giới hạn về tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

Độ rung:

Bảng 4. 4. Giới hạn về độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

D. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

Bảng 4. 5. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu
1	Bóng đèn và các loại thủy tinh hoạt tính thải	47	Rắn	16 01 06	NH
2	Dầu, nhớt, mỡ thải (dầu máy)	148	Lỏng	16 01 08	NH

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu
3	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có chứa các thành phần nguy hại	47	Rắn/lỏng	16 01 09	KS
4	Chất tẩy rửa thải có chứa các thành phần nguy hại	35	Lỏng	16 01 10	KS
5	Pin, ắcquy chì thải	70	Rắn	16 01 12	NH
6	Thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện thải có linh kiện điện tử; đèn led	172	Rắn	16 01 13	NH
7	Bao bì mềm có các thành phần nguy hại (chất tẩy rửa, sát trùng, phân bón..)	95	Rắn	18 01 01	KS
8	Bao bì cứng thải bằng kim loại (bình xịt côn trùng, bình xịt phòng...).	100	Rắn	18 01 02	KS
9	Bao bì cứng chứa thành phần nguy hại (thùng sơn thải, bao chứa hóa chất, chai lọ đựng hóa chất, vỏ chai, bao bì thuốc bảo vệ thực vật...).	140	Rắn	18 01 03	KS
10	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (từ hoạt động bảo trì công trình xử lý nước thải, hệ thống cơ điện)	100	Rắn	18 02 01	KS
11	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi)	312	Rắn	19 12 03	KS
	Tổng khối lượng	**1.265**			

Bảng 4. 6. Khối lượng chất thải rắn phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Số lượng (Kg/năm)
1	Bùn thải từ công trình xử lý nước thải	12 06 13	17.556
2	Dầu mỡ thải từ Bể tách mỡ	12 06 11	444
Tổng khối lượng			**18.000**

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: Khi Dự án đi vào hoạt động, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các hộ dân và trường mầm non, bao gồm: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải rắn sinh hoạt phải xử lý với khối lượng phát sinh khoảng 693kg/ngày.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt:

Chủ dự án không đầu tư trạm trung chuyển, phân loại rác nên sẽ thỏa thuận với đội thu gom rác của xã Đất Cuốc để trang bị các thùng chứa rác dọc theo các tuyến đường giao thông, các đơn vị phát sinh rác sinh hoạt sẽ tự mang túi rác đến các thùng rác này và sẽ đóng phí trực tiếp cho đội thu gom rác của địa phương.

Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

– Số lượng thùng rác CTNH cần thiết là 11 thùng rác dung tích 240 lít.

– Thiết bị lưu chứa: thùng có nắp đậy.

– Kho lưu chứa:

+ Diện tích kho: 10 m^2.

+ Thiết kế, cấu tạo: Kho được tường gạch, nền bê tông chống thấm, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có rãnh và hố thu gom chất thải lỏng chảy tràn, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

– Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

– Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa có nắp đậy

CHƯƠNG V

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

A. Trường hợp dự án đầu tư được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 5. 1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

STT	Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
1	Công trình xử lý nước thải: hệ thống xử lý nước thải	Sau khi giấy phép môi trường được phê duyệt và có cư dân vào sinh sống. Dự kiến tháng từ tháng 5/2024-8/2024	03 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm	Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A (k=1)
2	Công trình xử lý khí thải: hệ thống xử lý mùi	Cùng với thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải. Dự kiến tháng từ tháng 5/2024-8/2024	03 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm	Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (k_p=1, k_v=0,8), QCVN 20:2009/BTNMT, cột B (k_p=1, k_v=0,8)

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.

1.2.1. Công trình xử lý nước thải

a. Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm (5 lần).

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu nước thải: mẫu tổ hợp tại hố thu gom và sau bồn lọc áp lực.

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần.

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, Tổng chất lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, sunfua (H_2S), amoni (tính theo N), nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, photphat (PO_4^{3-}), Tổng Coliforms.

b. Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải: 7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh.

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu nước thải: mẫu đơn tại hố thu gom và sau bồn lọc áp lực..

- Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào tại bể điều hòa và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra sau bể khử trùng).

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, Tổng chất lơ lửng, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (H_2S), Amoni (tính theo N), nitrat (NO_3^-) (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat (PO_4^{3-}), Tổng Coliforms.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1).

1.2.2. Công trình xử lý mùi

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Cùng với thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải *(dự kiến từ tháng 5 năm 2024 đến tháng 8 năm 2024).*

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải: 3 ngày liên tiếp

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu khí thải: mẫu đơn tại ống thải khí thải.

- Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần.

- Thông số quan trắc: H_2S, NH_3, CH_3SH

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, K_p=1, K_v=1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Chủ dự án dự kiến sẽ thuê một trong các đơn vị có chức năng thực hiện dịch vụ quan trắc môi trường như: Trung tâm Tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh Lao Động để tiến hành thu và phân tích các mẫu chất thải tại dự án.

- Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET)
- Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, Tp. HCM.
- Điện thoại: 0283.868.0842 Fax: 0283.868.0869

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 026 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp, chứng chỉ VILAS số 444 chứng nhận phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn Việt Nam.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

Không có.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.

Bảng 5. 2. Chương trình quan trắc và giám sát môi trường

STT	Hạng mục quan trắc	Nội dung quan trắc	
1	Giám sát môi trường nước thải	Vị trí	01 mẫu nước thải tại bể điều hòa và 01 mẫu nước thải tại vị trí xả thải ra Suối Đá Bàn.
		Thông số	pH, BOD, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, các chất hoạt động bề mặt, phosphat, Coliform
		Tần suất	03 tháng/lần
		Quy chuẩn so sánh	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1
2	Giám sát khí thải (mùi hôi) tại ống thải hệ thống xử lý khí thải (mùi hôi)	Vị trí	01 mẫu khí thải ống thải khí thải
		Thông số	H_2S, NH_3, CH_3SH
		Tần suất	03 tháng/lần
		Quy chuẩn so sánh	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=1, K_v=1,2 QCVN 20:2009/BTNMT
3	Giám sát khí thải máy phát điện dự phòng	Vị trí	01 vị trí tại ống khói máy phát điện
		Thông số	Bụi, NO_x, SO_2, CO.
		Tần suất	06 tháng/lần
		Quy chuẩn so sánh	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K_p=1; K_v=0,8)
4	Giám sát chất thải rắn, CTNH	Vị trí	01 vị trí tại kho chứa CTNH của dự án
		Thông số	Số lượng, chủng loại, chứng từ, hợp đồng, biên bản bàn giao
		Tần suất	Thường xuyên
		Quy chuẩn so sánh	TT 02/2022/TT-BTNMT

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm như sau.

Bảng 5. 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Hạng mục	Tần suất (lần/năm)	Chi phí định kỳ (VNĐ/lần)	Chi phí tổng (VNĐ/năm)
1	Lấy mẫu, phân tích chất lượng môi trường nước thải	04	9.000.000	36.000.000
2	Lấy mẫu, phân tích chất lượng môi trường khí thải (bao gồm khí thải từ hệ thống xử lý mùi và khí thải từ máy phát điện)	04	9.000.000	36.000.000
3	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm	01	2.000.000	2.000.000
Tổng cộng				**74.000.000**

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

– Chủ dự án án "Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc" cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực của các hồ sơ cung cấp sử dụng trong báo cáo.

– Cam kết thu gom nước mưa và xử lý nước thải đạt quy chuẩn cho phép xả thải.

– Cam kết thu gom và quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại theo quy định

– Cam kết thực hiện nghiêm các biện pháp phòng chống sự cố môi trường và các biện pháp phòng chống sự cố ô nhiễm.

– Cam kết không phát sinh hộ gia đình kinh doanh, không phát sinh dịch vụ y tế.

– Cam kết hoàn thành các công trình xử lý môi trường khi dự án đi vào hoạt động. Cam kết thực hiện công tác vận hành các công trình xử lý chất thải, báo cáo công tác vận hành xử lý chất thải cho đơn vị quản lý địa phương, đảm bảo không phát sinh chất thải gây ô nhiễm theo luật pháp quy định.

– Chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu xảy ra vi phạm liên quan đến công tác thực hiện bảo vệ môi trường của dự án.

– Cam kết khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động của dự án.

– Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương làm tốt công tác trật tự trị an trong quá trình triển khai dự án.

– Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

– Trên cơ sở phân tích, đánh giá tác động tới môi trường của dự án, trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án. Chủ dự án cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Ngoài ra, Chủ dự án cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể như sau:

– Tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường trong các giai đoạn của dự án:

+ Thực hiện đúng Luật Bảo vệ môi trường;

+ Thực hiện đúng các Nghị định, Thông tư và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan đến hoạt động của dự án.

– Thực hiện nghiêm túc việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan và chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày trong Báo cáo. Các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ được thực hiện trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn hoạt động của dự án, bao gồm:

+ Quản lý các công trình xử lý nước thải và thu gom chất thải rắn theo đúng phương án đã đề ra.

+ Các nguồn thải sẽ được kiểm soát chặt chẽ và nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn như sau hoặc hiện hành theo quy định của Nhà nước.

– Chủ đầu tư cam kết việc xử lý nước thải đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan đến hoạt động của dự án như sau:

+ Độ ồn khu vực xung quanh khu vực dự án đảm bảo theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT;

+ Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt được phân loại, thu gom và xử lý theo điều 75 & Điều 78 Luật bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc Hội ngày 17/11/2020 về Phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt & Xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

+ Toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại, thu gom và xử lý theo điều 82 Luật bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc Hội ngày 17/11/2020 về xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ các giai đoạn của Dự án được phân loại, thu gom và xử lý theo điều 83 & Điều 84 Luật bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc Hội ngày 17/11/2020 về khai báo, phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển & Xử lý chất thải nguy hại.

+ Thu gom toàn bộ nước thải phát sinh dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung tại dự án xử lý và đảm bảo đạt Nước thải dự án đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K=1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

+ Khí thải sau ống khói từ hệ thống xử lý mùi tại HTXLNT đạt quy chuẩn so sánh QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (kp=1, kv=0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT, cột B (kp=1, kv=0,8)

+ Chất thải rắn: Thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh.

– Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ theo phương án đã đề ra trong báo cáo này và trình nộp cơ quan quản lý môi trường theo quy định.

– Sau khi được cấp Giấy phép môi trường, chúng tôi sẽ tiến hành thực hiện phương án bảo vệ môi trường đúng nội dung của Giấy phép môi trường đã được phê duyệt trong suốt quá trình xây dựng và hoạt động dự án. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

A. VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN

1. Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3702679645 được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 03/07/2018, và thay đổi lần thứ 2 ngày 18/04/222;
2. Hợp đồng đặt cọc chuyển nhượng tài sản và quyền sử dụng đất;
3. Hợp đồng ủy quyền;
4. Hợp đồng mua bán chuyển nhượng quyền sử dụng đất số 01/2018/TT-HĐCN;
5. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số A0 922383
6. Công văn 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc;
7. Quyết định số 1220/QĐ – UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;
8. Giấy chứng nhận 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng CS PCCC và CNCH về thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy
9. Công văn 2264/PCBD – KHVT ngày 31/05/2019 của Công ty điện lực Bình Dương về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
10. Công văn 52/CNTU – KT ngày 07/06/2019 của Chi nhánh cấp nước Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch cho dự án Khu nhà ở Tân Thành, xã Đất Cuốc, huyện huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương .
11. Công văn 1418/UBND - KTTH ngày 07/06/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và Suối hiện hữu);
12. Công văn số 1549/UBND- KTTH ngày 17/06/2019 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;
13. Quyết định 979/QĐ – STNMT của Sở Tài Nguyên và Môi Trường tỉnh Bình Dương ngày 23/07/2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.
14. Công văn 4408/UBND-KTN ngày 03/09/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
15. Quyết định 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.
16. Công văn 2168/SNN-XDCT ngày 23/10/2019 của Sở Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn về việc cấp phép lắp đặt đường ống cấp nước qua hồ Đá Bàn.
17. Công văn 4579/SXD-PTĐT&HTKT ngày 12/11/2019 của Sở Xây Dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
18. Công văn 5274/SXD-PTĐT&HTKT ngày 27/12/2019 của Sở Xây Dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
19. Giấy phép xây dựng số 56/GPXD ngày 07/01/2020 của Sở Xây Dựng.

20. Giấy phép xây dựng số 106/GPXD – UBND (QLĐT) ngày 07/01/2020 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.
21. Giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/08/2020 của Sở Xây Dựng về viêc cho phép xây dựng công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m^3/ngày.đêm.
22. Kết quả thẩm định an toàn giao thông số 1675/SGTVT – QLDT ngày 12/05/2021.
23. Giấy phép xây dựng số 106/GPXD – UBND (QLĐT) ngày 07/01/2020 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.
24. Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng (các công trình hạ tầng kỹ thuật; HTXLNT công suất 150m^3/ngày.đêm; công trình nhóm trẻ).
25. Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng lần 2 (các công trình hạ tầng kỹ thuật; HTXLNT công suất 150m^3/ngày.đêm; công trình nhóm trẻ).
26. Công văn 242/TB – PQLĐT ngày 23/09/2022 của Phòng Quản Lý Đô Thị về việc thông báo kết quả kiểm tra việc đầu tư hạ tầng xã hội Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
27. Công văn 243/TB-PQLĐT ngày 23/09/2022 Phòng Quản Lý Đô Thị về việc nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
28. Công văn 2198/UBND – HTKT ngày 12/07/2022 của UBND Huyện Bắc Tân Uyên về việc nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông thuộc dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
29. Biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh số 02/NTCVCN.
30. Biên bản nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng, hạng mục cung cấp thiết bị và thi công lắp đặt tách riêng mạng lưới thoát nước thải và thoát nước mưa (đoạn từ đầu ra của hệ thống xử lý nước thải đến nguồn tiếp nhận).
31. Kết quả phân tích nước mặt Suối Đá Bàn.
32. Quyết định 3589/QĐ – UBND của UBND tỉnh Bình Dương ngày 31/12/2015 về việc phê duyệt Phương án phòng chống lũ lụt cho vùng hạ du đập Công trình: hồ chứa nước Đá Bàn, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

B. BẢN VẼ

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 3702679645

Đăng ký lần đầu: ngày 03 tháng 07 năm 2018

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, ấp Suối Sâu, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ 20.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Hai mươi tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	HOÀNG TUẤN ANH	628A Kha Vạn Cân, khu phố 8, Phường Linh Đông, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	15.000.000.000	75,000	079087000259	
2	HOÀNG MAI SƯU	97A Minh Phụng, Phường 09, Quận 6, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	5.000.000.000	25,000	020050598	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HOÀNG TUẤN ANH Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Sinh ngày: *17/08/1987* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *079087000259*

Ngày cấp: *31/12/2015* Nơi cấp: *Cục trưởng cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *628A Kha Vạn Cân, khu phố 8, Phường Linh Đông, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *628A Kha Vạn Cân, khu phố 8, Phường Linh Đông, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Nguyễn Thị Thanh Xuân

VI- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
17/08/2018	Đổi tên xã Đất Cuốc, huyện Tân Uyên thành xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên. Người sử dụng đất thay đổi tên từ ông Phạm Xuân Ái thành ông Phạm Hữu Ái theo hồ sơ 001864.DT.001. Giảm diện tích 4268m² (thuộc một phần thửa 52) do cấp nhầm diện tích hiện trạng là đường ĐH.415 và một phần không sử dụng, theo Quyết định số 2051/QĐ-UBND ngày 10/08/2018. Diện tích thửa đất đo đạc lại là 37016,1m² CLN (trong đó 1026,7m² CLN thuộc HLATĐB và 46,4m² CLN thuộc HLBVS) theo hồ sơ số 001864.TĐ.002	GIÁM ĐỐC Đoàn Thanh Hùng
24.12.2018	Chuyển nhượng QSDĐ cho: 1. bà Đỗ Thị Mai CMND 280686309 ĐC: ấp Tân Lợi, Phước Sơn, Bắc Tân Uyên, diện tích 1137,8m² CLN trong tờ 134; 1m² CLN thuộc HLATĐB; số thửa 194; 2. ông Hoàng Tuấn Anh CMND 079087000259 ĐC: 628A Kha Vạn Cân, KP8, P. Linh Đông, Q. Thủ Đức TP HCM diện tích 1664,5m² CLN trong tờ 363,9m² CLN thuộc HLATĐB, số thửa 195, 198; 3. Đoàn Tuấn Tài CMND 281095903 ĐC: tổ 7A ấp Bà Đã, Thạnh Bình, Bắc Tân Uyên, diện tích 1353,7m² CLN trong tờ 183,3m² CLN thuộc HLATĐB số thửa 196; 4. bà Phạm Hoài Dung CMND 280621054 ĐC: ấp Bà Đã, Thạnh Bình, Bắc Tân Uyên diện tích 1289,6m² CLN trong tờ 182,4m² CLN thuộc HLATĐB, số thửa 197 theo hồ sơ số 001864.CN.005. Diện tích GCN còn lại 30570,5m² CLN trong tờ 163,6m² CLN thuộc HLATĐB và 46,4m² CLN thuộc HLBVS, số thửa 109	PHÓ GIÁM ĐỐC Huỳnh Thị Lam

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHÚ Ý :

1. Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

2. Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.

3. Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.

4. Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Số A0 922383

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

UỶ BAN NHÂN DÂN

Huyện Tân Uyên - Tỉnh Bình Dương

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

Ông Phạm Xuân Ái
Năm sinh 1954, số CMND 280350724, cấp ngày 28/8/2006, nơi cấp CA Bình Dương
Cùng vợ là bà Nguyễn Thị Viên
Năm sinh 1957, số CMND 280961590, cấp ngày 12/9/2005, nơi cấp CA Bình Dương
Địa chỉ thường trú: Khu 9, Phường Chánh Nghĩa, Tx Thủ Dầu Một, Bình Dương

II- Thửa đất được quyền sử dụng

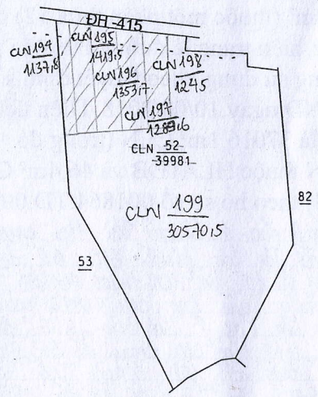
1. Thửa đất số: 52 2. Tờ bản đồ số: 36
3. Địa chỉ thửa đất: Xã Đất Cuốc, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
4. Diện tích: 39.981 m^2 Bằng chữ: Ba mươi chín ngàn chín trăm tám mươi mốt mét vuông
5. Hình thức sử dụng:
   Sử dụng riêng: 39.981 m^2
   Sử dụng chung: Không
6. Mục đích sử dụng đất: Đất trồng cây lâu năm
7. Thời hạn sử dụng đất: Sử dụng đất đến tháng 7/2059
8. Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

1.531 m2 đất thuộc hành lang an toàn đường bộ

V- Sơ đồ thửa đất



Tỷ lệ : 1/5000

Ngày 05 tháng 8 năm 2009
TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH
(Ký tên, đóng dấu)

Nguyễn Thành Phương

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: H 00822

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

UỶ BAN NHÂN DÂN

Huyện Tân Uyên - Tỉnh Bình Dương

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

Ông Phạm Xuân Ái
Năm sinh 1954, số CMND 280350724, cấp ngày 28/8/2006, nơi cấp CA Bình Dương
Cùng vợ là bà Nguyễn Thị Viên
Năm sinh 1957, số CMND 280961590, cấp ngày 12/9/2005, nơi cấp CA Bình Dương
Địa chỉ thường trú: Khu 9, Phường Chánh Nghĩa, Tx Thủ Dầu Một, Bình Dương

II- Thửa đất được quyền sử dụng

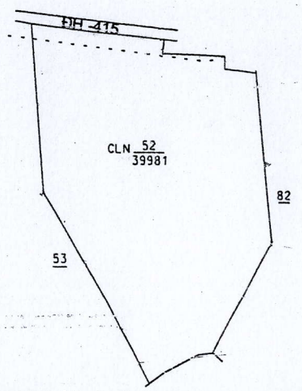
1. Thửa đất số: 52 2. Tờ bản đồ số: 36
3. Địa chỉ thửa đất: Xã Đất Cuốc, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
4. Diện tích: 39.981 m^2 Bằng chữ: Ba mươi chín ngàn chín trăm tám mươi mốt mét vuông
5. Hình thức sử dụng:
   Sử dụng riêng: 39.981 m^2
   Sử dụng chung: Không
6. Mục đích sử dụng đất: Đất trồng cây lâu năm
7. Thời hạn sử dụng đất: Sử dụng đất đến tháng 7/2059
8. Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

1.531 m2 đất thuộc hành lang an toàn đường bộ

V- Sơ đồ thửa đất



Tỷ lệ : 1/5000

Ngày 05 tháng 8 năm 2009
TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH
(Ký tên, đóng dấu)

Nguyễn Thành Phương

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: H 00822

VI- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHÚ Ý :

1. Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

2. Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.

3. Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.

4. Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Số A0 922383

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

UỶ BAN NHÂN DÂN

Huyện Tân Uyên - Tỉnh Bình Dương

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

Ông Phạm Xuân Ái
Năm sinh 1954, số CMND 280350724, cấp ngày 28/8/2006, nơi cấp CA Bình Dương
Cùng vợ là bà Nguyễn Thị Viên
Năm sinh 1957, số CMND 280961590, cấp ngày 12/9/2005, nơi cấp CA Bình Dương
Địa chỉ thường trú: Khu 9, Phường Chánh Nghĩa, Tx Thủ Dầu Một, Bình Dương

II- Thửa đất được quyền sử dụng

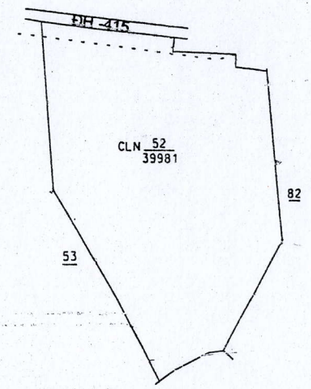
1. Thửa đất số: 52 2. Tờ bản đồ số: 36
3. Địa chỉ thửa đất: Xã Đất Cuốc, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
4. Diện tích: 39.981 m^2 Bằng chữ: Ba mươi chín ngàn chín trăm tám mươi mốt mét vuông
5. Hình thức sử dụng:
   Sử dụng riêng: 39.981 m^2
   Sử dụng chung: Không
6. Mục đích sử dụng đất: Đất trồng cây lâu năm
7. Thời hạn sử dụng đất: Sử dụng đất đến tháng 7/2059
8. Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

1.531 m2 đất thuộc hành lang an toàn đường bộ

V- Sơ đồ thửa đất



Tỷ lệ : 1/5000

Ngày 05 tháng 8 năm 2009
TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH
(Ký tên, đóng dấu)

Nguyễn Thành Phương

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: H 00822

VI- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHÚ Ý :

1. Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

2. Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.

3. Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.

4. Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Số A0 922383

Mẫu số 06/CCTT/PLTG

NGÂN HÀNG TMCP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN VIỆT NAM
CHI NHÁNH BÌNH DƯƠNG
PGD TÂN UYÊN

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

Bình Dương, ngày 10 tháng 07 năm 2018

XÁC NHẬN SỐ DƯ TIỀN GỬI

CONFIRMATION OF DEPOSIT BALANCES

Kính gửi (*To*): **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH**

Căn cứ yêu cầu của chủ tài khoản vào ngày (*Pursuant to the Request of the account holder on*) 10/07/2018, Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Bình Dương – Phòng giao dịch Tân Uyên (*Bank for Investment and Development of Vietnam., JSC – Binh Duong Branch - Tan Uyen Transaction Office*) (BIDV) xác nhận với Quý khách hàng các thông tin về tài khoản của Quý khách đã được mở tại Ngân hàng chúng tôi đến thời điểm (*confirm to the Customer the information about customer's account(s) that have been opened at our Bank at*): 17 giờ 00 phút, ngày (on) 10/07/2018 như sau (*as follows*):

Mã số khách hàng/*CIF number: 11248262*

Mã số ĐKKD còn hiệu lực: 3702679645 do Sở KH & ĐT tỉnh Bình Dương cấp ngày 03/07/2018

Tên tài khoản/*Account name: CTY TNHH DAU TU BAT DONG SAN TAN THANH*

Chủ tài khoản/*Account holder: HOÀNG TUẤN ANH*

Số tài khoản (*Account number*)	Loại tiền (*Currency*)		Số tiền (*Amount*)	Kỳ hạn (*Term*) Tháng (month)	Lãi suất (*Interest*) (/năm (year))
	VNĐ (*VND*)	Khác (*Other*)			
65010002653259	X		20.001.000.000	Không kỳ hạn	0,2%
Tổng cộng (*Total*):	20.001.000.000 VNĐ				

Quy đổi ra ngoại tệ là (*Being converted into foreign currency is): 883.436,40* USD

Bằng chữ/in words: Tám trăm tám mươi ba nghìn bốn trăm ba mươi sáu đô la Mỹ và bốn mươi cent (Eight hundred eighty three thousand four hundred thirty six USD and fourty cents) với tỷ giá giao dịch liên ngân hàng tại thời điểm xác nhận (nếu có yêu cầu) (*at the interbank exchange rates at the time of confirmation (if required)*) 22.640 VNĐ/USD.

Giao dịch viên
Teller
(*Ký và ghi rõ họ tên/ Sign and full name*)

Nguyễn Hồng Quân

Lãnh đạo phòng
Division Leader
(*Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên/ Sign, full name and stamp*)

PHÒNG GIAO DỊCH TÂN UYÊN NGÂN HÀNG TMCP ĐT VÀ PT VIỆT NAM CN BÌNH DƯƠNG TX. TÂN UYÊN-T.BÌNH DƯƠNG

Đỗ Thị Thu Hiền

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG ĐẶT CỌC CHUYỂN NHƯỢNG

TÀI SẢN & QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

- *Hôm nay ngày 15 tháng 06 năm 2018, tại nhà gia đình ông Phạm Xuân Ái.*
- *Sau khi thỏa thuận hai bên thống nhất giao nhận tiền đặt cọc nhằm thực hiện việc chuyển nhượng tài sản – quyền sử dụng đất.*
- *Hai bên gồm:*

BÊN A: BÊN CHUYỂN NHƯỢNG TÀI SẢN – QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT:

Đại diện:

- **Ông: Phạm Xuân Ái**
  Sinh năm 1954, cmnd số: 280350724, cấp ngày 28/08/2006, tại CA.tỉnh Bình Dương
- **Cùng vợ là bà Nguyễn Thị Viên**
  Sinh năm 1957, cmnd số: 280961590, cấp ngày 12/09/2005, tại CA.tỉnh Bình Dương
  Địa chỉ thường trú: Khu 9, phường Chánh Nghĩa, Tp.Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

BÊN B: BÊN NHẬN CHUYỂN NHƯỢNG TÀI SẢN – QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT:

- **Ông: Hoàng Mai Sưu**
  Sinh năm 1950, cmnd số: 020050598, cấp ngày 28/05/2014, tại CA.TPHCM
  Địa chỉ thường trú: 97A Minh Phụng, phường 09, quận 06, TP.Hồ Chí Minh.

Là người đã xem xét kỹ tài sản, người đại diện là chủ tài sản và chấp nhận đặt cọc theo thỏa thuận.

NỘI DUNG THỎA THUẬN NHƯ SAU:

ĐIỀU 1: TÀI SẢN CHUYỂN NHƯỢNG.

- Quyền sử dụng đất số: A0 922383 cấp ngày 05/08/2009 do UBND huyện Tân Uyên tỉnh Bình Dương cấp.
- Thuộc thửa đất số: 52, tờ bản đồ số 36 tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.
- Diện tích theo sổ là: 39.981m2
- Tài sản trên đất: cây cao su
- Bên A cam kết: thửa đất trên không bị tranh chấp, không kê biên, không cầm cố, không bị quy hoạch. Và được giao dịch chuyển nhượng.

ĐIỀU 2: GIÁ CHUYỂN NHƯỢNG VÀ CHI PHÍ, THUẾ:

- Hai bên thống nhất: chuyển nhượng quyền sử dụng đất theo giá: 800.000đ/m2 *(tám trăm nghìn đồng mỗi mét vuông)*
- Thông nhất cách tính diện tích: Diện tích chuyển nhượng là diện tích sau khi cập nhật trích đo (không bao gồm diện tích đất thuộc hành lang an toàn đường bộ).
- Thuế: Bên A chịu thuế thu nhập cá nhân, Bên B chịu phí trước bạ.

ĐIỀU 3: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Hai bên thống nhất đặt cọc: **2.000.000.000đ *(hai tỷ đồng chẵn)***
- Số tiền còn lại: thanh toán đủ ngay sau khi ký chuyển nhượng tại văn phòng công chứng.
- Thời gian ký ở phòng công chứng: chậm nhất 30 ngày, kể từ ngày đặt cọc.

ĐIỀU 4: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN:

1. **Của Bên A**

- Sau ngày nhận cọc, phải lo đủ thủ tục liên quan đến việc chuyển nhượng tài sản theo đúng thời gian ở điều 3.
- Chịu trách nhiệm với mọi thành viên trong gia đình có liên quan đến tài sản, đều chấp nhận hợp đồng đặt cọc này. Và ký hợp đồng chuyển nhượng tài sản và quyền sử dụng đất tại văn phòng công chứng cho Bên B.
- Nếu Bên A đổi ý, hoặc các thanh viên trong gia đình không ký chuyển nhượng thì được coi như Bên A vi phạm hợp đồng, và phải bồi thường gấp 2 lần số tiền đặt cọc với tổng số tiền bồi thường là: 4.000.000.000đ *(Bốn tỷ đồng chẵn)*

2. **Của Bên B**

- Thanh toán đúng hạn theo thỏa thuận.
- Nếu chậm, hoặc không tiến hành ký chuyển nhượng thì mất số tiền đặt cọc cho Bên A.

Hợp đồng được lập thành hai bản giống và có giá trị như nhau. Hai bên tự nguyện ký và hiểu rỏ trách nhiệm của mình. Nếu làm sai, sẽ chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật.

ĐẠI DIỆN BÊN A	NGƯỜI LÀM CHỨNG	ĐẠI DIỆN BÊN B
Nguyễn Đình Hiền	Nguyễn Đình Trà	Hoàng Mai Sâu
Đham Xuân Bá	Ngô Đại	

BẢN SAO

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

HỢP ĐỒNG ỦY QUYỀN

Hôm nay, ngày..28 tháng...8 năm 2018, tại trụ sở Văn phòng công chứng Nguyễn Thị Gái, số 604 Lê Hồng Phong, phường Phú Hòa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương, chúng tôi gồm có:

Bên uỷ quyền (sau đây gọi là bên A):

Ông : **PHẠM HỮU ÁI**

Sinh ngày : 1954

Chứng minh nhân dân số : 280350724 cấp ngày 06/11/2009 tại Công an tỉnh Bình Dương

Cùng vợ là bà : **NGUYỄN THỊ VIÊN**

Sinh ngày : 1957

Chứng minh nhân dân số : 280961590 cấp ngày 08/06/2015 tại Công an tỉnh Bình Dương

Cùng địa chỉ thường trú : 857 Nguyễn Tri Phương, tổ 83, khu 9, phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương

Theo Giấy chứng nhận kết hôn số 073/2015 quyển số 01/2015 do UBND phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương cấp ngày 22/05/2015.

Bên A là đồng sử dụng đất tọa lạc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương theo: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số **AO 922383 (vào sổ số H00822)** do UBND huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương cấp ngày 05/08/2009, cụ thể như sau:

- Thửa đất số : 52
- Tờ bản đồ số : 36
- Địa chỉ thửa đất : xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Diện tích : **37.016,10** m^2 (Ba mươi bảy nghìn mười sáu phẩy mười mét vuông)
- Hình thức sử dụng
  + Sử dụng riêng : **37.016,10** m^2 (Ba mươi bảy nghìn mười sáu phẩy một mét vuông)
- Mục đích sử dụng : CLN (trong đó: 1.026,7 m2 thuộc HLATĐB ; 46,4 m2 thuộc HLBVS)
- Thời hạn sử dụng : 07/2059

Bên được uỷ quyền (sau đây gọi là bên B):

Ông : **HOÀNG MAI SƯU**

BẢN SAO

Sinh ngày : 19/8/1950

Chứng minh nhân dân số : 020050598 cấp ngày 28/05/2014 tại Công an thành phố Hồ Chí Minh

Địa chỉ thường trú : số nhà 97A, đường Minh Phụng, phường 9, quận 6, thành phố Hồ Chí Minh

Bằng Hợp đồng này, bên A uỷ quyền cho bên B với những thoả thuận sau đây:

ĐIỀU 1
PHẠM VI UỶ QUYỀN

Bên A đồng ý ủy quyền cho bên B được toàn quyền thay mặt bên A thực hiện các quyền :

- Trích lục hoặc trích đo (tách thửa, hợp thửa) bản đồ địa chính, đo đạc điều chỉnh diện tích.

- Cung cấp thông tin, sao lục hồ sơ gốc;

- Điều chỉnh đổi giấy chứng nhận theo quy định của pháp luật (nếu có), điều chỉnh nội dung trên giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, xin gia hạn thời hạn sử dụng đất, chuyển mục đích sử dụng đất (nộp tiền thuế chuyển mục đích nếu có), nhận bản vẽ, xác nhận bản vẽ, xác nhận bất động sản.

- Xoá thế chấp, xóa nợ tiền sử dụng đất.

- Xin giấy phép xây dựng (lập, ký đơn xin cấp phép, bản vẽ xin phép, biên bản xác minh), ký liên ranh, định vị thổ cư, di đời thổ cư, xác định vị trí tính thuế ;

- Đăng ký quyền sở hữu nhà ở (nếu có); Hợp thức hóa công trình xây dựng trên đất.

- Xin cấp điện, nước (bao gồm việc ký hợp đồng mua điện, nước sinh hoạt);

- Quản lý, sử dụng, tặng cho; sửa đổi, bổ sung, hủy hợp đồng tặng cho; đặt cọc; chuyển nhượng; sửa đổi, bổ sung, hủy hợp đồng đặt cọc, hủy hợp đồng chuyển nhượng; góp vốn, sửa đổi, bổ sung, hủy hợp đồng góp vốn; cho thuê, sửa đổi, bổ sung,thanh lý (hủy bỏ) hợp đồng thuê.

- Được thực hiện toàn bộ các công việc nêu trên đối với giấy chứng nhận quyền sử dụng đất mới nếu có cấp đổi và nhận giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nêu trên.

* Được thay mặt bên A giải quyết các vấn đề liên quan nếu Nhà nước có giải tỏa, thu hồi và được nhận tiền bồi thường (nếu có).

* Đối với việc chuyển nhượng: Bên B được toàn quyền quyết định giá chuyển nhượng; phương thức thanh toán và nhận tiền chuyển nhượng (bằng tiền mặt, séc hoặc chuyển khoản qua Ngân Hàng).

BẢN SAO

* Đối với hợp đồng đặt cọc: bên B được toàn quyền quyết định số tiền đặt cọc, thời hạn và phương thức thanh toán, được nhận số tiền đặt cọc.

* Bên B được ủy quyền lại cho bên thứ ba, hủy hợp đồng ủy quyền cho bên thứ ba.

Trong quá trình thực hiện việc ủy quyền trên, bên B được quyền đại diện bên A lập, ký tên trên các giấy tờ và toàn quyền quyết định những vấn đề liên quan đến việc ủy quyền trên.

ĐIỀU 2
THỜI HẠN UỶ QUYỀN

Thời hạn uỷ quyền là **10 (mười) năm** kể từ ngày hợp đồng này được Văn phòng công chứng Nguyễn Thị Gái, tỉnh Bình Dương chứng nhận.

ĐIỀU 3
THÙ LAO UỶ QUYỀN

Hợp đồng ủy quyền này có thù lao là: **1.000.000 đồng** (bằng chữ: Một triệu đồng Việt Nam)

ĐIỀU 4
NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN A

1. Bên A có các nghĩa vụ sau đây:

- Cung cấp thông tin, tài liệu và phương tiện cần thiết để bên B thực hiện công việc;
- Chịu trách nhiệm về cam kết do bên B thực hiện trong phạm vi uỷ quyền;
- Chịu trách nhiệm nộp phí, thù lao công chứng Hợp đồng uỷ quyền này.

2. Bên A có các quyền sau đây:

- Yêu cầu bên B thông báo đầy đủ về việc thực hiện công việc thuộc phạm vi uỷ quyền nêu trên;
- Yêu cầu bên B giao lại tài sản, lợi ích thu được từ việc thực hiện, nếu không có thoả thuận khác.

ĐIỀU 5
NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN B

1. Bên B có các nghĩa vụ sau đây:

- Thực hiện công việc theo uỷ quyền và báo cho bên A về việc thực hiện công việc đó;
- Báo cho người thứ ba trong quan hệ thực hiện uỷ quyền về thời hạn, phạm vi uỷ quyền và việc sửa đổi, bổ sung phạm vi uỷ quyền;
- Bảo quản, giữ gìn tài liệu, phương tiện đã được giao để thực hiện việc uỷ quyền;
- Giao cho bên A tài sản đã nhận và những lợi ích thu được trong khi thực hiện uỷ quyền theo thoả thuận hoặc theo quy định của pháp luật.

BẢN SAO

2. Bên B có các quyền sau:

- Yêu cầu bên A cung cấp thông tin, tài liệu, phương tiện cần thiết để thực hiện công việc được uỷ quyền;
- Được thanh toán các chi phí hợp lý để thực hiện các việc được uỷ quyền và được nhận thù lao như đã thoả thuận.

ĐIỀU 6
CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

Bên A và bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

1. Những thông tin đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;
2. Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

ĐIỀU 7
ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

1. Hai bên đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ và lợi ích hợp pháp của mình, ý nghĩa và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này.

2. Từng bên đã đọc Hợp đồng, đã hiểu và đồng ý tất cả các điều khoản ghi trong Hợp đồng và ký vào Hợp đồng này trước mặt công chứng viên.

3. Hợp đồng này được lập thành 03 bản chính, bên A giữ 01 bản, bên B giữ 01 bản, 01 bản lưu tại Văn phòng công chứng Nguyễn Thị Gái, tỉnh Bình Dương và có hiệu lực kể từ thời điểm công chứng viên Văn phòng công chứng Nguyễn Thị Gái, tỉnh Bình Dương chứng nhận.

Bên A	**Bên B**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
Chồng tôi đã đọc và đồng ý	Tôi đã đọc, đồng ý
Phạm Minh [illegible]	Hoàng Mai Sếu

Nguyễn Thị Viên

BẢN SAO

LỜI CHỨNG CỦA CÔNG CHỨNG VIÊN

Ngày 28 tháng 8 năm 2018 (ngày hai mươi tám tháng tám năm hai nghìn mười tám), tại Văn phòng Công chứng Nguyễn Thị Gái, số 604 Lê Hồng Phong, khu phố 7, phường Phú Hòa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương, tôi **ĐẶNG LƯƠNG GIAO**, Công chứng viên, Văn phòng Công chứng Nguyễn Thị Gái.

CHỨNG NHẬN

- Hợp đồng uỷ quyền được giao kết giữa:

Bên A:

Ông : **PHẠM HỮU ÁI** Sinh ngày : 1954
Chứng minh nhân dân số : 280350724 cấp ngày 06/11/2009 tại Công an tỉnh Bình Dương
Cùng vợ là bà : **NGUYỄN THỊ VIÊN** Sinh ngày : 1957
Chứng minh nhân dân số : 280961590 cấp ngày 08/06/2015 tại Công an tỉnh Bình Dương
Cùng địa chỉ thường trú : 857 Nguyễn Tri Phương, tổ 83, khu 9, phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương
Theo Giấy chứng nhận kết hôn số 073/2015 quyển số 01/2015 do UBND phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương cấp ngày 22/05/2015.

Bên B:

Ông : **HOÀNG MAI SƯU**
Chứng minh nhân dân số : 020050598 cấp ngày 28/05/2014 tại Công an thành phố Hồ Chí Minh
Địa chỉ thường trú : số nhà 97A, đường Minh Phụng, phường 9, quận 6, thành phố Hồ Chí Minh

- Các bên đã tự nguyện thoả thuận giao kết hợp đồng (giao dịch) này;
- Tại thời điểm công chứng, các bên giao kết hợp đồng (giao dịch) có năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật;
- Mục đích, nội dung của hợp đồng (giao dịch) không vi phạm pháp luật, không trái đạo đức xã hội;
- Công chứng viên đã giải thích rõ quyền và nghĩa vụ của các bên và hậu quả pháp lý của việc giao dịch nêu trên ; người tham gia hợp đồng giao dịch này đã nghe và hiểu rõ, cam kết tự chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về việc thực hiện Hợp đồng này ;
- Các ông/bà có tên nêu trên xác nhận tài sản đem giao dịch là có thật vào thời điểm ký kết và đề nghị công chứng viên không xác minh tài sản trên.
- Các bên giao kết đã đọc lại toàn bộ dự thảo hợp đồng (giao dịch) này, đồng ý toàn bộ nội dung dự thảo hợp đồng (giao dịch), đã ký và điểm chỉ vào hợp đồng (giao dịch) này trước mặt tôi.
- Hợp đồng này được làm thành 3 bản chính (mỗi bản chính gồm 6 tờ 6 trang), có giá trị pháp lý như nhau và giao cho:

+ Bên A: 01 bản chính;

BẢN SAO

+ Bên B: 01 bản chính;

Lưu tại Văn phòng Công chứng Nguyễn Thị Gái, tỉnh Bình Dương 01 bản chính.

Số công chứng **12499**, quyển số **08**TP/CC - SCC/HĐGD.

Phí công chứng : **50.000đ**

CÔNG CHỨNG VIÊN

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG NGUYỄN THỊ GÁI

Đặng Lương Giao

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 10095 Quyển số 08 SCT/BS

Ngày: 30-08-2018

CÔNG CHỨNG VIÊN:

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG NGUYỄN THỊ GÁI

Hồ Văn Ngọc

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1220/QĐ-UBND	*Bắc Tân Uyên, ngày 25 tháng 4 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

ỦY BAN DÂN NHÂN HUYỆN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về việc Quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Thông tư số 02/2017/TT-BXD ngày 01/3/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn quy hoạch xây dựng nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Công văn số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

Qua xem xét Tờ trình số 03/TT-TTr ngày 10/4/2019 của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc đề nghị thẩm định và phê duyệt đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc; Báo cáo số 04/BC-HĐTĐ ngày 18/4/2019 của Hội đồng thẩm định quy hoạch xây dựng huyện về việc thẩm định đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc và các hồ sơ có liên quan,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc tại xã Đấc Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, với các nội dung chính như sau:

1. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô lập quy hoạch

a) Vị trí, phạm vi ranh giới: Khu đất quy hoạch thuộc thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Tứ cận khu đất như sau:

- Phía Bắc: Giáp đường ĐH 415, bên kia đường là hồ Đá Bàn
- Phía Nam: Giáp suối hiện hữu và đất nông nghiệp.

- Phía Tây: Giáp giáp đất dân (đất nông nghiệp).

- Phía Đông: Giáp đất đất dân (đất nông nghiệp).

b) Quy mô lập quy hoạch: Tổng diện tích khu đất là 30.570,5m^2. Trong đó diện tích đất hữu dụng là 30.360,8m^2; diện tích đất hành lang an toàn đường bộ là 163,3m^2; đất thuộc hàng lang bảo vệ suối là 46,4m^2.

2. Mục tiêu quy hoạch, tính chất khu vực lập quy hoạch:

a) Mục tiêu quy hoạch:

Tạo dựng khu nhà ở có môi trường sống thích hợp với các tiện nghi về hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, hiện đại; kết nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho khu vực xung quanh, góp phần xây dựng huyện Bắc Tân Uyên ngày càng phát triển, nâng cao các tiện ích cho địa phương trong tương lai và sử dụng hiệu quả giá trị kinh tế khu đất.

b) Tính chất khu vực lập quy hoạch:

Tính chất của khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc là khu nhà ở hoàn chỉnh về hạ tầng kỹ thuật góp phần nâng cao môi trường sống người dân và góp phần vào việc xây dựng nông thôn mới của xã Đất Cuốc.

3. Quy mô, cơ cấu dân số:

a) Dự báo theo khả năng quỹ đất:

Khu vực quy hoạch có diện tích 30.360,8m^2. Đất ở chiếm tỷ lệ khoảng 50-55% tương ứng 15.180,4m^2-16.698m^2. Với chỉ tiêu đất ở nông thôn là 25m^2 đất ở/người thì khu quy hoạch có khả năng đạt quy mô dân số từ 607 đến 668 người.

Với tiêu chuẩn 3-4 người/ hộ, dự kiến có thể bố trí được 152-223hộ.

b) Dự báo quy mô dân số lựa chọn:

Như vậy, dự kiến phương án chọn khu vực quy hoạch có quy mô dân số khoảng 643 người tương ứng số căn 194 căn. Tuy nhiên, do khu vực quy hoạch thuộc xã đang phát triển của huyện Bắc Tân Uyên nên quy mô dân số có thể thay đổi theo chiều hướng tăng.

4. Quy hoạch sử dụng đất:

4.1. Bảng cơ cấu sử dụng đất:

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT					
Stt	**Loại đất**	**Diện tích (m^2)**	**Tỉ lệ (%)**	**Chỉ tiêu m^2/người**	**Hình thức đầu tư**
1	**Đất ở**	**16.072,1**	**52,94**	**25,00**	kinh doanh
	Nhà ở liên kế	16.072,1			
2	**Đất công cộng**	**627,0**	**2,07**	**0,98**	kinh doanh
CT	Nhóm trẻ	627,0			

3	**Đất công viên-cây xanh và thể thao**	**1.609,3**	**5,30**	**2,50**	
-	Đất công viên thể thao	322,8	1,06	0,50	không kinh doanh
-	Đất cây xanh	1.286,5	4,24	2,00	không kinh doanh
4	**Đất kỹ thuật**	**1.797,9**	**5,92**	**2,80**	không kinh doanh
XLNT	Trạm xử lý nước thải	140,3			
HLKT	Đất hành lang kỹ thuật	1.657,6			
5	**Đất giao thông**	**10.254,5**	**33,78**	**15,95**	không kinh doanh
6	**TỔNG ĐẤT HỮU DỤNG**	**30.360,8**	**100**	**47,22**	
-	Đất hành lang an toàn đường bộ	163,3			
-	Đất hành lang bảo vệ suối	46,4			
7	**TỔNG DIỆN TÍCH KHU QUY HOẠCH**	**30.570,5**			

4.2. Phân khu chức năng:

a) Khu ở:

Tổng diện tích đất ở là 16.072,1m² chiếm tỉ lệ 52,94% đạt chỉ tiêu 25,00m²/người. Tổng số căn là 194 căn liên kế, qui mô dân số 643 người. Bố trí 7 dãy liên kế từ LK1 đến LK7.

+ Mật độ xây dựng từng lô: ≤ 95% (căn cứ theo QCVN: 01/2008)

+ Hệ số sử dụng đất : 3 lần

+ Tầng cao: 2-3 tầng.

+ Tầng hầm : không xây dựng tầng hầm

+ Khoảng lùi xây dựng: không có khoảng lùi, chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ, các mặt còn lại được xây sát ranh.

+ Cốt sân: +0,1m tính từ mặt vỉa hè đã hoàn thiện đến mặt sân (nếu có sân).

+ Cốt nền: + 0,2m tính từ cốt vỉa hè (0,1m so với cốt sân).

+ Chiều cao tầng 1: 3,8m.

+ Chiều cao các tầng trên : 3,3m.

+ Chiều cao tối đa (tính cả mái): 12 m.

Bảng thống kê chi tiết lô ở

Khu	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích m²	MĐXD tối đa
LK1	**LK1**			**35**	**2.922,2**	**86,50%**
LK1	1	8.8m*16.0m	117,6	1	117,6	78,24%
LK1	2	5.0m*16.0m	79,5	1	79,5	88,20%
LK1	3	lô góc, 8.5m*16.0m	123,5	1	123,5	77,65%
LK1	4	5.0m*21.7m	105,1	1	105,1	79,49%
LK1	5	5.0m*20.3m	98,0	1	98,0	80,80%
LK1	6	7.3m*18.9m	131,4	1	131,4	76,86%
LK1	7	10.7m*10.5m	101,6	1	101,6	79,84%
LK1	8	13.4m*15.0m	177,7	1	177,7	72,23%
LK1	9	5.0m*15.0m	74,9	1	74,9	90,04%
LK1	10	5.0m*15.0m	75,0	1	75,0	90,00%
LK1	11	5.0m*15.0m	75,2	1	75,2	89,92%
LK1	12	5.0m*15.0m	74,9	1	74,9	90,04%
LK1	13	5.0m*14.9m	74,3	1	74,3	90,28%
LK1	14	5.0m*14.8m	73,6	1	73,6	90,56%
LK1	15	5.0m*14.7m	73,0	1	73,0	90,80%
LK1	16	5.0m*14.5m	72,4	1	72,4	91,04%
LK1	17	5.0m*14.4m	72,1	1	72,1	91,16%
LK1	18	5.0m*14.4m	71,8	1	71,8	91,28%
LK1	19	5.0m*14.3m	71,5	1	71,5	91,40%
LK1	20	5.0m*14.3m	71,2	1	71,2	91,52%
LK1	21	5.0m*14.2m	71,0	1	71,0	91,60%
LK1	22	5.0m*14.2m	70,7	1	70,7	91,72%
LK1	23	5.0m*14.1m	70,4	1	70,4	91,84%
LK1	24	5.0m*14.0m	69,9	1	69,9	92,04%

Khu	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích m²	MĐXD tối đa
LK1	25	5.0m*13.9m	69,2	1	69,2	92,32%
LK1	26	5.0m*13.8m	68,6	1	68,6	92,56%
LK1	27	5.0m*13.7m	67,9	1	67,9	92,84%
LK1	28	6.0m*13.5m	80,6	1	80,6	87,76%
LK1	29	6.0m*13.3m	78,5	1	78,5	88,60%
LK1	30	6.0m*12.9m	75,9	1	75,9	89,64%
LK1	31	6.0m*12.4m	73,4	1	73,4	90,64%
LK1	32	6.0m*12.0m	70,9	1	70,9	91,64%
LK1	33	6.0m*11.6m	68,1	1	68,1	92,76%
LK1	34	7.0m*10.8m	68,1	1	68,1	92,76%
LK1	35	19.0m*8.6m	104,7	1	104,7	79,53%
LK2	**LK2**			**30**	**2.362,0**	**88,36%**
LK2	1	lô góc, 7.0m*16.0m	99,5	1	99,5	80,20%
LK2	2→15	5.0m*16.0m	80,0	14	1.120,0	88,00%
LK2	16→29	5.0m*15.0m	75,0	14	1.050,0	90,00%
LK2	30	lô góc, 7.0m*15.0m	92,5	1	92,5	83,00%
LK3	**LK3**			**17**	**1.567,1**	**83,72%**
LK3	1	8.1m*16.0m	127,8	1	127,8	77,22%
LK3	2	lô góc, 9.0m*16.0m	123,5	1	123,5	77,65%
LK3	3	5.0m*16.8m	83,5	1	83,5	86,60%
LK3	4	5.0m*16.8m	84,0	1	84,0	86,40%
LK3	5	5.0m*16.9m	84,5	1	84,5	86,20%
LK3	6	5.0m*17.0m	84,9	1	84,9	86,04%
LK3	7	5.0m*17.1m	85,3	1	85,3	85,88%
LK3	8	5.0m*17.2m	85,8	1	85,8	85,68%
LK3	9	5.0m*17.3m	86,2	1	86,2	85,52%
LK3	10	5.0m*17.4m	86,7	1	86,7	85,32%
LK3	11	5.0m*17.5m	87,1	1	87,1	85,16%
LK3	12	5.0m*17.6m	87,6	1	87,6	84,96%
LK3	13	5.0m*17.7m	88,0	1	88,0	84,80%
LK3	14	5.0m*17.7m	88,5	1	88,5	84,60%
LK3	15	5.0m*17.8m	88,9	1	88,9	84,44%
LK3	16	5.0m*17.9m	89,4	1	89,4	84,24%

Khu	Tên lô	Kích thước	Diện tích/lô	Số lô	Σ Diện tích m²	MĐXD tối đa
LK3	17	5.9m*18.0m	105,4	1	105,4	79,46%
LK4	**LK4**			**34**	**2.731,9**	**87,90%**
LK4	1	lô góc, 8.5m*16.0m	123,5	1	123,5	77,65%
LK4	2→4	5.0m*16.0m	80,0	3	240,0	88,00%
LK4	5	lô góc, 8.5m*16.0m	123,5	1	123,5	77,65%
LK4	6→18	5.0m*15.0m	75,0	13	975,0	90,00%
LK4	19	7.5m*15.2m	131,4	1	131,4	76,86%
LK4	20	6.0m*15.0m	88,5	1	88,5	84,60%
LK4	21→34	5.0m*15.0m	75,0	14	1.050,0	90,00%
LK5	**LK5**			**29**	**2.488,3**	**85,89%**
LK5	1	lô góc, 7m*16.0m	99,5	1	99,5	80,20%
LK5	2→5	5.0m*16.0m	80,0	4	320,0	88,00%
LK5	6	lô góc, 7m*16.0m	99,5	1	99,5	80,20%
LK5	7→16	5.0m*16.0m	80,0	10	800,0	88,00%
LK5	17	4.3m*17.4m	123,4	1	123,4	77,66%
LK5	18	13.8m*17.4m	165,9	1	165,9	73,41%
LK5	19→29	5.0m*16.0m	80,0	11	880,0	88,00%
LK6	**LK6**			**21**	**1.820,1**	**85,46%**
LK6	1	lô góc, 7m*16.0m	99,5	1	99,5	80,20%
LK6	2→5	5.0m*16.0m	80,0	4	320,0	88,00%
LK6	6	lô góc, 7m*16.0m	99,5	1	99,5	80,20%
LK6	7→11	5.0m*16.0m	80,0	5	400,0	88,00%
LK6	12	4.6m*19.4m	160,6	1	160,6	73,94%
LK6	13	9.9m*16.0m	100,5	1	100,5	79,95%
LK6	14→21	5.0m*16.0m	80,0	8	640,0	88,00%
LK7	**LK7**			**28**	**2.180,5**	**88,70%**
LK7	1	lô góc, 7m*16.0m	98,5	1	98,5	80,60%
LK7	2→15	5.0m*16.0m	80,0	14	1120,0	88,00%
LK7	16→24	5.0m*15.0m	75,0	9	675,0	90,00%
LK7	25	5.0m*15.0m	75,0	1	75,0	90,00%
LK7	26	5.0m*14.7m	73,3	1	73,3	90,68%
LK7	27	5.0m*13.4m	64,1	1	64,1	94,36%
LK7	28	lô góc, 13.4m*11.2m	74,6	1	74,6	90,16%

b) Đất giáo dục:

Tổng diện tích đất nhóm trẻ là 627,0m², chỉ tiêu 0,98m²/người, quy mô phục vụ 42 em.

- Quy định cụ thể về xây dựng của nhóm trẻ:

+ Tầng cao công trình : 2-3 tầng.

+ Tầng hầm: không xây dựng tầng hầm

+ Chiều cao xây dựng tối đa: 12m

+ Mật độ xây dựng: ≤ 40%

+ Hệ số sử dụng đất : ≤ 1,2 lần

+ Khoảng lùi xây dựng công trình: Đối với mặt chính tiếp giáp đường D1, D3 lùi 4m; Đối với các ranh đất khác: lùi 4m.

c) Cây xanh:

Tổng diện tích cây xanh thể thao là 1.609,3m² chiếm tỷ lệ 5,30% đạt chỉ tiêu 2,5m²/người gồm 01 công viên cây xanh chính và 01 công viên thể thao phía Nam khu đất.

+ Đất cây xanh diện tích 1.286,5m². Đạt chỉ tiêu 2,0 m²/người.

+ Đất công viên thể thao diện tích 322,8m². Đạt chỉ tiêu : 0,5 m²/người.

+ Cây xanh đường phố: Được bố trí trên vỉa hè theo tiêu chuẩn cây loại 1 và 2 theo thông tư 20/2009-BXD về quy định loại cây và các loại cây theo quy định của địa phương.

+ Cây xanh công viên: sử dụng nhiều loại cây trồng và bố trí phân tầng để tạo cảnh quan đa dạng, phong phú và duy trì được môi trường tự nhiên. Các công trình trong công viên cây xanh là các đường dạo, nhà mát, sân thể thao nhỏ, tiểu cảnh vườn hoa.

+ Mật độ xây dựng công viên cây xanh: ≤ 5%. Chiều cao xây dựng 1 tầng. Hệ số sử dụng đất ≤ 0,05.

+ Mật độ xây dựng công viên thể thao: ≤ 25%. Chiều cao xây dựng 1-2 tầng. Hệ số sử dụng đất ≤ 0,5.

d) Đất giao thông:

Tổng diện tích đất giao thông là 10.254,5m² chiếm tỉ lệ 33,78% đạt chỉ tiêu 15,95m²/người.

Bảng thống kê diện tích giao thông

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG			
Stt	**Hạng mục**	**Đvt m²**	**Khối lượng**
1	Diện tích lòng đường	m²	5.950,9
2	Diện tích vỉa hè	m²	4.303,6
3	**TỔNG**		**10.254,5**

đ) Đất kỹ thuật:

Đất kỹ thuật diện tích 1.797,9m² chiếm tỷ lệ 5,92% đạt chỉ tiêu 2,80m²/người. Gồm khu xử lý nước thải 140,3m², đất hành lang kỹ thuật 1.657,6m². Các công trình như tủ cáp viễn thông, trạm biến áp đặt tại các công viên.

Bảng thống kê diện tích đất kỹ thuật

BẢNG THỐNG KÊ ĐẤT KỸ THUẬT						
KH	**Hạng mục**	**Diện tích-m²**	**Tầng cao**	**Chiều cao tối đa**	**MĐXD tối đa**	**Hệ số SDĐ**
XLNT	Xử lý nước thải	140,3	1	4,00	80%	0,8
HLKT	Hành lang kỹ thuật	1.657,6				
Tổng đất kỹ thuật		**1.797,9**				

Tổng hợp chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch từng lô phố

BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC QUY HOẠCH TỪNG LÔ PHỐ								
Kí hiệu	**Loại nhà ở**	**Diện tích**	**Diện tích trung bình/lô**	**Số lô/ số căn**	**Tầng cao**	**Chiều cao tối đa-m**	**MĐXD Brut-to**	**Hệ số SDĐ tối đa**
I	**NHÀ Ở**	**16.072,1**		**194**				
LK1	Nhà LK 1	2.922,2	67,9m²-177,70m²	35	2-3	12	86,50%	3,0
LK2	Nhà LK 2	2.362,0	75,0m²-99,5m²	30	2-3	12	88,36%	3,0
LK3	Nhà LK 3	1.567,1	83,5m²-127,8m²	17	2-3	12	83,72%	3,0
LK4	Nhà LK 4	2.731,9	75m²-131,4m²	34	2-3	12	87,90%	3,0
LK5	Nhà LK 5	2.488,3	80m²-165,9m²	29	2-3	12	85,89%	3,0
LK6	Nhà LK 6	1.820,1	80m²-160,6m²	21	2-3	12	85,46%	3,0
LK7	Nhà LK 7	2.180,5	64,1m²-98,5m²	28	2-3	12	88,70%	3,0

II	**CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG**	**627,0**						
CT	Nhóm trẻ	627,0			2-3	12	40,0%	1,2
III	**CÔNG VIÊN CÂY XANH**	**1.609,3**						
CX1	Công viên cây xanh	1.286,5			1	5	5,0%	0,05
CX2	Cây xanh thể thao	322,8			1-2	10	25,0%	0,50
IV	**KỸ THUẬT**	**1.797,9**						
XL NT	Trạm xử lý nước thải	140,3			1	4	80,0%	0,8
HL KT	Hành lang kỹ thuật	1.657,6						
V	**GIAO THÔNG**	**10.254,5**						
-	Diện tích lòng đường	5.950,9						
-	Diện tích vỉa hè	4.303,6						

5. Tổ chức không gian quy hoạch, kiến trúc

a) Cơ cấu tổ chức quy hoạch:

- Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc tiếp giáp đường ĐH 415 lộ giới 32m. Đây là tuyến giao thông đối ngoại chính của dự án.

- Từ đường ĐH 415 mở tuyến chính D1 lộ giới 13m, đây cũng là trục cảnh quan chính của khu quy hoạch.

- Hệ thống giao thông nội của khu nhà ở được thiết kế trên nguyên tắc đảm bảo đấu nối với các trục chính và trục nhánh này theo dạng ô cờ nhằm đảm bảo lưu thông của khu nhà ở.

- Các nhà ở được bố trí trên các tuyến giao thông được khai thác tối đa yếu tố mặt tiền tạo sự khang trang, thông thoáng thu hút người dân.

- Công viên bố trí tại phía Nam khu đất có vai trò là điểm nhấn cảnh quan và cải thiện về khí hậu.

- Các công trình nhóm trẻ được bố trí giữa khu đất tiếp giáp trục chính D1 để thuận tiện cho các em tham gia sinh hoạt ngoài trời đồng thời tạo điểm nhấn cảnh quan

- Các hình thức kiến trúc, mảng cây xanh, mạng lưới giao thông … được nghiên cứu phù hợp với điều kiện thực tế khu vực đảm bảo đúng tiêu chuẩn. Bên cạnh đó là giải quyết triệt để vấn đề cấp nước, thoát nước, cấp điện và vệ sinh môi trường… đảm bảo một cuộc sống văn minh hiện đại.

b) Bố cục không gian các khu vực trọng tâm, các tuyến, các điểm nhấn và các điểm nhìn quan trọng:

- Trục cảnh quan chính của khu quy hoạch là trục chính đường D1.

- Cụm công viên bố trí cuối khu đất phía Nam cũng là điểm nhấn cảnh quan.

- Công viên cây xanh với các không gian xanh được thiết kế mở (cây xanh, sân tập thể thao, đường dạo, chòi nghỉ...) tại công viên tạo nơi nghỉ ngơi thư giãn cho cư dân khu vực, tăng tiện nghi chất lượng cuộc sống và chất lượng môi trường sống cũng là điểm nhấn cảnh quan khu nhà ở.

- Thiết kế cây xanh đường phố kết hợp vỉa hè, lối đi bộ hài hòa khang trang tạo vẻ mỹ quan cho khu nhà ở.

c) Quy định về hình thức kiến trúc:

Toàn bộ khu ở gồm nhiều loại hình công trình khác nhau nhưng giải pháp thiết kế chú trọng đến tính thống nhất giữa chúng. Mỗi công trình có một công năng và bố cục không gian riêng nhưng tất cả phải thỏa mãn các tiêu chí sau đây: thích dụng, hài hoà với thiên nhiên, thông thoáng, tận dụng tối đa ánh sáng thông gió tự nhiên và chú ý đến công tác thiết kế sân vườn. Mật độ xây dựng tuân theo QCXDVN 01:2008/BXD. Sau đây là đề xuất một số giải pháp thiết kế tiêu biểu cho các công trình, thiết kế chi tiết sẽ được thực hiện trong bước thiết kế cơ sở .

+ Nhà liên kế: có kích thước khu đất trung bình 5mx13m; 5mx14m, 5mx15m, 5mx16m, 5mx17m, 5mx20m, 6mx11, 6x12m, 7x11m, 8x10 và các lô góc có diện tích lớn hơn, được xây dựng 2-3 tầng. Công trình mẫu dự kiến xây dựng 1 trệt 1 lầu và mái gồm 3 phòng ngủ; 1 phòng khách; 1 bếp+kho; khu vệ sinh và công trình phụ trợ. Tổng diện tích sàn xây dựng trung bình khoảng từ 100 m^2 đến 150m^2.

+ Nhóm trẻ: chiều cao xây dựng từ 2-3 tầng. Xung quanh là sân chơi phục vụ các em và bãi đỗ xe.

+ Công viên cây xanh, thể thao: Là 01 công viên cây xanh, 01 công viên thể thao và các mảng cây xanh xen kẽ đường dạo, một số công trình vườn hoa và nhà mát.

d) Quy định về hình thức kiến trúc nhà ở

Hình thức kiến trúc, cao độ nền, cao độ các tầng: theo mẫu thiết kế tương ứng của từng dãy phố (mẫu nhà chi tiết theo thiết kế cơ sở được phê duyệt).Vật liệu xây nhà là bê tông cốt thép.

- Màu sắc bên ngoài công trình phải hài hòa với các kiến trúc xung quanh. Không sử dụng các gam màu chói. Không sử dụng vật liệu có độ phản quang quá 70% diện tích bề mặt.

- Trường hợp nhà có tầng lửng: chỉ được xây dựng tại tầng trệt công trình. Diện tích tầng lửng không quá 80% diện tích xây dựng tầng trệt.

- Hàng rào (trường hợp nhà có khoảng lùi) phải xây dựng có hình thức kiến trúc đơn giản mỹ quan, phù hợp với kiến trúc của công trình. Kích thước cổng và tường rào được quy định như sau:

- Tất cả tường rào mặt trước, mặt bên và sau công trình có độ cao tối đa là 2,2m tính từ cốt hoàn thiện của vỉa hè hay mặt hố ga tại ranh giới lô đất.

- Tỷ lệ thiết kế trống thoáng của tường rào mặt tiền được quy định tối thiểu là 60% từ độ cao 0,60m trở lên (so với cốt hoàn thiện vỉa hè).

- Tất cả tường rào ngăn giữa các căn hộ, nằm trên mép tường ranh giới có bề dày tối thiểu là 0,10m (giữa hai chủ sở hữu có thể thỏa thuận để xây dựng một tường rào với độ dày tối thiểu là 0,20m.

- Khoảng cách tối thiểu từ mép ngoài cùng của bộ phận kiến trúc đến tuyến cống ngầm, hố ga là 1m.

- Không có bộ phận nào của nhà được vượt quá ranh đất hoặc vượt quá chỉ giới xây dựng.

đ) Giải pháp đề xuất sử dụng vật liệu, màu sắc:

Giải pháp chọn vật liệu công trình cần sử dụng cho phù hợp vừa đáp ứng tính đồng bộ, phong tục tập quán, phù hợp điều kiện khí hậu nhưng vẫn mang tính thẩm mỹ cao. Các công trình đa số sử dụng hình thức mái ngói đất nung hoặc ngói xi măng màu. Tường ngoài xây gạch thẻ, tường ngăn xây gạch 4 lỗ. Màu sắc chủ đạo là màu kem nhạt, màu ngói nâu đất hoặc đen. Chân tường cần ốp các loại gạch chống thấm chống rêu mốc. Hệ thống cửa ngoài trời dùng cửa nhôm hoặc cửa nhựa lõi sắt. Kết cấu chủ đạo là bê tông cốt thép. Tùy vào chiều cao công trình mà chọn giải pháp móng cho phù hợp như móng đơn, móng băng, móng bè.

e) Các yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan:

- Các yêu cầu về cảnh quan: Để không gian tổng thể của khu quy hoạch được đồng bộ, các yêu cầu về giao thông: chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng phải được tuân thủ chặt chẽ nhằm tạo nên một tổng thể hài hòa, phù hợp với quy hoạch được duyệt.

- Các quy định khi thiết kế cụ thể: các công trình thiết kế cần đảm bảo đúng các yêu cầu về quy hoạch tổng mặt bằng, bảo đảm tuân thủ theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế hiện hành. Bên cạnh đó các hình thức kiến trúc của các công trình phải phù hợp với chức năng, bố cục công trình phải chú ý các giải pháp thích hợp với khí hậu Việt Nam.

f) Xác định các vùng, khu vực đặc trưng cần kiểm soát:

- Trong khu vực quy hoạch, xác định vị trí, quy mô các vùng, khu vực đặc trưng cần kiểm soát là các khu vực tiếp giáp đường N1 để đảm bảo mỹ quan trục chính.

- Các khu vực đặc trưng cần kiểm soát tiếp theo là các khu vực có các công trình với chức năng phục vụ cho nhu cầu dịch vụ công cộng như trường học, công viên, vườn hoa...

- Công viên cây xanh CX1 trong khu quy hoạch có vị trí đặc trưng tiếp giáp phía sau các dãy nhà, nên tại vị trí tiếp giáp ranh có bố trí đường dạo (1m) dọc theo các lô nhà nhằm đảm bảo cách ly và thuận tiện cho sự quản lý về sau. Đây cũng là khu vực cần có sự kiểm soát chặt chẽ nhằm tránh sự lấn chiếm của người dân trong quá trình vận hành.

6. Các công trình hạ tầng kỹ thuật

6.1. Quy hoạch giao thông và khoảng lùi (*Đính kèm phụ lục Bảng Thống kê khối lượng giao thông).*

- Giao thông đối ngoại chính là đường ĐH 415 lộ giới 32m. Giao thông trục chính gồm đường D1 lộ giới 13m. Còn lại là các trục đường nội bộ lộ giới 13m.

- Mặt cắt giao thông:

- Đường đối ngoại ĐH 415- Mặt cắt 1-1= 32m

- Đường trục chính D1 -Mặt cắt 2-2= 3m+7m+3m=13m

- Đường nội bộ D2, D3, D4, D5, D6, D7 -Mặt cắt 2-2= 3m+7m+3m=13m.

- Chỉ giới xây dựng được thể hiện chi tiết trong bản vẽ quy hoạch giao thông chỉ giới xây dựng đối với từng loại đường, từng loại công trình.

6.2. Quy hoạch san nền:

- Hiện trạng khu đất quy hoạch có địa hình tương đối dốc, độ dốc tương đối khoảng 3,5%. Cao độ tự nhiên trung bình từ 30,96m đến 40,39m. Địa hình có xu hướng thấp dần từ hướng Bắc xuống hướng Nam khu đất.

- Giải pháp san nền: lấy cao độ tại điểm giao ranh với đường hiện hữu ĐH 415 với cao độ 40,19m làm cao độ khống chế; tiến hành san lấp mặt bằng theo phương pháp đại trà. Độ dốc san nền từ hướng Bắc xuống hướng Nam.

- Cao độ thiết kế mặt đường từ phía đường ĐH 415 về phía Nam theo đường D1 của khu đất. Độ dốc trung bình khoảng 2,5%.

- Cao độ san nền thấp nhất là : + 30,96m

- Cao độ san nền cao nhất là: + 40,19m.

- Giải pháp tường kè chắn đất: Do địa hình khu đất có độ dốc tương đối lớn, nên trong san nền thiết kế cân bằng lại đào đắp dẫn đến có sự chênh cao giữa đất trong và ngoài ranh, trung bình từ 0,7m đến 2,0m. Khi đó cần thiết kế thêm tường kè chắn đất có kích thước dài khoảng 341m (ở phía Đông và phía Tây khu đất) để tránh sạt lở đất.

6.3. Thoát nước mưa:

- Hiện trạng: Khu quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa trong khu đất chủ yếu là tự thấm vào trong đất hoặc thoát ra suối thoát nước hiện hữu.

- Nguồn tiếp nhận: Nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc được thu gom bằng hệ thống cống và hố ga, sau đó nước mưa được dẫn theo rãnh bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh dự án và thoát ra suối tự nhiên ở phía Nam.

- Giải pháp thiết kế: Chọn giải pháp thoát nước mưa riêng, thoát nước thải riêng.

Hướng dốc chính thoát nước mưa từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7 ; sau đó nước mưa được dẫn theo rãnh bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh dự án và xả ra thoát ra suối tự nhiên ở phía Nam.

- Tuyến cống thoát nước mưa của khu quy hoạch có đường kính D500, tuyến cống chính D600 cnằm trên đường D1 và đường D7.

- Cống thoát nước mưa sử dụng cống bê tông cốt thép ly tâm vỉa hè. Tại các vị trí băng đường sử dụng cống BTCT chịu tải trọng cao H-30.

6.4. Quy hoạch cấp nước và PCCC:

- Chỉ tiêu cấp nước là 150 lít/ người/ ngày đêm. Tổng nhu cầu dùng nước: 254,18m^3/ngđ.

- Nguồn cấp từ nguồn nước thủy cục trên đường ĐH 415. Vị trí đấu nối hệ thống cấp nước của khu vực quy hoạch với hệ thống cấp nước bên ngoài bố trí van khóa và đồng hồ tổng D150.

- Tuyến ống cấp nước chính trên đường D1, D2, D3 và D7 tạo thành mạch vòng chính bao quanh khu quy hoạch, đảm bảo cung cấp nước liên tục không bị gián đoạn dể quản lý lưu lượng nước thất thoát.

- Đường ống cấp nước sử dụng ống uPVC D110, D160mm. Các tuyến ống nhánh cấp nước đến các hộ dân được thiết kế có đường kính D110.

- Dựa vào mặt bằng phân lô của khu vực quy hoạch, bố trí tuyến ống cấp nước một bên đường cho các tuyến ống nằm trên đường D2 các tuyến còn lại bố trí tuyến ống đi hai bên đường.

- Phòng cháy chữa cháy: Theo tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy TCVN 2622-1995, lưu lượng cấp nước chữa cháy là 10 l/s, với 1 đám cháy xảy ra đồng thời (ứng với quy mô dân số của khu Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc là khoảng 643 người). Dựa vào mạng lưới cấp nước, bố trí các trụ cứu hỏa tại ngã ba, ngã tư hoặc tại những nơi tập trung đông dân với khoảng cách 120m/trụ, trụ cứu hỏa được đặt trên mạng vòng để đảm bảo cấp nước chữa cháy không bị gián đoạn. Khu vực quy hoạch bố trí 4 trụ chữa cháy D150mm.

6.5. Quy hoạch cấp điện và chiếu sáng:

- Hiện trạng trong khu vực quy hoạch chưa có hệ thống cấp điện. Trên đường ĐH 415 hiện đã có hệ thống cấp điện, dự kiến đấu nối cấp điện cho khu quy hoạch trên đường ĐH 415 phía Bắc khu quy hoạch.

- Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt cho các hộ liên kế là 4kw/hộ; chiếu sáng giao thông 0,20kW/km, nhóm trẻ 0,2kW/em.

- Tổng nhu cầu dùng điện Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc là 748,78kW. Tổng công suất cấp điện là 873,57kVA. Tổng công suất trạm biến áp là 950kVA.

- Toàn bộ khu vực quy hoạch được bố trí 3 trạm biến áp, các trạm biến áp này được đặt tại các vị trí đất công viên, cây xanh, đất hạ tầng kỹ thuật để đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Toàn bộ khu vực quy hoạch được bố trí 1 tủ điều khiển chiếu sáng, các tủ điều khiển chiếu sáng đặt gần các trạm biến áp, lấy nguồn từ trạm biến áp 2 và điều khiển chiếu sáng cho từng phân khu tương ứng. Hệ thống chiếu sáng được bố trí một bên đường.

- Hệ thống điện trung thế, hạ thế của khu quy hoạch được thiết kế đi nổi kết hợp đi ngầm. Cáp hạ thế từ trạm biến áp đi đến các tủ điện phân phối được thiết kế đi nổi. Cáp hạ thế từ tủ điện phân phối rẽ nhánh cấp điện cho các công trình bố trí đi ngầm.

- Hệ thống điện chiếu sáng của khu quy hoạch được thiết kế đi nổi.

6.7. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc:

- Khu nhà ở thuộc phạm vi phục vụ tổng đài của huyện Bắc Tân Uyên. Từ tổng đài dùng hệ thống trung thế cáp quang dẫn về 01 tủ cáp tổng trong khu quy hoạch. Tổng dung lượng nhu cầu thuê bao trong khu nhà ở là 224 thuê bao, tổng dung lượng thuê bao thiết kế 250 thuê /loại (điện thoại, internet, cáp quang, truyền hình).

- Mạng lưới thông tin liên lạc dạng hình tia. Hệ thống thông tin liên lạc đi ngầm.

6.8. Quy hoạch thoát nước thải và hệ thống thu gom chất thải rắn, vệ sinh môi trường:

a) Thoát nước thải

- Chỉ tiêu thu gom nước thải là 100% nước thải sinh hoạt.

- Tổng lưu lượng nước thải: 119,92m³/ngày đêm.

- Sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn (nước mưa được thu gom theo hệ thống riêng).

- Nước thải của các hộ dân, công trình công cộng được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trong từng công trình, sau đó được thu gom lại dẫn về trạm xử lý nước thải nằm ở phía Nam khu đất, nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn cột A được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa.

- Mạng lưới thoát nước thải được bố trí tại hành lang kỹ thuật sau nhà, toàn bộ nước thải của các hộ dân và công trình thu qua hệ thống ga đặt trên vỉa hè theo từng nhóm nhà và công trình. Các tuyến ống được thu gom và đấu nối với trạm xử lý nước thải để xử lý.

b) Hệ thống thu gom chất thải rắn và môi trường:

- Chỉ tiêu chất thải rắn là 1kg/người/ngày đêm. Tổng khối lượng chất thải rắn của khu nhà ở là: 0,64 tấn/ngày.đêm.

- Hệ thống thu gom và nguồn tiếp nhận:

+ Tỷ lệ thu gom chất thải rắn trong khu quy hoạch đạt 100%.

+ Hình thức thu gom: ký hợp đồng với công ty môi trường tại địa phương thu gom rác hàng ngày tại nhà ở các hộ gia đình và công trình.

+ Thu gom rác tại các khu nhà ở: Mỗi hộ gia đình sẽ tự phân loại đầu nguồn rác thải theo quy định. Sau đó được các công nhân vệ sinh thu gom vào các xe vận chuyển rác theo khung giờ cho từng khu vực.

6.9. Giải pháp bảo vệ môi trường:

- Trong quá trình xây dựng thi công công trình và đưa vào hoạt động sau khi hoàn thành, chủ đầu tư và các hộ dân có những biệp pháp hạn chế ô nhiễm về bụi, tiếng ồn, chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt theo đúng quy định hiện hành.

- Hạn chế khói bụi, tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công: chủ đầu tư và các đơn vị thi công cần có kế hoạch thi công hợp lý.

- Trong những ngày nắng hạn chế mức độ ô nhiễm khói bụi tại khu vực công trường, tiến hành phun nước thường xuyên.

- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng các xe vận tải phải được phủ kín. Trong quá trình thi công phải trang bị hệ thống che chắn công trình, tránh bụi và vật dụng rơi từ trên cao xuống.

- Tập kết vật tư đúng nơi quy định, không được đổ tràn lan trên vỉa hè và đường phố, phải bảo vệ vỉa hè tại các khu vực nhà xây dựng. Các thiết bị thi công có tiếng ồn và độ rung lớn không hoạt động trong thời gian từ 18h – 6h hàng ngày. Lựa chọn thiết bị thi công thích hợp để tránh rung động, khói bụi và tiếng ồn đối với các hộ dân xung quanh.

- Hạn chế nước thải và chất thải trong quá trình thi công: Nước thải phải được dẫn vào bể lắng trước khi thoát ra xung quanh. Các chất thải rắn sẽ được tập trung tại bãi chứa quy định và được vận chuyển đến bãi rác xây dựng quy định trong một thời gian định kỳ.

6.10. Cây xanh cảnh quan:

- Cây xanh cảnh quan được bố trí thành 3 loại hình chính:

- Bố trí một công viên cây xanh, 01 công viên thể thao phía Nam khu đất làm điểm nhấn cho khu nhà ở. Công viên được bố trí mảng xanh lớn kết hợp vòi phun nước và sân tập thể thao, khu vui chơi trẻ em, đường dạo,... các công viên

nội bộ được bố trí xen kẽ trong khu ở để cải thiện vi khí hậu và thuận tiện phục vụ người dân.

- Bố trí cây xanh hai bên trục đường phố. Cây được trồng khoảng cách 10-15m/cây nằm trên vỉa hè và thảm cỏ dọc vỉa hè. Chú ý bố trí tránh các hạng mục hạ tầng ngầm và tránh vị trí chắn giữa lô đất.

- Bố trí cây xanh cách ly tại khu vực đầu mối kỹ thuật. Bố trí mảng xanh tại các công trình công cộng làm điểm nhấn cảnh quan.

- Cây xanh cho công trình là các loại cây dáng đẹp, ít rụng lá, chịu được gió bão, dễ chăm sóc và phù hợp với khí hậu địa phương.

6.11. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật:

Các cống và đường ống kỹ thuật được bố trí chôn sau dưới mặt vỉa hè, mặt đường:

- Các đường ống cấp nước sâu khoảng 0,5-1,0m.

- Các đường ống thoát nước thải đặt sâu tối thiểu 0,7m, đối đa 5,0m và xác định theo độ dốc dọc cống.

- Các cống thoát nước mưa đặt sâu tối thiểu tính đến đỉnh cống 1,2m và xác định theo độ dốc dọc cống.

Tại các điểm giao cắt giữa các hệ thống với nhau tại các ngã giao nhau sẽ xử lý theo nguyên tắc ưu tiên công trình tự chảy.

7. Đánh giá môi trường chiến lược

- Trong quá trình thi công xây dựng công trình và đưa vào hoạt động sau khi hoàn thành, chủ đầu tư, các đơn vị trong khu quy hoạch và các hộ dân phải có những biện pháp để hạn chế ô nhiễm về bụi và tiếng ồn, chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt theo đúng quy định hiện hành.

8. Quy định quản lý xây dựng theo quy hoạch *(Đính kèm quy định quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc).*

9. Giải pháp tổ chức thực hiện

a) Hình thức đầu tư:

- Nhà ở liên kế: chủ đầu tư thực hiện đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật và đầu tư xây dựng nhà ở để bán.

- Nhóm trẻ: chủ đầu tư hợp tác với nhà đầu tư cấp hai xây dựng và đưa vào sử dụng (đất kinh doanh).

- Đất công viên, hạ tầng kỹ thuật: Bàn giao cho nhà nước khi đầu tư xong.

b) Hạng mục ưu tiên đầu tư:

Các hạng mục ưu tiên đầu tư theo thứ tự sau:

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật toàn bộ khu quy hoạch;

- Xây dựng công viên cây xanh, thể thao;

- Xây dựng nhà ở liên kế để chuyển nhượng;

- Kêu gọi đầu tư công trình công cộng gồm: Nhóm trẻ.

c) Tiến độ thực hiện dự án:

Thời gian thực hiện đầu tư xây dựng dự kiến trong 4 năm từ năm 2018 đến năm 2021.

- Năm 2018-quý 2/2019: hoàn chỉnh các thủ tục về đất đai và các hồ sơ pháp lý về đầu tư xây dựng.

- Năm 2019-quý 3 đến quý 4: Xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật. Đến cuối năm 2019 chủ đầu tư đã hoàn tất các thủ tục về đất đai và xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật toàn khu nhà ở.

- Năm 2020-2021: xây dựng nhà liên kế để chuyển nhượng. Kêu gọi đầu tư công trình nhóm trẻ. Bàn giao cho nhà nước quỹ đất công viên và hạ tầng kỹ thuật.

d) Tổng mức đầu tư xây dựng dự kiến:

BẢNG KHÁI TOÁN CHI PHÍ ĐẦU TƯ					
Stt	**Nội dung**	**Đvt**	**Qui mô**	**Suất đầu tư**	**Thành tiền**
1	**TỔNG CHI PHÍ SỬ DỤNG ĐẤT**				**42.649.530.100**
-	Chuyển nhượng đất để thực hiện dự án	m²	30.570,5	1.200.000	36.684.600.000
-	Nộp tiền sử dụng đất	toàn khu	1	5.964.930.100	5.964.930.100
2	**CHI PHÍ XÂY DỰNG**				**85.655.087.500**
-	Xây dựng và lắp đặt thiết bị hạ tầng	ha	3,06	6.750.000.000	20.635.087.500
-	Xây dựng công trình phụ trợ	khu	1	1.000.000.000	1.000.000.000
-	Xây dựng nhà liên kế	căn	194	330.000.000	64.020.000.000
3	**TỔNG CHI PHÍ TVXD, QLDA, DP**				**21.324.030.000**
-	Tư vấn xây dựng	% GTXL	2%	142.160.200.000	2.843.204.000
-	Quản lý dự án	% GTXL	3%	142.160.200.000	4.264.806.000
-	Dự phòng	% GTXL	10%	142.160.200.000	14.216.020.000
4	**TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**				**149.628.647.600**

10. Thành phần hồ sơ:

- Phần văn bản:

+ Thuyết minh đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết 1/500.

+ Tờ trình đề nghị phê duyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết 1/500.

+ Quy định quản lý theo quy hoạch.

+ Đĩa CD lưu trữ toàn bộ hồ sơ Quy hoạch bao gồm thuyết minh, bản vẽ và quy định quản lý theo Quy hoạch.

+ Pháp lý liên quan.

- Phần bản vẽ:

STT	Danh mục hồ sơ quy hoạch	Tỷ lệ
1	Bản đồ ranh giới, vị trí, giới hạn khu đất quy hoạch	1/500
2	Bản đồ hiện trạng vị trí	1/500
3	Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất	1/500
4	Bản đồ quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan	1/500
5	Bản đồ quy hoạch chia lô	1/500
6	Bản đồ quy hoạch san nền	1/500
7	Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông, CGĐĐ, CGXD	1/500
8	Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước mưa	1/500
9	Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước	1/500
10	Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải	1/500
11	Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện	1/500
12	Bản đồ quy hoạch hệ thống chiếu sáng	1/500
13	Bản đồ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc	1/500
14	Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống	1/500
15	Bản đồ đánh giá môi trường, chiến lược	1/500
16	Bản vẽ thiết kế mẫu nhà tiêu biểu	1/500

Điều 2. Chủ đầu tư là Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

+ Tổ chức thực hiện công bố, công khai đồ án quy hoạch theo quy định.

+ Triển khai thực hiện dự án, đánh giá tác động môi trường, thẩm duyệt phòng cháy, chữa cháy và triển khai các bước tiếp theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

+ Chịu trách nhiệm trước pháp luật về cung cấp các nội dung, văn bản, số liệu không trung thực, sai lệch làm ảnh hưởng đến kinh tế, kỹ thuật, mỹ thuật của dự án này.

+ Tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo đúng trình tự và quy định pháp luật. Kiểm tra, giám sát việc xây dựng theo đúng quy hoạch được phê duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng HDND-UBND huyện, Trưởng phòng Quản lý Đô thị, Trưởng phòng Tài nguyên – Môi trường, Chủ tịch UBND xã Tân Định, Chủ đầu tư và Thủ trưởng các ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- HĐND huyện;
- CT, các PCT;
- Các phòng, ban ngành huyện;
- LĐVP;
- Lưu: VT, Châu.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN TỈNH BÌNH DƯƠNG

Trần Thị Minh Hạnh

BẢNG TỔNG HỢP GIAO THÔNG													
Kí hiệu mặt cắt	Tên đường	Chiều dài (m)	Mặt cắt ngang (m)			HLAT Đường bộ tính từ tim	Lộ giới	Chỉ giới đường đỏ		Chỉ giới xây dựng		Khoảng lùi (m)	
			Vỉa hè trái	Lòng đường	Vỉa hè phải			Bên Trái	Bên phải	Nhà liên kế	Công trình giáo dục	Nhà liên kế	Công trình giáo dục
MC 1-1	ĐƯỜNG ĐH - 415	-	-	-	-	17.0	32.0	-	-	-	-	-	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D1	232.9	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	10.5	0	4.0
MC 2-2	ĐƯỜNG D2	46.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D3	201.8	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	10.5	0	4.0
MC 2-2	ĐƯỜNG D4	100.4	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D5	96.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D6	78.2	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D7	70.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 1549 /UBND-KTTH V/v có ý kiến việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên	*Bắc Tân Uyên, ngày 17 tháng 6 năm 2019*

Kính gửi: Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương

Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên tiếp nhận Văn bản số 1824/SXD-QLN ngày 20/5/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương về việc lấy ý kiến việc đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc,

Qua rà soát và qua xem xét nội dung Văn bản số 169/PQLĐT-QH ngày 14/6/2019 của Phòng Quản lý đô thị, UBND huyện Bắc Tân Uyên có ý kiến như sau:

1. Về hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư

Căn cứ Điểm b, Khoản 2, Điều 10; Khoản 2, Điều 11, Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở và Điểm b, Khoản 2, Điều 5, Thông tư số 19/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Luật Nhà ở và Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở thì hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành cơ bản đảm bảo theo quy định, cụ thể như sau:

- Về hồ sơ pháp lý của đơn vị được giao làm chủ đầu tư: Ngày 27/12/2018, UBND tỉnh Bình Dương chấp thuận chủ trương cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư dự án Khu Nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc với diện tích 3,06ha tại Công văn số 6345/UBND-KTN.

- Về chức năng kinh doanh bất động sản: Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành đăng ký lần đầu ngày 03/7/2018 do Sở Kế hoạch và đầu tư cấp.

- Kinh nghiệm của Chủ đầu tư: Hồ sơ không thể hiện.

- Về văn bản đề nghị chấp thuận chủ trương dự án: Tờ trình số 05/2019/TT-TTr ngày 10/05/2019 và bản dự thảo dự án đầu tư kèm theo của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành cơ bản đảm bảo nội dung theo quy định Khoản 2, Điều 11, Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở.

- Về quyết định phê duyệt quy hoạch: Ngày 25/4/2019, UBND huyện Bắc Tân Uyên đã phê duyệt nhiệm vụ và đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc tại Quyết định số

1219/QĐ-UBND và Quyết định số 1220/QĐ-UBND *(Đính kèm thuyết minh và bản vẽ quy hoạch).*

- Về chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở của địa phương: Không có.

Ngoài ra, hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu Nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành đã chứng minh được các chức năng kinh doanh đất động sản, tư cách pháp lý và năng lực tài chính,...

2. Nhận xét, kiến nghị

Theo Kế hoạch phát triển nhà ở tỉnh Bình Dương giai đoạn 2016-2020 được UBND tỉnh Bình Dương phê duyệt tại Quyết định số 3295/QĐ-UBND ngày 30/11/2016, nhu cầu phát triển nhà trên địa bàn huyện Bắc Tân Uyên chủ yếu là nhà ở do người dân tự xây dựng (9.700 căn), nhà ở công nhân (5.670 căn) và nhà ở thương mại (550 căn). Theo đó, hiện nay, trên địa bàn xã Đất Cuốc chưa có dự án nhà ở thương mại, bên cạnh đó, xã Đất Cuốc hiện đang triển khai thực hiện dự án Khu Công nghiệp KSB (mở rộng), các khu sản xuất phi nông nghiệp và các trang trại chăn nuôi trên địa bàn,... Do đó, để đáp ứng nhu cầu ở của người lao động tại khu vực thì việc đầu tư dự án Khu nhà ở trên địa bàn xã Đất Cuốc trong giai đoạn hiện nay là cần thiết.

Từ những nội dung trên, để góp phần phát triển kinh tế, xã hội của địa phương, đáp ứng nhu cầu về nhà ở của nhân dân, Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên kiến nghị Sở Xây dựng tổng hợp, trình UBND tỉnh xem xét, chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành được đầu tư dự án Khu Nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- CT, PCT KT;
- LĐVP;
- P.QLĐT;
- UBND xã Đất Cuốc;
- Lưu: VT, Châu.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN T. BÌNH DƯƠNG

Trần Thị Minh Hạnh

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 979 /QĐ-STNMT	*Bình Dương, ngày 23 tháng 7 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5 m², quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 16/2015/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 50/2015/QĐ-UBND ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ủy quyền thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết và phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản; kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường và hoàn thành phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với các dự án nằm ngoài khu công nghiệp thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5 m², quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành họp ngày 24 tháng 05 năm 2019 tại hội trường Chi cục Bảo vệ môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5 m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành;

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường tại Tờ trình số: 3570/TTr-CCBVMT ngày 19 tháng 7 năm 2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5 m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1 Vị trí thực hiện: xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

1.2 Ngành nghề hoạt động: xây dựng khu nhà ở.

1.3 Quy mô: diện tích 30.570,5 m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1 Các yêu cầu về xử lý chất thải:

- Tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt; xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K= 1,0) trước khi thải ra môi trường.

- Khí thải, tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BTNMT), quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT) và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT);

- Chất thải rắn phải được thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo hướng dẫn tại Văn bản số 4074/HD-STNMT ngày 26 tháng 9 năm 2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường;

- Quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

2.2 Các yêu cầu về phòng chống và khắc phục sự cố:

Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống và khắc phục các sự cố do cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường khác.

2.3 Các yêu cầu về chế độ kiểm tra, giám sát nguồn thải:

Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

2.4 Các yêu cầu khác:

Trạm xử lý nước thải tập trung phải được xây dựng kín, có thiết bị ép bùn, có thiết bị xử lý mùi hôi, đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường tối thiểu (trong khoảng an toàn về môi trường phải trồng cây xanh cách ly theo quy định) theo đúng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01 : 2008/BXD của Bộ Xây dựng.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Chi cục Bảo vệ môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Sở Xây Dựng;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên;
- Chủ đầu tư;
- Lưu: VT, CCBVMT, Trân8.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Hồng Nguyên

Ký bởi: Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương

ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH BÌNH DƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2810 /QĐ-UBND	*Bình Dương, ngày 27 tháng 9 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 542/TTr-STNMT ngày 20/9/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành sử dụng khu đất có diện tích 30.570,5m^2 để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành- Đất Cuốc, cụ thể như sau:

1. Chuyển mục đích sử dụng đất với hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất, diện tích 16.072,1m^2 để sử dụng vào mục đích đất ở tại nông thôn.

2. Chuyển mục đích sử dụng đất với hình thức Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất, diện tích 13.661,7m^2 để sử dụng vào các mục đích:

a) Đất khu vui chơi, giải trí công cộng: 1.609,3m^2; bao gồm đất công viên thể thao 322,8m^2 và đất cây xanh 1.286,5m^2.

b) Đất giao thông: 11.912,1m^2; bao gồm đất giao thông 10.254,5m^2 và đất hành lang kỹ thuật 1.657,6m^2.

c) Đất thủy lợi (trạm xử lý nước thải): 140,3m^2.

3. Chuyển mục đích sử dụng đất với hình thức Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê đối với diện tích 627m^2 để sử dụng vào mục đích đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo (nhóm trẻ).

4. Đối với diện tích 163,3m^2 đất trồng cây lâu năm thuộc hành lang an toàn đường bộ và 46,4m^2 đất trồng cây lâu năm thuộc hành lang bảo vệ suối: Công ty

TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chịu trách nhiệm quản lý sử dụng theo quy định về hành lang an toàn đường bộ và hành lang bảo vệ suối.

5. Vị trí và địa điểm khu đất: Tại các thửa đất thuộc tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên (theo phụ lục đính kèm).

6. Thời hạn sử dụng đất: Đến ngày 27 / 9 /2069.

7. Nghĩa vụ tài chính đất đai: Thực hiện theo quy định.

Điều 2. Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện các công việc sau đây:

1. Thông báo Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật.

2. Cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành sau khi đơn vị hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định.

3. Chỉnh lý hồ sơ địa chính.

4. Xác định cụ thể mốc giới và bàn giao đất trên thực địa.

Điều 3. Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành có trách nhiệm:

1. Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật hiện hành.

2. Tổ chức thi công xây dựng cơ sở hạ tầng theo đúng quy hoạch chi tiết đã được Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên phê duyệt.

3. Đến Ủy ban nhân dân xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên để đăng ký biến động đất đai theo quy định.

4. Thực hiện dự án theo đúng tiến độ đã đăng ký, sử dụng đất đúng mục đích, ranh giới, diện tích.

5. Chậm nhất 12 tháng sau khi ký Quyết định này và tiếp theo định kỳ 06 tháng, phải báo cáo tiến độ thực hiện dự án đầu tư cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên.

6. Đất được Nhà nước giao đất, cho thuê đất để thực hiện dự án đầu tư mà không được sử dụng trong thời hạn 12 tháng liên tục hoặc tiến độ sử dụng đất chậm 24 tháng so với tiến độ ghi trong dự án đầu tư kể từ khi nhận bàn giao đất trên thực địa phải đưa đất vào sử dụng; trường hợp không đưa đất vào sử dụng thì chủ đầu tư được gia hạn sử dụng 24 tháng và phải nộp cho Nhà nước khoản tiền tương ứng với mức tiền sử dụng đất, tiền thuê đất đối với thời gian chậm tiến độ thực hiện dự án trong thời gian này; hết thời hạn được gia hạn mà chủ đầu tư vẫn chưa đưa đất vào sử dụng thì Nhà nước thu hồi đất mà không bồi thường về đất và tài sản gắn liền với đất.

Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Tài chính, Cục trưởng Cục Thuế, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên, Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành và Thủ trưởng các ban ngành, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh chịu trách nhiệm đưa Quyết định này lên Cổng thông tin điện tử của tỉnh./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Website tỉnh;
- LĐVP (Lg, Th), Tn;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG

Trần Thanh Liêm

PHỤ LỤC 1: BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH ĐẤT CUỐC

(Đính kèm Quyết định số: 2810/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Tên Lô	Thửa cũ	Tờ bản đồ	Thửa mới	Tổng diện tích lô	Diện tích	Loại đất	Loại đất theo GCN
1	LK 1	199	36	562	2.922,2	320,6	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
2	LK 1	199	36	563		2.601,6	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
3	LK 2	199	36	564	2.362,0	1.219,5	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
4	LK 2	199	36	565		1.142,5	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
5	LK 3	199	36	566	1.567,1	251,2	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
6	LK 3	199	36	567		1.315,9	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
7	LK 4	199	36	568	2.731,9	487,0	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
8	LK 4	199	36	569		1.138,5	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
9	LK 4	199	36	570		1.106,4	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
10	LK 5	199	36	571	2.488,3	519,0	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
11	LK 5	199	36	572		923,4	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
12	LK 5	199	36	573		1.045,9	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
13	LK 6	199	36	574	1.820,1	519,0	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
14	LK 6	199	36	575		740,5	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
15	LK 6	199	36	576		560,6	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
16	LK 7	199	36	577	2.180,5	1.218,5	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
17	LK 7	199	36	578		962,0	Đất ở (Đất nhà ở liên kế)	CLN
18	CT	199	36	579	627,0	627,0	Nhóm trẻ	CLN
19	CX 1	199	36	580	1.286,5	1.286,5	Đất cây xanh	CLN
20	CX 2	199	36	581	322,8	322,8	Đất công viên thể thao	CLN
21	XLNT	199	36	582	140,3	140,3	Trạm xử lý nước thải	CLN
22	HLKT	199	36	583	1.657,6	270,1	Đất hành lang kỹ thuật	CLN
23	HLKT	199	36	584		220,0	Đất hành lang kỹ thuật	CLN
24	HLKT	199	36	585		762,3	Đất hành lang kỹ thuật	CLN
25	HLKT	199	36	586		190,1	Đất hành lang kỹ thuật	CLN
26	HLKT	199	36	587		215,1	Đất hành lang kỹ thuật	CLN
27	GT	199	36	588	10.254,5	10.254,5	Đất giao thông	CLN

STT	Tên Lô	Thửa cũ	Tờ bản đồ	Thửa mới	Tổng diện tích 16	Diện tích	Loại đất	Loại đất theo GCN
28	Đất hữu dụng	199	36		209	163,3	Đất HLATĐB	
29	Đất hữu dụng	199	36			46,4	Đất HLBV Suối	
	Tổng				**30.570,5**	**30.570,5**		

PHỤ LỤC 2: BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT CÁC THỬA ĐẤT Ở TẠI NÔNG THÔN
KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH

(Kèm theo Quyết định số: 2810/QĐ-UBND ngày 27 / 9 / 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	TÊN LÔ	THỬA MỚI TỔNG	TỜ BẢN ĐỒ MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (M2)	DIỆN TÍCH (M2)	THỬA MỚI THEO Ô	LOẠI ĐẤT
1	LK1	562	36	320,6	117,6	589	Đất nhà ở liên kế
2			36		79,5	590	Đất nhà ở liên kế
3			36		123,5	591	Đất nhà ở liên kế
9		563	36	2601,6	105,1	592	Đất nhà ở liên kế
10			36		98,0	593	Đất nhà ở liên kế
11			36		131,4	594	Đất nhà ở liên kế
12			36		101,6	595	Đất nhà ở liên kế
13			36		177,7	596	Đất nhà ở liên kế
14			36		74,9	597	Đất nhà ở liên kế
15			36		75,0	598	Đất nhà ở liên kế
16			36		75,2	599	Đất nhà ở liên kế
17			36		74,9	600	Đất nhà ở liên kế
18			36		74,3	601	Đất nhà ở liên kế
19			36		73,7	602	Đất nhà ở liên kế
20			36		73,0	603	Đất nhà ở liên kế
21			36		72,4	604	Đất nhà ở liên kế
22			36		71,7	605	Đất nhà ở liên kế
23			36		71,8	606	Đất nhà ở liên kế
24			36		71,5	607	Đất nhà ở liên kế
25			36		71,3	608	Đất nhà ở liên kế
26			36		71,0	609	Đất nhà ở liên kế
27			36		70,7	610	Đất nhà ở liên kế
28			36		70,4	611	Đất nhà ở liên kế
29			36		69,9	612	Đất nhà ở liên kế
30			36		69,2	613	Đất nhà ở liên kế
31			36		68,6	614	Đất nhà ở liên kế
32			36		68,0	615	Đất nhà ở liên kế
33			36		80,6	616	Đất nhà ở liên kế
34			36		78,5	617	Đất nhà ở liên kế
35			36		76,0	618	Đất nhà ở liên kế
36			36		73,4	619	Đất nhà ở liên kế
37			36		70,8	620	Đất nhà ở liên kế
38			36		68,1	621	Đất nhà ở liên kế
39			36		68,2	622	Đất nhà ở liên kế
40			36		104,7	623	Đất nhà ở liên kế
47			36		99,5	624	Đất nhà ở liên kế
48			36		80,0	625	Đất nhà ở liên kế
49			36		80,0	626	Đất nhà ở liên kế

STT	TÊN LÔ	THỬA MỚI TỔNG	TỜ BẢN ĐỒ MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (M2)	DIỆN TÍCH (M2)	THỬA MỚI THEO Ô	LOẠI ĐẤT
50	LK2	564	36	1219,5	80,0	627	Đất nhà ở liên kế
51			36		80,0	628	Đất nhà ở liên kế
52			36		80,0	629	Đất nhà ở liên kế
53			36		80,0	630	Đất nhà ở liên kế
54			36		80,0	631	Đất nhà ở liên kế
55			36		80,0	632	Đất nhà ở liên kế
56			36		80,0	633	Đất nhà ở liên kế
57			36		80,0	634	Đất nhà ở liên kế
58			36		80,0	635	Đất nhà ở liên kế
59			36		80,0	636	Đất nhà ở liên kế
60			36		80,0	637	Đất nhà ở liên kế
61			36		80,0	638	Đất nhà ở liên kế
62		565	36	1142,5	75,0	639	Đất nhà ở liên kế
63			36		75,0	640	Đất nhà ở liên kế
64			36		75,0	641	Đất nhà ở liên kế
65			36		75,0	642	Đất nhà ở liên kế
66			36		75,0	643	Đất nhà ở liên kế
67			36		75,0	644	Đất nhà ở liên kế
68			36		75,0	645	Đất nhà ở liên kế
69			36		75,0	646	Đất nhà ở liên kế
70			36		75,0	647	Đất nhà ở liên kế
71			36		75,0	648	Đất nhà ở liên kế
72			36		75,0	649	Đất nhà ở liên kế
73			36		75,0	650	Đất nhà ở liên kế
74			36		75,0	651	Đất nhà ở liên kế
75			36		75,0	652	Đất nhà ở liên kế
76			36		92,5	653	Đất nhà ở liên kế
77	LK3	566	36	251,2	127,7	682	Đất nhà ở liên kế
78			36		123,5	683	Đất nhà ở liên kế
79		567	36	1315,9	83,5	684	Đất nhà ở liên kế
80			36		84,0	685	Đất nhà ở liên kế
81			36		84,4	686	Đất nhà ở liên kế
82			36		84,9	687	Đất nhà ở liên kế
83			36		85,3	688	Đất nhà ở liên kế
84			36		85,8	689	Đất nhà ở liên kế
85			36		86,2	690	Đất nhà ở liên kế
86			36		86,7	691	Đất nhà ở liên kế
87			36		87,1	692	Đất nhà ở liên kế
88			36		87,6	693	Đất nhà ở liên kế
89			36		88,1	694	Đất nhà ở liên kế
90			36		88,5	695	Đất nhà ở liên kế
91			36		89,0	696	Đất nhà ở liên kế
92			36		89,4	697	Đất nhà ở liên kế

STT	TÊN LÔ	THỬA MỚI TỔNG	TỜ BẢN ĐỒ MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (M2)	DIỆN TÍCH (M2)	THỬA MỚI THEO TỜ	LOẠI ĐẤT
93			36		105,4	698	Đất nhà ở liên kế
94	LK4	568	36	487,0	123,5	699	Đất nhà ở liên kế
95			36		80,0	700	Đất nhà ở liên kế
96			36		80,0	701	Đất nhà ở liên kế
97			36		80,0	702	Đất nhà ở liên kế
98			36		123,5	703	Đất nhà ở liên kế
99		570	36	1106,4	75,0	704	Đất nhà ở liên kế
100			36		75,0	705	Đất nhà ở liên kế
101			36		75,0	706	Đất nhà ở liên kế
102			36		75,0	707	Đất nhà ở liên kế
103			36		75,0	708	Đất nhà ở liên kế
104			36		75,0	709	Đất nhà ở liên kế
105			36		75,0	710	Đất nhà ở liên kế
106			36		75,0	711	Đất nhà ở liên kế
107			36		75,0	712	Đất nhà ở liên kế
108			36		75,0	713	Đất nhà ở liên kế
109			36		75,0	714	Đất nhà ở liên kế
110			36		75,0	715	Đất nhà ở liên kế
111			36		75,0	716	Đất nhà ở liên kế
112			36		131,4	717	Đất nhà ở liên kế
113		569	36	1138,5	88,5	718	Đất nhà ở liên kế
114			36		75,0	719	Đất nhà ở liên kế
115			36		75,0	720	Đất nhà ở liên kế
116			36		75,0	721	Đất nhà ở liên kế
117			36		75,0	722	Đất nhà ở liên kế
118			36		75,0	723	Đất nhà ở liên kế
119			36		75,0	724	Đất nhà ở liên kế
120			36		75,0	725	Đất nhà ở liên kế
121			36		75,0	726	Đất nhà ở liên kế
122			36		75,0	727	Đất nhà ở liên kế
123			36		75,0	728	Đất nhà ở liên kế
124			36		75,0	729	Đất nhà ở liên kế
125			36		75,0	730	Đất nhà ở liên kế
126			36		75,0	731	Đất nhà ở liên kế
127			36		75,0	732	Đất nhà ở liên kế
128		571	36	519,0	99,5	733	Đất nhà ở liên kế
129			36		80,0	734	Đất nhà ở liên kế
130			36		80,0	735	Đất nhà ở liên kế
131			36		80,0	736	Đất nhà ở liên kế
132			36		80,0	737	Đất nhà ở liên kế
133			36		99,5	738	Đất nhà ở liên kế
134			36		80,0	739	Đất nhà ở liên kế
135			36		80,0	740	Đất nhà ở liên kế

STT	TÊN LÔ	THỬA MỚI TỔNG	TỜ BẢN ĐỒ MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (M2)	DIỆN TÍCH (M2)	THỬA MỚI THEO LÔ	LOẠI ĐẤT
136	LK5	572	36	923,4	80,0	741	Đất nhà ở liên kế
137			36		80,0	742	Đất nhà ở liên kế
138			36		80,0	743	Đất nhà ở liên kế
139			36		80,0	744	Đất nhà ở liên kế
140			36		80,0	745	Đất nhà ở liên kế
141			36		80,0	746	Đất nhà ở liên kế
142			36		80,0	747	Đất nhà ở liên kế
143			36		80,0	748	Đất nhà ở liên kế
144			36		123,4	749	Đất nhà ở liên kế
145		573	36	1045,9	165,9	750	Đất nhà ở liên kế
146			36		80,0	751	Đất nhà ở liên kế
147			36		80,0	752	Đất nhà ở liên kế
148			36		80,0	753	Đất nhà ở liên kế
149			36		80,0	754	Đất nhà ở liên kế
150			36		80,0	755	Đất nhà ở liên kế
151			36		80,0	756	Đất nhà ở liên kế
152			36		80,0	757	Đất nhà ở liên kế
153			36		80,0	758	Đất nhà ở liên kế
154			36		80,0	759	Đất nhà ở liên kế
155			36		80,0	760	Đất nhà ở liên kế
156			36		80,0	761	Đất nhà ở liên kế
157	LK6	574	36	519,0	99,5	762	Đất nhà ở liên kế
158			36		80,0	763	Đất nhà ở liên kế
159			36		80,0	764	Đất nhà ở liên kế
160			36		80,0	765	Đất nhà ở liên kế
161			36		80,0	766	Đất nhà ở liên kế
162			36		99,5	767	Đất nhà ở liên kế
163		576	36	560,6	80,0	768	Đất nhà ở liên kế
164			36		80,0	769	Đất nhà ở liên kế
165			36		80,0	770	Đất nhà ở liên kế
166			36		80,0	771	Đất nhà ở liên kế
167			36		80,0	772	Đất nhà ở liên kế
168			36		160,6	773	Đất nhà ở liên kế
169		575	36	740,5	100,5	774	Đất nhà ở liên kế
170			36		80,0	775	Đất nhà ở liên kế
171			36		80,0	776	Đất nhà ở liên kế
172			36		80,0	777	Đất nhà ở liên kế
173			36		80,0	778	Đất nhà ở liên kế
174			36		80,0	779	Đất nhà ở liên kế
175			36		80,0	780	Đất nhà ở liên kế
176			36		80,0	781	Đất nhà ở liên kế
177			36		80,0	782	Đất nhà ở liên kế
178			36		98,5	654	Đất nhà ở liên kế
179			36		80,0	655	Đất nhà ở liên kế
180			36		80,0	656	Đất nhà ở liên kế

STT	TÊN LÔ	THỬA MỚI TỔNG	TỜ BẢN ĐỒ MỚI	TỔNG DIỆN TÍCH LÔ (M2)	DIỆN TÍCH (M2)	THỬA MỚI THEO TỔ	LOẠI ĐẤT
181	LK7	577	36	1218,5	80,0	657	Đất nhà ở liên kế
182			36		80,0	658	Đất nhà ở liên kế
183			36		80,0	659	Đất nhà ở liên kế
184			36		80,0	660	Đất nhà ở liên kế
185			36		80,0	661	Đất nhà ở liên kế
186			36		80,0	662	Đất nhà ở liên kế
187			36		80,0	663	Đất nhà ở liên kế
188			36		80,0	664	Đất nhà ở liên kế
189			36		80,0	665	Đất nhà ở liên kế
190			36		80,0	666	Đất nhà ở liên kế
191			36		80,0	667	Đất nhà ở liên kế
192			36		80,0	668	Đất nhà ở liên kế
193		578	36	962,0	75,0	669	Đất nhà ở liên kế
194			36		75,0	670	Đất nhà ở liên kế
195			36		75,0	671	Đất nhà ở liên kế
196			36		75,0	672	Đất nhà ở liên kế
197			36		75,0	673	Đất nhà ở liên kế
198			36		75,0	674	Đất nhà ở liên kế
199			36		75,0	675	Đất nhà ở liên kế
200			36		75,0	676	Đất nhà ở liên kế
201			36		75,0	677	Đất nhà ở liên kế
202			36		75,0	678	Đất nhà ở liên kế
203			36		73,3	679	Đất nhà ở liên kế
204			36		64,1	680	Đất nhà ở liên kế
205			36		74,6	681	Đất nhà ở liên kế
332	**TỔNG**			**16072,1**	**16072,1**		

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 5274/SXD-PTĐT&HTKT V/v thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.	*Bình Dương, ngày 27 tháng 12 năm 2019*

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 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 42/2017/NĐ-CP ngày 05/5/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều 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 quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/5/2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 19/2019/TT-TTr ngày 04/12/2019 của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc,

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định Thiết kế bản vẽ thi công công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

2. Nhóm, loại, cấp và quy mô công trình:

a) Nhóm dự án: Nhóm B.

b) Loại và cấp công trình:

- Loại công trình: Hạ tầng kỹ thuật.
- Cấp công trình: Cấp III.

c) Qui mô công trình: Diện tích 30.570,5 m².

3. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành;

4. Địa chỉ liên hệ: Thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

5. Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

6. Giá trị xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 24.880.350.625 đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn doanh nghiệp và vốn vay.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2019 đến năm 2021.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- QCVN 01-2008/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 06-2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- QCVN 03-2012/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- QCVN 18-2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng.
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- QCVN 14/2012 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.
- QCVN 01:2008/BTC - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.
- TCVN 7957-2008 - Quy chuẩn quốc gia về thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 6379-1998 "Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu thiết kế.
- Tiêu chuẩn áp dụng: TCXDVN:33-2006.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4447-87.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4252-88.
- Tiêu chuẩn: Đường ô tô – yêu cầu thiết kế TCVN 4054 – 2005.
- Tiêu chuẩn thiết kế cấp nước TCXDVN 33: 2006 "Cấp nước Mạng lưới đường ống và công trình".
- TCVN 2622 – 1995 "Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 6379-1998 "Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy -Yêu cầu thiết kế.
- Tiêu chuẩn Thoát nước mạng lưới bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế TCN – 7957 – 2008.
- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị.
- TCXDVN 333:2005: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế.

10. Nhà thầu lập dự án:

- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình: Liên danh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt.
- Nhà thầu khảo sát địa hình xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa.
- Nhà thầu khảo sát địa chất: Trung tâm Tư vấn Kiểm định Địa chất Nền móng Công trình.

II. HỒ SƠ DANH MỤC TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Văn bản pháp lý có liên quan đến dự án

- Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/09/2019 về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Văn bản số 2355/UBND-KTTH của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 06/09/2019 về việc góp ý thiết kế cơ sở công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Văn bản số 4408/UBND-KT của UBND tỉnh Bình Dương ngày 03/09/2019 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Văn bản số 3995/STNMT-CCQLĐĐ của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/08/2019 về việc góp ý thẩm định thiết kế cơ sở Công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Văn bản số 1421/SCT-QLNL&KTAT của Sở Công Thương ngày 09/08/2019 về việc góp ý thẩm định thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Văn bản số 2520/SGTVT-QLCL của Sở Giao thông Vận tải ngày 06/08/2019 về việc góp ý thẩm định thiết kế cơ sở Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Văn bản số 3279/PCBD-KHVT của Công ty Điện lực Bình Dương ngày 30/07/2019 về việc góp ý thiết kế cơ sở công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Quyết định số 979/QĐ-STNMT của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 23/07/2019 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m², quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Văn bản số 2566/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 08/07/2019 về việc góp ý kiến thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Văn bản số 1418/UBND-KTTH của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 07/06/2019 về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

- Văn bản số 52/CNTU-KT của Chi nhánh Cấp nước Tân Uyên ngày 07/06/2019 về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch dự án Khu nhà ở Tân Thành xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Văn bản số 2264/PCBD-KHVT của Công ty Điện lực Bình Dương ngày 31/05/2019 về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Quyết định số 1219/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 266/TD-PCCC của Phòng CS PCCC và CNCH ngày 25/04/2019.

- Văn bản số 6345/UBND-KTN của UBND tỉnh Bình Dương ngày 27/12/2018 về chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên,

tỉnh Bình Dương.

- Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Văn bản số 4579/ SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 11/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Quyết định số 124/2019/QĐPD-TL ngày 29/06/2019 Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc phê duyệt thiết kế cơ sở công trình Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế.

- Hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thiết kế bản vẽ thi công.
- Hồ sơ khảo địa chất.
- Hồ sơ khảo địa hình.

3. Hồ sơ năng lực của các nhà thầu

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu khảo sát địa hình công trình: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00015844). Chủ trì khảo sát địa hình: KS.Nguyễn Văn Thành, chứng chỉ hành nghề số KS-02193-02900.

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu khảo sát địa chất: Trung tâm Tư vấn Kiểm định Địa chất Nền móng Công trình (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002639). Chủ trì khảo sát địa chất: KS.Phạm Văn Khương, chứng chỉ hành nghề số HCM-00031868.

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu lập thiết kế bản vẽ thi công: Liên danh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00015844) và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt (giấy phép hoạt động điện lực số 841/GP-SCT do Sở Công thương thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 21/08/2015); Chủ nhiệm dự án, chủ trì thiết kế hạ tầng kỹ thuật: KS. Đào Kim Thiện, chứng chỉ hành nghề số BXD-00022894; chủ trì thiết kế cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc: KS. Lê Hoàng Ân, chứng chỉ hành nghề số: Ks-08-11170-A).

- Năng lực nhà thầu thẩm tra: Công ty TNHH TVTKXD An Thành An (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng: số BRV-00004623); Chủ nhiệm, chủ trì thẩm tra hạng mục giao thông, san nền: KS. Đinh Hồng Thủy (chứng chỉ hành nghề số: KS-08-12864),Chủ trì thẩm tra hạng mục cấp thoát nước: KS. Châu Thì Mỹ Phương (chứng chỉ hành nghề số KS-027- 04509); chủ trì thẩm tra hạng mục điện chiếu sáng: KS. Nguyễn Mạc Anh (chứng chỉ hành nghề số: HAP-00041137).

4. Giải pháp thiết kế chủ yếu:

4.1. San lấp mặt bằng:

- San lấp cục bộ trong từng lô giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính là hướng Bắc xuống hướng Nam theo hướng dốc tự nhiên của địa hình. Độ dốc thiết kế trung bình 2,5%.

- Cao độ thấp nhất: +30,96m;
- Cao độ cao nhất: +40,19m.

- Khối lượng đào: - 5.071,1m^3; Khối lượng đắp: + 22.242,8m^3.

4.2. Giao thông:

a. ***Giao thông đối ngoại:*** Tuyến đường ĐH 415, lộ giới 32m là tuyến giao thông đối ngoại của dự án.

b. ***Giao thông đối nội:*** D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7.

Đường D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7: Lộ giới 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè rộng 3m x 2 bên.

c. ***Kết cấu áo đường (từ trên xuống):***

Lớp bê tông nhựa nóng hạt mịn (BTNN C9.5) dày 6cm, trên lớp nhựa lót tiêu chuẩn 1,0kg/m², lu lèn K ≥ 0,98. Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 1) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98. Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 2) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98. Đất cấp phối sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K ≥ 0,95. Đất san nền đầm chặt.

d. ***Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống):***

Gạch terrazzo dày 3,0cm; Lớp bê tông xi măng đá 1x2 M150 dày 10cm; Cấp phối đá dăm loại II, K≥0,95; Đất san nền đầm chặt.

e. ***Bó vỉa:*** Bó vỉa làm bằng bê tông xi măng đá 1x2, Mác 250, lớp đệm bó vỉa bằng bê tông đá 4x6 M100 dày 100mm.

- Bó vỉa được chia làm 2 loại:

+ Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.

+ Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

4.3. Cây xanh và biển báo tên đường:

a. ***Cây xanh:***

- *Cây xanh ven đường:* Trồng cây xanh dọc 2 bên tuyến khoảng cách trung bình khoảng 10m/cây, cây có chiều cao ≤ 3,0m, đường kính gốc ≥ 10cm. Chủng loại cây trồng do chủ đầu tư chọn các loại cây sau: Cây Dầu, Sao Đen … Cây được trồng trong các bồn kích thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- *Cây xanh công viên:* Công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b. ***Biển báo tên đường:***

- Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2012/BGTVT về báo hiệu đường bộ.

+ *Tên đường:* Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 2,55m; bảng tên có kích thước 50x30x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông đá 1x2, B15, kích thước 40x40x50cm.

+*Biển báo:* Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 4m; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bêtông M100, kích thước 50x50x80cm.

4.4. Thoát nước mưa:

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước riêng, hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính

D600 nằm trên đường D1 đến cuối đường D7; sau đó nước mưa được dẫn theo rãnh thoát nước bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra thoát ra suối tự nhiên ở phía Nam.

- Cống thoát nước bố trí dưới vỉa hè, dùng cống bê tông cốt thép đường kính D500mm - D600mm, các đoạn cống đặt dưới vỉa hè dùng cống bê tông ly tâm. Giếng thu được bố trí khoảng cách 25m-30m/cái, giếng thu bố trí tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Nối cống theo nguyên tắc nối ngang đỉnh cống. Đối với các đoạn cống đặt dưới vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn công tối thiểu là 0,7m.

4.5. Cấp nước và PCCC:

- Nước cấp: Nguồn cấp nước cho khu quy hoạch từ công ty cổ phần Nước - Môi trường Bình Dương và được đấu nối với đường ống cấp nước trên đường ĐH 415 tiếp giáp phía Bắc khu quy hoạch. Vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và đường ĐH 415.

- Mạng lưới cấp nước của khu vực quy hoạch được thiết kế dạng hỗn hợp, kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt, mạng cụt cấp nước đến các hộ dân, mạng vòng đảm bảo cấp nước liên tục. Hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước cho toàn khu bằng ống uPVC D110mm, D160mm là tuyến ống chuyển tải chính cho khu. Các tuyến ống nhánh sử dụng ống uPVC có đường kính D110 mm để phân phối.

- Hệ thống tiếp nước PCCC: Các trụ cứu hỏa được bố trí theo các trục đường, đường kính D150mm và được đấu nối vào đường ống chính của hệ thống cấp nước sinh hoạt trên các trục đường. Toàn khu được bố trí 4 trụ cứu hỏa, khoảng cách giữa hai trụ cứu hỏa ≤ 150m.

4.6. Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải của khu vực thiết kế được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải trong các hộ gia đình, các công trình trước khi thải vào hệ thống thoát nước của khu vực phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại theo đúng tiêu chuẩn; Sau đó nước thải thoát vào cống thoát nước có đường kính từ HDPE D300mm ÷ D400mm để vận chuyển nước thải về trạm xử lý nước chung của khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc có công suất 143,90m^3/ngđ.

- Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14-2008/BTNMT, cột A và được thoát vào mạng lưới thoát nước mưa của khu vực.

- Cống thoát nước thải của dự án sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300mm-D400mm với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà. Hố ga được bố trí khoảng cách 20m-30m/cái, tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Đối với các đoạn cống đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn công tối thiểu là 0,7m.

- Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20m ÷ 30m.

4.7. Hệ thống cấp điện:

a. *Điện trung thế*

- Nguồn điện được nhận từ đường dây trung thế 22kV Trên đường ĐH 415 tiếp giáp phía Bắc khu quy hoạch.

- Đường dây điện trung thế: Hệ thống cấp điện trung thế của khu vực quy hoạch được thiết kế đi ngầm. Cáp trung thế sử dụng cáp CXV/DSTA 24kV cáp 3 lõi cách điện XLPE, ruột dẫn đồng có giáp bảo vệ, tiết diện cáp trung thế là 70 mm^2 đối với cáp đi ngầm.

b. *Đường dây hạ thế:* Hệ thống cấp điện hạ thế của khu vực quy hoạch được thiết kế đi ngầm. Cáp hạ thế sử dụng cáp CU/XLPE/DSTA/PVC.

4.8. Hệ thống chiếu sáng:

a. *Chiếu sáng:* Hệ thống chiếu sáng được lấy nguồn từ các trạm biến áp trong khu. Hệ thống chiếu sáng của khu vực quy hoạch sử dụng đi ngầm.

b. *Đèn:* Sử dụng bóng đèn Led tiết kiệm điện 120W-220V.

c. *Trụ đèn*: Trụ sắt tráng kẽm, khoảng cách các trụ được bố trí trung bình từ 30m ÷ 40m.

4.9. Thông tin liên lạc: Nguồn cấp hệ thống thông tin liên lạc lấy nguồn từ tuyến cấp viễn thông hiện hữu trên đường ĐH 415. Hệ thống đi ngầm trong ống nhựa PVC dọc theo các tuyến đường.

III.KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG.

1. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công so thiết kế cơ sở và so với quy hoạch được duyệt:

Hồ sơ thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công là phù hợp so với cơ sở công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc phù hợp theo Văn bản số 4579/ SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 11/12/2019 và Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND thị xã Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt phê duyệt đồ án quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công so với vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực: Phù hợp theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Văn bản số 1418/UBND-KTTH của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 07/06/2019 về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

- Văn bản số 52/CNTU-KT của Chi nhánh Cấp nước Tân Uyên ngày 07/06/2019 về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch dự án Khu nhà ở Tân Thành xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Văn bản số 2264/PCBD-KHVT của Công ty Điện lực Bình Dương ngày 31/05/2019 về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

3. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ, an toàn giao thông:

- Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/07/2019.

- Dự án đã được thẩm duyệt PCCC tại Văn bản số 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương.

- Về quy định bảo vệ môi trường: Đề nghị Chủ đầu tư thực hiện theo Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường KNO Tân Thành – Đất Cuốc.

- Về quy định phòng, chống cháy, nổ: Đề nghị Chủ đầu tư thực theo văn bản số 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH tỉnh Bình

Dương thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế:

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng trong thiết kế công trình là phù hợp theo quy định hiện hành.

5. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, năng lực hành nghề của cá nhân tư vấn lập thiết kế:

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập thiết kế bản vẽ cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế xây dựng Phú Gia Hòa có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ nhiệm dự án, chủ trì thiết kế các bộ môn có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập khảo sát địa hình: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế xây dựng Phú Gia Hòa có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

- Năng lực hoạt động của tổ chức lập khảo sát địa chất: Trung tâm Tư vấn Kiểm định Địa chất Nền móng Công trình có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Các cá nhân đảm nhiệm chủ trì khảo sát có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

- Năng lực hoạt động của tổ chức tư vấn thẩm tra: Các cá nhân đảm nhiệm chủ nhiệm thẩm tra dự án, chủ trì thẩm tra các bộ môn có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Thiết kế bản vẽ thi công công trình Hạ tầng Kỹ thuật thuộc dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương của Công ty TNHH Bất động sản Tân Thành đáp ứng các yêu cầu theo quy định, đủ điều kiện triển khai các bước tiếp theo.

2. Một số nội dung khác cần lưu ý:

- Đề nghị chủ đầu tư triển khai hoàn thiện hồ sơ trạm xử lý nước thải, trình thẩm định, cấp phép thi công sớm đưa công trình vào sử dụng theo nội dung Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Đơn vị tư vấn khảo sát xây dựng hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước chủ đầu tư về tính trung thực, số liệu chính xác của kết quả khảo sát; Bồi thường thiệt hại khi thực hiện không đúng nhiệm vụ khảo sát, phát sinh khối lượng do khảo sát sai, sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng không phù hợp và các hành vi vi phạm khác gây ra thiệt hại.

- Đơn vị tư vấn lập dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước chủ đầu tư về tính hợp pháp của văn bản pháp lý kèm theo và cơ sở tính các chi phí đầu tư trong dự án, chịu trách nhiệm về chất lượng hồ sơ thiết kế và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ…không phù hợp, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng.

- Công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc thuộc đối tượng phải được cơ quan nhà nước kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình theo quy định tại Khoản 4 Điều 123 Luật Xây dựng. Chủ đầu tư có trách nhiệm báo cáo tiến độ thi công các

hạng mục ha tầng kỹ thuật để được Sở Xây dựng tổ chức kiểm tra theo quy định.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thẩm định các nội dung còn lại của dự án, hoàn thiện theo các nội dung đã được thẩm định và lập hồ sơ cấp phép xây dựng và triển khai các bước tiếp theo quy định.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc của Công ty TNHH Bất động sản Tân Thành. Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo các nội dung được thẩm định và theo quy định pháp luật hiện hành./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên (đ/b);
- GĐ&PGĐ Sở (b/c);
- P.PTĐT&HTKT;
- Lưu: VT, Thành.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

Huỳnh Phạm Tuấn Anh

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ XÂY DỰNG

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

Bình Dương, ngày 07 tháng 01 năm 2020

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 56 /GPXD

1. Cấp cho: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH.

- Địa chỉ trụ sở chính: Thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

2. Được phép xây dựng các công trình Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc:

- Tổng số hạng mục công trình gồm: 09 hạng mục hạ tầng kỹ thuật.
- Theo hồ sơ thiết kế có ký hiệu:

+ Hạng mục san nền, tường chắn đất: SN: 01/02 – 02/02; TC: 01/02 – 02/02.
+ Hạng mục thoát nước mưa: TNM: 01/15-15/15.
+ Hạng mục thoát nước thải và vệ sinh môi trường TNT: 01/08-08/08.
+ Hạng mục giao thông, an toàn giao thông: GT: 01/18-18/18.
+ Hạng mục kiến trúc cảnh quan-cây xanh: CQ: 01/03-03/03.
+ Hạng mục cấp nước, phòng cháy chữa cháy: CN: 01/10-10/10.
+ Hạng mục cấp điện: CĐ: 01/12-12/12.
+ Hạng mục điện chiếu sáng: CS: 01/05-05/05.
+ Hạng mục thông tin liên lạc: TTLL: 01/02-02/02.

- Do: Liên danh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt lập.
- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng An Thành An.
- Địa điểm xây dựng công trình: xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Gồm các hạng mục hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết được duyệt; cụ thể gồm các nội dung như sau:

2.1 San lấp mặt bằng:

- San lấp cục bộ trong từng lô giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính là hướng Bắc xuống hướng Nam theo hướng dốc tự nhiên của địa hình. Độ dốc thiết kế trung bình 2,5%.
- Cao độ thấp nhất: +30,96m;
- Cao độ cao nhất: +40,19m.
- Khối lượng đào: - 5.071,1m^3; Khối lượng đắp: + 22.242,8m^3.

2.2 Giao thông:

a. Giao thông đối ngoại: Tuyến đường ĐH 415, lộ giới 32m là tuyến giao thông đối ngoại của dự án.

b. Giao thông đối nội: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7.

Đường D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7: Lộ giới 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè rộng 3m x 2 bên.

c. Kết cấu áo đường (từ trên xuống):

Lớp bê tông nhựa nóng hạt mịn (BTNN C9,5) dày 6cm, trên lớp nhựa lót tiêu chuẩn 1,0kg/m², lu lèn K ≥ 0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 1) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 2) dày 15cm, lu lèn K ≥ 0,98; Đất cấp phối sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K ≥ 0,95; Đất san nền đầm chặt.

d. Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống):

Gạch terrazzo dày 3,0cm; Lớp bê tông xi măng đá 1x2 M150 dày 10cm; Cấp phối đá dăm loại II, K≥0,95; Đất san nền đầm chặt.

e. Bó vỉa: Bó vỉa làm bằng bê tông xi măng đá 1x2, Mác 250, lớp đệm bó vỉa bằng bê tông đá 4x6 M100 dày 100mm.

- Bó vỉa được chia làm 2 loại:

+ Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.

+ Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

2.3 Cây xanh và biển báo tên đường:

a. ***Cây xanh:***

- *Cây xanh ven đường:* Trồng cây xanh dọc 2 bên tuyến khoảng cách trung bình khoảng 10m/cây, cây có chiều cao ≤ 3,0m, đường kính gốc ≥ 10cm. Chủng loại cây trồng do chủ đầu tư chọn các loại cây sau: Cây Dầu, Sao Đen … Cây được trồng trong các bồn kích thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- *Cây xanh công viên:* Công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b. ***Biển báo tên đường:***

- Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2012/BGTVT về báo hiệu đường bộ.

+ *Tên đường:* Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 2,55m; bảng tên có kích thước 50x30x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông đá 1x2, B15, kích thước 40x40x50cm.

+ *Biển báo:* Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 4m; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bêtông M100, kích thước 50x50x80cm.

2.4 Thoát nước mưa:

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước riêng, hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600mm nằm trên đường D1 đến cuối đường D7 sau đó nước mưa được dẫn theo rãnh thoát nước bê tông cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra thoát ra suối tự nhiên ở phía Nam.

- Cống thoát nước bố trí dưới vỉa hè, dùng cống bê tông cốt thép đường kính D500mm - D600mm, các đoạn cống đặt dưới vỉa hè dùng cống bê tông ly tâm. Giếng thu được bố trí khoảng cách 25m-30m/cái, giếng thu bố trí tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Nối cống theo nguyên tắc nối ngang đỉnh cống. Đối với các đoạn cống đặt dưới vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn công tối thiểu là 0,7m.

2.5 Cấp nước và PCCC:

- Nước cấp: Nguồn cấp nước cho khu quy hoạch từ công ty cổ phần Nước - Môi trường Bình Dương và được đấu nối với đường ống cấp nước trên đường ĐH 415 tiếp giáp phía Bắc khu quy hoạch. Vị trí đấu nối tại giao lộ D1 và đường ĐH 415.

- Mạng lưới cấp nước của khu vực quy hoạch được thiết kế dạng hỗn hợp, kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt, mạng cụt cấp nước đến các hộ dân, mạng vòng đảm bảo cấp nước liên tục. Hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước cho toàn khu bằng ống uPVC D110mm, D160mm là tuyến ống chuyển tải chính cho khu. Các tuyến ống nhánh sử dụng ống uPVC có đường kính D110 mm để phân phối.

- Hệ thống tiếp nước PCCC: Các trụ cứu hỏa được bố trí theo các trục đường, đường kính D150mm và được đấu nối vào đường ống chính của hệ thống cấp nước sinh hoạt trên các trục đường. Toàn khu được bố trí 4 trụ cứu hỏa, khoảng cách giữa hai trụ cứu hỏa ≤ 150m.

2.6 Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải của khu vực thiết kế được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải trong các hộ gia đình, các công trình trước khi thải vào hệ thống thoát nước của khu vực phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại theo đúng tiêu chuẩn; Sau đó nước thải thoát vào cống thoát nước có đường kính từ HDPE D300mm ÷ D400mm để vận chuyển nước thải về trạm xử lý nước chung của khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc có công suất 143,90m^3/ngđ.

- Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14-2008/BTNMT, cột A và được thoát vào mạng lưới thoát nước mưa của khu vực.

- Cống thoát nước thải của dự án sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300mm-D400mm với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dãy nhà. Hố ga được bố trí khoảng cách 20m-30m/cái, tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Đối với các đoạn cống đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn công tối thiểu là 0,7m.

- Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20m ÷ 30m.

2.7 Hệ thống cấp điện:

a. Điện trung thế

- Nguồn điện được nhận từ đường dây trung thế 22kV Trên đường ĐH 415 tiếp giáp phía Bắc khu quy hoạch.

- Đường dây điện trung thế: Hệ thống cấp điện trung thế của khu vực quy hoạch được thiết kế đi ngầm. Cáp trung thế sử dụng cáp CXV/DSTA 24kV cáp 3 lõi cách điện XLPE, ruột dẫn đồng có giáp bảo vệ, tiết diện cáp trung thế là 70 mm² đối với cáp đi ngầm.

b. Đường dây hạ thế: Hệ thống cấp điện hạ thế của khu vực quy hoạch được thiết kế đi ngầm. Sử dụng cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x50 + 1x35)mm², cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x70 + 1x50)mm², cáp CXV/DSTA-0,6/1KV-(3x95 + 1x70)mm².

2.8 Hệ thống chiếu sáng:

a. Chiếu sáng: Hệ thống chiếu sáng được lấy nguồn từ các trạm biến áp trong khu. Hệ thống chiếu sáng của khu vực quy hoạch sử dụng đi ngầm. Cáp hạ thế sử dụng cáp CU/XLPE/DSTA/PVC, tiết diện cáp chiếu sáng là 35mm², 25mm², 16 mm²,

11mm².

b. Đèn: Sử dụng bóng đèn Led tiết kiệm điện 120W-220V.

c. Trụ đèn: Trụ sắt tráng kẽm, khoảng cách các trụ được bố trí trung bình từ 30m ÷ 40m.

2.9 Thông tin liên lạc: Nguồn cấp hệ thống thông tin liên lạc lấy nguồn từ tuyến cấp viễn thông hiện hữu trên đường ĐH 415. Hệ thống đi ngầm trong ống nhựa PVC dọc theo các tuyến đường.

3. Giấy tờ về đất và các giấy tờ khác có liên quan:

- Quyết định số 2810/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Dương ngày 27/09/2019 về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Văn bản số 6345/UBND-KTN của UBND tỉnh Bình Dương ngày 27/12/2018 về chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/04/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Văn bản số 4408/UBND-KT của UBND tỉnh Bình Dương ngày 03/09/2019 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

- Quyết định số 979/QĐ-STNMT của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 23/07/2019 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m², quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 266/TD-PCCC của Phòng CS PCCC và CNCH ngày 25/04/2019.

- Văn bản số 5274/ SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 27/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Quyết định số 31/2019/QĐ-TL ngày 03/01/2020 Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công công trình Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc, xã Đất Cuốc.

4. Giấy phép xây dựng này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên phải gia hạn giấy phép xây dựng.

Nơi nhận:
- Như trên;
-GĐ, PGĐ Sở (B/c)
- Thanh tra SXD (để p/h);
- UBND huyện Bắc Tân Uyên (p/h);
- Phòng PTĐT&HTKT
- Lưu: VT, Thành.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Huỳnh Phạm Tuấn Anh

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải…).

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày …… tháng …… năm ……..

GIÁM ĐỐC

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Bình Dương, ngày 12 tháng 8 năm 2020

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 3031/GPXD

1. Cấp cho: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH.

Địa chỉ trụ sở chính: Thửa đất số 52, tờ bản đồ số 36, ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng công trình:

a) Tên công trình: Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m³/ngày.đêm (Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc công suất 150m³/ngày.đêm).

b) Địa điểm xây dựng: Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

c) Theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt tại Quyết định số 1108/QĐTT ngày 12/8/2020 của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành, gồm 25 bản vẽ xây dựng mặt bằng và các mặt cắt, kết cấu (Mặt bằng tổng thể khu dân cư, ký hiệu NT-CN-03; Mặt bằng vị trí trạm xử lý, ký hiệu NT-CN-03; 11 bản vẽ kiến trúc, ký hiệu từ NT-KT-02 đến NT-KT-08 và từ NT-KT-11 đến NT-KT-13; 12 bản vẽ kết cấu, ký hiệu từ NT-KC-01 đến NT-KC-12.

d) Do: Công ty cổ phần Kỹ thuật môi trường Gia Định lập.

e) Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

f) Gồm các nội dung sau:

- Vị trí xây dựng: Thuộc thửa đất số 582, Tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, diện tích 140,3m^2, đất xây dựng trạm xử lý nước thải theo Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/09/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

- Các hạng mục xây dựng:

+ Bể thu gom - tách rác - tách mỡ: Diện tích xây dựng 3,4m x 1,4m = 4,76m², cao 4,3m (phần âm dưới đất 4,15m); kết cấu chịu lực chính (đáy, thành) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M200; nền đất nguyên thổ đầm chặt, lót lớp bê tông đá 40 x 60 M100.

+ Cụm bể xử lý gồm Bể điều hòa, Bể sinh học thiếu khí, Bể hiếu khí (aerotank), Bể lắng, Bể khử trùng, Bể chứa bùn: Diện tích xây dựng 10,3m x 7,1m = 73,13m², cao 4,3m (phần âm dưới đất 4,15m); kết cấu chịu lực chính

(đáy, thành, nắp) bằng bê tông cốt thép đá 10 x 20 M200; nền đất nguyên thổ đầm chặt, lót lớp bê tông đá 40 x 60 M100.

+ Nhà điều hành: Diện tích xây dựng 7,1m x 3,5m = 24,85m², cao 3,5m (01 trệt).

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/09/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

4. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Huỳnh Phạm Tuấn Anh

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên (đ/b);
- GĐ, P.GĐ Sở (thay b/c);
- Thanh tra Sở (đ/b);
- Phòng KTKT (đ/b);
- Lưu: VT, Ln.

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi Điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị Điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung Điều chỉnh/gia hạn:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày …… tháng …… năm……

GIÁM ĐỐC

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Bắc Tân Uyên, ngày 14 tháng 6 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 106 /GPXD-UBND(QLĐT)

1. Cấp cho: **Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành.**

Địa chỉ trụ sở tại: Ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng công trình theo nội dung như sau:

- Tên công trình: Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.
- Loại công trình: Công trình dân dụng (Công trình giáo dục).
- Cấp công trình: Cấp III.
- Bản vẽ thiết kế có ký hiệu: TT 01/07, Đ 02/07, Đ 03/07, N 04/07, N 05/07, N 06/07, N 07/07, KT 01/08, KT 02/08,..., KT 08/08, KC 01/02, KC 02/02.
- Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Hướng Xanh.
- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Xây dựng Đặng Gia Group.
- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng: Thửa đất số 579, tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc.

+ Tổng diện tích công trình xây dựng: 243,54m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 487,08m^2.

+ Mật độ xây dựng: 38,8%.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,78.

+ Chỉ giới đường đỏ: 6,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 6,5m (tính từ tim đường D1 đến mép công trình).

+ Chỉ giới xây dựng: 10,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 10,5m (tính từ tim đường D1 đến mép công trình).

- Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): 243,54m^2; tầng 2: 243,54m^2.
- Tổng diện tích sàn: 487,08m^2.
- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 0,38m.
- Chiều cao tầng 1 (tầng trệt): 3,6m; tầng 2: 2,9m
- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 8,08m.
- Kết cấu: Móng, cột, đà kiềng, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép; Nền lát gạch men, Vách gạch xây tô; Mái lợp tôn.

3. Giấy tờ về đất đai: Giấy CN QSDĐ số CS 484722 (số vào sổ cấp GCN: CT46409) ngày 26/11/2019.

4. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; trước thời điểm giấy phép xây dựng hết hiệu lực khởi công xây dựng, nếu công trình chưa được khởi công thì chủ đầu tư phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH

BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN TỈNH BÌNH DƯƠNG

Thái Thanh Bình

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng nà

y.

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:.....

Bắc Tân Uyên, ngày ..... tháng ..... năm.....

CHỦ TỊCH UBND HUYỆN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN **PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆTNAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 243 /TB-PQLĐT V/v thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.	*Bắc Tân Uyên, ngày 23 tháng 9 năm 2022*

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 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 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 30/2019/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Căn cứ Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND ngày 13/01/2022 Ban hành quy định phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng, chất lượng, thi công xây dựng, bảo trì công trình xây dựng, cấp giấy phép xây dựng và quản lý xây dựng theo giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Dương;

Ngày 05/8/2022, Phòng Quản lý đô thị đã thực hiện việc kiểm tra việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc. Trên cơ sở báo cáo hoàn thành thi công hạng mục hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương *(Kèm theo hồ sơ do Chủ đầu tư, các đơn vị liên quan cung cấp)*. Ngày 15/9/2022, Phòng Quản lý đô thị tiếp tục kiểm tra khắc phục các nội dung tồn tại việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc; Phòng Quản lý đô thị thông báo kết quả kiểm tra như sau:

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.
- Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Nhóm, loại, cấp, quy mô công trình:

+ Loại và cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III;

+ Quy mô công trình: Diện tích 30.570,5m^2.

- Chủ đầu tư dự án: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Nhà thầu thiết kế bản vẽ thi công: Liên doanh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt.

- Nhà thầu thi công xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức.

- Nhà thầu giám sát xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

2. Hiện trạng xây dựng công trình:

2.1 Việc thực hiện xây dựng hoàn thành công trình hạ tầng kỹ thuật phù hợp với quy hoạch chi tiết được duyệt và hồ sơ được cấp phép.

Theo hồ sơ chủ đầu tư cung cấp và kiểm tra hiện trạng công trình đầu tư xây dựng các hạng mục công trình: Giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước, PCCC, chiếu sáng, cây xanh, thông tin liên lạc của dự án, hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm, kết quả ghi nhận tại Biên bản làm việc như sau:

- Phù hợp với quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được duyệt tại Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Phù hợp với hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công tại Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 27/12/2019; Giấy phép xây dựng số 56/GPXD ngày 07/01/2020 và giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/8/2020 do Sở Xây dựng cấp.

- Kiểm tra nhận thấy thực tế hiện trạng đầu tư các hạng mục công trình cơ bản phù hợp với nội dung theo Biên bản làm việc ngày 05/8/2022 và Biên bản làm việc ngày 15/9/2022.

- Các pháp lý khác liên quan dự án:

+ Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

+ Văn bản số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Văn bản số 4408/UBND-KT ngày 03/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

+ Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/7/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc.

+ Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 27/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Văn bản số 1418/UBND-KTTH ngày 07/6/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

+ Văn bản số 4859/UBND-KTTH ngày 31/12/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc cấp phép thi công đấu nối đường D1 dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 của Công ty TNHH Đầu Tư bất động sản Tân Thành.

+ Văn bản số 2264/PCBD-KHVT ngày 31/5/2019 của Công ty Điện lực Bình Dương về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Văn bản số 1418/UBND-KTTH ngày 07/6/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

+ Văn bản số 52/CNTU-KT ngày 07/6/2019 của Chi nhánh Cấp nước Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch dự án Khu nhà ở Tân Thành xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Hợp đồng nguyên tắc Số 24030012020/HĐVT-VIETTEL-BDSTANTHANH-KNOTANTHANHDC ngày 10/6/2019 giữa Viettel Bình Dường - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp - Viễn thông quân đội và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ Viễn thông tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại địa chỉ xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng CS PCCC và CNCH thuộc Công an tỉnh Bình Dương cấp.

2.2 Việc đảm bảo kết nối giữa các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong khu vực của dự án với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài phạm vi dự án trong trường hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài phạm vi dự án chưa được đầu tư đúng theo quy

hoạch được duyệt: Theo biên bản kiểm tra ngày 05/8/2022, dự án đảm bảo kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài dự án.

2.3 Tổ chức các hoạt động cung cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật thuộc phạm vi dự án trong thời gian chưa bàn giao:

- Về đấu nối giao thông: UBND huyện Bắc Tân Uyên thống nhất cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông đường D1 của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 tại Văn bản số 2198/UBND-KTTH ngày 12/7/2022.

- Về đấu nối cấp nước: Biên bản giao nhận mạng lưới cấp nước ngày 18/5/2020 giữa công ty Cổ phần nước - Môi trường Bình Dương, Chi nhánh cấp nước Tân Uyên và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Về PCCC: Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

- Về đấu nối viễn thông: Dự án đã đầu tư hệ thống ống, bể chờ. Khi có phát sinh nhu cầu về dịch vụ viễn thông các đơn vị cung cấp sẽ đầu tư dây dẫn kết nối theo Hợp đồng nguyên tắc Số 24030012020/HĐVT-VIETTEL-BDSTANTHANH-KNOTANTHANHDC ngày 10/6/2019 giữa Viettel Bình Dường - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp - Viễn thông quân đội và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ Viễn thông tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại địa chỉ xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Về đấu nối cấp điện: Dự án đã nghiệm thu đóng điện vận hành ngày 19/01/2022 giữa Điện lực Bắc Tân Uyên với Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

3. Sự tuân thủ các quy định của các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ kiểm tra hoàn thành công trình theo quy định tại Khoản 4 Điều 24 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ:

- Chủ đầu tư đã lựa chọn các đơn vị thi công, đơn vị giám sát có năng lực phù hợp đảm nhiệm công việc đúng theo quy định.

- Việc lưu trữ hồ sơ có danh mục kèm theo đúng theo quy định, trong đó:

+ Hồ sơ chuẩn bị đầu tư xây dựng và hợp đồng: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ khảo sát xây dựng và thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình: Cơ bản phù hợp theo quy định.

4. Các yêu cầu đối với chủ đầu tư:

- Lữu trữ hồ sơ công trình theo quy định.

- Quản lý, khai thác, vận hành công trình theo đúng công năng, thiết kế được duyệt.

- Các yêu cầu khác:

+ Chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực và phù hợp với các tài liệu trong hồ sơ hoàn thành công trình;

+ Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu xử lý các khiếm khuyết trong thời gian bảo hành công trình.

+ Liên hệ Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương để được kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm theo quy định.

+ Lập giấy phép môi trường trước khi vận hành, nghiệm thu công trình hệ thống xử lý nước thải theo yêu cầu của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bắc Tân Uyên tại Biên bản làm việc ngày 05/8/2022.

+ Chủ đầu tư, đơn vị thi công xây dựng công trình, đơn vị giám sát thi công xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng thi công xây dựng công trình theo quy định pháp luật và tính chính xác trong việc triển khai công trình hạ tầng kỹ thuật ra thực địa phù hợp theo quy hoạch chi tiết được duyệt và theo tọa độ VN2000.

5. Kết luận:

- Dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đã được đầu tư cơ bản hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, bao gồm các hạ tầng: Giao thông; Cấp điện; Cấp nước; PCCC; Chiếu sáng; Thông tin liên lạc; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Hệ thống xử lý nước thải theo quy hoạch được duyệt.

- Việc kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật của Phòng Quản lý đô thị không thay thế trách nhiệm của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành và các bên có liên quan đối với chất lượng công trình đã thi công hoàn thành.

- Đề nghị Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc các yêu cầu tại Khoản 4 của văn bản này.

Trên đây là thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, đề nghị Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành và các đơn vị có liên quan thực hiện theo các nội dung thông báo trên và triển khai các bước tiếp theo đúng quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: HSNT, Hiếu.

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

Bùi Quang Phúc

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

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

BIÊN BẢN
NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

I. Tên công trình: Các công trình hạ tầng kỹ thuật; Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm; Công trình nhóm trẻ.

II. Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

III. Thời gian và địa điểm nghiệm thu:

Bắt đầu: 8 giờ 00, ngày 05 tháng 8 năm 2022;

Kết thúc: 11 giờ 00, ngày 05 tháng 8 năm 2022;

Địa điểm: Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

IV. Thành phần tham gia nghiệm thu:

1. Đại diện cơ quan chuyên môn về xây dựng: Phòng Quản lý đô thị

Ông: Bùi Quang Phúc — Chức vụ: Trưởng phòng

Ông: Đoàn Minh Quí — Chức vụ: Chuyên viên

Ông: Nguyễn Công Hậu — Chức vụ: Chuyên viên

Ông: Bùi Minh Hiếu — Chức vụ: Nhân viên

2. Đại diện Phòng Tài nguyên và Môi Trường:

Ông: Trần Văn Đệ — Chức vụ: Chuyên viên

3. Đại diện UBND xã Đất Cuốc:

Ông: Lê Thanh Danh — Chức vụ: CC. Địa chính - Xây dựng

4. Đại diện Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Ông: Trần An Khang — Chức vụ: Giám đốc dự án

Ông: Tạ Lâm Ngọc — Chức vụ: Chuyên viên

5. Đại diện đơn vị thiết kế công trình nhóm trẻ: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Hướng Xanh.

Ông: Đặng Thanh Hải — Chức vụ: Giám đốc

Ông: …….. — Chức vụ: ……..

6. Đại diện đơn vị thiết kế công trình hạ tầng kỹ thuật: Liên doanh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt.

Ông: Trần Văn Đăng — Chức vụ: Phó giám đốc

Ông: …….. — Chức vụ: ……..

7. Đại diện các đơn vị thi công:

7.1 Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức:

Ông: Nguyễn Hữu Khiêm — Chức vụ: Phó giám đốc

Ông: Nguyễn Minh Vũ — Chức vụ: Chỉ huy trưởng

7.2 Công ty TNHH MTV Điện cơ Tâm Đức:

Ông: Trần Văn Hoàng Giang — Chức vụ: Giám đốc

Ông: …….. Chức vụ: ……..

7.3 Công ty TNHH Đầu tư phát triển Bình Dương Xanh:

Ông: Vĩnh Thanh Long Chức vụ: Giám đốc

Ông: Bùi Quang Nhựt Chức vụ: ……..

8. Đại diện đơn vị giám sát thi công: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

Ông: Nguyễn Anh Tuấn Chức vụ: Giám đốc

Ông: …….. Chức vụ: ……..

V. Nội dung:

1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

Phòng Quản lý đô thị có tiếp nhận Báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 123/BC-BQLDAĐTXD ngày 20/5/2022 do UBND xã Đất Cuốc trình để nghiệm thu công trình: Các công trình hạ tầng kỹ thuật; Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m3/ngày.đêm; Công trình nhóm trẻ.

- 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;

- Văn bản số 4579/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 12/11/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 27/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/8/2020 của Sở Xây dựng tỉnh bình Dương về việc cấp phép xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm *(Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc công suất 150m^3/ngày.đêm)* cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Quyết định số 32/2019/TT-QĐ ngày 03/12/2019 về việc phê duyệt đầu tư dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Giấy phép xây dựng số 106/GPXD-UBND(QLĐT) ngày 14/6/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc cấp phép xây dựng công trình Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

- Hợp đồng nguyên tắc Số 24030012020/HĐVT-VIETTEL-BDSTANTHANH-KNOTANTHANHDC ngày 10/10/2019 giữa Viettel Bình Dương - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp - Viễn thông quân đội và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ Viễn thông tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại địa chỉ xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Biên bản nghiệm thu đóng điện công trình Đường dây trung hạ thế & TBA III-400kVA (T1) + 02 TBA III-250 kVA (T2,T3) + 01 TBA 1x50 kVA (T4) Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc giữa Điện lực Bắc Tân Uyên (Đơn vị giám sát - Đơn vị QLVH),

Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành (Chủ đầu tư), Công ty TNHH Phúc An (Đơn vị thi công).

- Biên bản giao nhận mạng lưới cấp nước ngày 18/5/2020 giữa công ty Cổ phần nước - Môi trường Bình Dương, Chi nhánh cấp nước Tân Uyên và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Nhật ký thi công;

- Bản vẽ hoàn công;

- Hồ sơ quản lý chất lượng công trình;

+ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn ngành được áp dụng;

+ Biên bản lấy mẫu, kết quả thí nghiệm, biên bản nghiệm thu công việc xây dựng, biên bản nghiệm thu giai đoạn thi công;

+ Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành;

+ Các văn bản pháp lý có liên quan.

2. Thời gian xây dựng:

2.1 Công trình nhóm trẻ:

- Ngày khởi công: 16/06/2021.

- Ngày hoàn thành: 15/03/2022.

2.2 Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật:

- Ngày khởi công: 08/01/2020.

- Ngày hoàn thành: 02/04/2022.

3. Quy mô công trình:

3.1 Công trình nhóm trẻ:

- Vị trí xây dựng: thửa đất số 579, tờ bản đồ số 36, xã Đất Cuốc

- Tổng diện tích công trình xây dựng: 243,54m^2.

- Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 487,08m^2.

- Chỉ giới đường đỏ: 6,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 6,5m (tính từ tim đường D1 đến mép công trình).

- Chỉ giới xây dựng: 10,5m (tính từ tim đường D3 đến mép công trình); 10,5m (tính từ tim đường D1 đến mép công trình).

- Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): 243,54m^2; tầng 2: 243,54m^2.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 0,38m.

- Chiều cao tầng 1 (tầng trệt): 3,6m; tầng 2: 2,9m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 8,98m.

- Kết cấu: Móng, cột, đà kiềng, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép, vách gạch xây tô; mái lợp tôn.

3.2 Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật:

3.2.1 San nền:

- San lấp cục bộ trong từng lô giới hạn bởi các tuyến đường và ranh đất. Hướng dốc san nền chính là hướng Bắc xuống hướng Nam theo hướng dốc tự nhiên của địa hình. Độ dốc thiết kế trung bình 2,5%.

- Cao độ thấp nhất là: + 30,96m;

- Cao độ cao nhất là: + 40,19m.

- Khối lượng đào: -5.071,1m^3; Khối lượng đắp: +22.242,8m^3.

3.2.2 Giao thông:

- Giao thông đối ngoại: Tuyến đường ĐH.415, lộ giới 32m là tuyến giao thông đối ngoại của dự án.

- Giao thông đối nội: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7.

- Đường D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7: lộ giới 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè rộng 3m x 2 bên.

- Kết cấu áo đường (Từ trên xuống): Lớp bê tông nhựa nóng hạt mịn (BTNN C9,5) dày 6cm, trên lớp nhựa lót tiêu chuẩn 1,0kg/m2, lu lèn K≥0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 1) dày 15cm, lu lèn K≥0,98; Lớp cấp phối đá dăm 0x4 (loại 2) dày 15cm, lu lèn K≥0,98; Đất cấp phối sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn K≥0,95; Đất san nền đầm chặt.

- Kết cấu vỉa hè (Từ trên xuống): Gạch terrazzo dày 3,0cm; Lớp bê tông xi măng đá 1x2 M150 dày 10cm; Cấp phối đá dăm loại II, K≥0,95; Đất san nền đầm chặt.

- Bó vỉa: Bó vỉa làm bằng bê tông xi măng đá 1x2, Mác 250, lớp đệm bó vỉa bằng bê tông đá 4x6 M100 dày 100mm.

- Bó vỉa được chia làm 2 loại:

+ Bó vỉa loại 1 dùng tại mép mặt đường.

+ Bó vỉa loại 2 bố trí tại vị trí có lối đi dành cho người tàn tật.

3.2.3 Cây xanh và biển báo tên đường:

a. Cây xanh:

- Cây xanh ven đường: trồng cây xanh dọc 2 bên tuyến khoảng cách trung bình 10m/cây, cây có chiều cao ≤3,0m, đường kính gốc ≥10cm. Chủng loại cây trồng do chủ đầu tư chọn các loại cây sau: Cây Dầu, Sao Đen… Cây được trồng trong các bồn kích thước 1m x 1m, được đúc khuôn bằng bê tông M200 có bề rộng là 100mm.

- Cây xanh công viên: công viên thực hiện theo hồ sơ quy hoạch, sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

b. Biển báo tên đường:

- Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2012/BGTVT về báo hiệu đường bộ:

+ Tên đường: Bảng tên đường được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m; cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 2,55m; bảng tên có kích thước 50x30x0,12cm, sơn phản quang hai mặt; chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông đá 1x2, B15, kích thước 40x40x50cm.

+ Biển báo: Biển báo được đặt trên vỉa hè tại các giao lộ và cách mép bó vỉa 0,5m. Cấu tạo gồm: Trụ được bằng ống thép tráng kẽm D80mm dài 4m; Chân đế trụ được kết nối bằng bản mã hàn vào thân trụ gắn với bulong chân móng trụ đổ bê tông M100, kích thước 50x50x80cm.

3.2.4 Thoát nước mưa:

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước riêng, hướng dốc chính thoát nước mưa của khu vực quy hoạch là hướng từ phía Tây và phía Bắc về phía Đông Nam của khu quy hoạch. Sử dụng hệ thống cống dẫn nước mưa dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch, toàn bộ nước mưa được thu gom về tuyến cống chính D600mm nằm trên đường D1 đến cuối đường D7 sau đó nước mưa được dẫn theo rãnh thoát nước bê tông

cốt thép ở phía Đông Nam dọc ranh đất dự án và xả ra thoát ra suối tự nhiên ở phía Nam.

- Cống thoát nước bố trí dưới vỉa hè, dùng cống bê tông cốt thép đường kính D500mm - D600mm, các đoạn cống đặt dưới vỉa hè dùng cống bê tông ly tâm. Giếng thu được bố trí khoảng cách 25m-30m/cái, giếng thu bố trí tại các vị trí chuyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Nối cống theo nguyên tắc nối ngang đỉnh cống. Đối với các đoạn cống đặt dưới vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

3.2.5 Cấp nước và phòng cháy chữa cháy:

- Nước cấp: Đã được đầu tư hoàn thiện trong ranh dự án, đã nghiệm thu đưa vào sử dụng .

- Hệ thống tiếp nước PCCC: Đã được nghiệm thu.

3.2.6 Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải của khu vực thiết kế được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải trong các hộ gia đình, các công trình trước khi thải vào hệ thống thoát nước của khu vực phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại theo đúng tiêu chuẩn; Sau đó nước thải thoát vào cống thoát nước có đường kính từ HDPE D300mm ÷ D400mm để vận chuyển nước thải về trạm xử lý nước chung của khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc có công suất 143,90m^3/ngđ.

- Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14-2008/BTNMT, cột A và được thoát vào mạng lưới thoát nước mưa của khu vực.

- Cống thoát nước thải của dự án sử dụng cống tròn HDPE có đường kính D300mm-D400mm với cống trên vỉa hè và hành lang kỹ thuật giữa 2 dày nhà. Hố ga được bố trí khoảng cách 20m-30m/cái, tại các vị trí chyển hướng và được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Đối với các đoạn cống đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, đối với các đoạn cống đặt dưới lòng đường, chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

- Các hố ga đặt trên vỉa hè được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách trung bình giữa 2 hố ga là từ 20m÷30m.

3.2.6 Hệ thống cấp điện: Chủ đầu tư đã đầu tư hoàn chỉnh và có biên bản nghiệm thu đóng điện của Điện lực Bắc Tân Uyên ngày 19/01/2022.

3.2.7 Thông tin liên lạc: Hợp đồng nguyên tắc về Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ viễn thông.

3.2.8 Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm *(Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc công suất 150m3/ngày.đêm)*:

- Bể thu gom - tách rác - tách mỡ: Diện tích xây dựng 3,4mx1,4m=4,76m2, cao 4,3m (phần âm dưới đất 4,15m); kết cấu chịu lực chính (đáy, thành) bằng bê tông cốt thép đá 10x20 M200; nền đất nguyên thổ đầm chặt, lót lớp bê tông đá 40x60 M100.

- Cụm bể xử lý gồm: Bể điều hòa, bể sinh học thiếu khí, nể hiếu khí (aerotank), bể lắng, bể khử trùng, bể chứa bùn: diện tích xây dựng 10,3mx7,1m=73,13m2, cao 4,3m (phần âm dưới đất 4,15m); kết cấu chịu lực chính (đáy, thành, nắp) bằng bê tông cốt thép đá 10x20 M200; nền đất nguyên thổ đầm chặt, lót lớp bê tông đá 40x60 M100.

- Nhà điều hành: diện tích 7,1mx3,5m=24,85m^2, cao 3,5m (01 trệt).

4. Ý kiến thành phần tham dự:

4.1 Phòng Quản lý đô thị: Qua kiểm tra bằng trực quan hiện trạng các hạng mục thi công xây dựng công trình cơ bản đảm bảo theo thiết kế được phê duyệt. Tuy nhiên, đề nghị Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan thực hiện kiểm tra và khắc phục một số nội dung sau:

* Về thành phần hồ sơ nghiệm thu:

- Hồ sơ quản lý chất lượng công trình: Đề nghị Chủ đầu tư bổ sung một số biên bản sau: Biên bản bàn giao mặt bằng, biên bản nghiệm thu cao độ *(Hạng mục san nền)*, biên bản nghiệm thu độ dốc ngang *(Hạng mục đường giao thông)*, Lệnh khởi công.

- Nhật ký thi công: Nội dung nhật ký thi công chưa thể hiện được đối tượng công việc nghiệm thu. Đồng thời, thời gian công việc thực hiện ghi nhận trong nhật ký thi công chưa phù hợp với thời gian công việc trong hồ sơ quản lý chất lượng công trình.

* Về hiện trang kiểm tra thực tế công trình:

- Ranh dự án: Qua kiểm tra, chỉ xác định được 03 mốc/16 mốc của ranh dự án.

- Về hạ tầng cấp điện: Hố ga điện (Vị trí tiếp giáp lô số 1 - LK7) thi công chưa đảm bảo cao độ so với hồ sơ thiết kế.

- Hệ thống chiếu sáng: Một số bóng đèn led thuộc hệ thống chiếu sáng đường nội bộ bị tắt.

- Hạng mục công viên cây xanh: Chưa xây dựng hạng mục sân cầu lông, chòi nghỉ. Đồng thời đề nghị Chủ đầu tư bổ sung khối lượng cây xanh đảm bảo mật độ thiết kế, tạo bóng mát cho dự án.

- Công trình nhóm trẻ: đã xây dựng cơ bản hoàn thành theo Giấy phép xây dựng số 106/GPXD-UBND(QLĐT) ngày 14/6/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.

4.2 Phòng Tài nguyên và Môi trường:

- Về hệ thống xử lý nước thải: Dự án chưa đi vào hoạt động, chưa có nước thải phát sinh để vận hành hệ thống. Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/07/2019. Căn cứ theo Khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, đề nghị Chủ đầu tư lập giấy phép môi trường trước khi vận hành, nghiệm thu công trình xử lý nước thải.

4.3 UBND xã Đất Cuốc: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.4 Chủ đầu tư: Thống nhất với nội dung của biên bản. Sẽ khắc phục các nội dung theo yêu cầu của Phòng Quản lý đô thị.

4.5 Đơn vị thiết kế: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.6 Đơn vị thi công: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.7 Đơn vị giám sát: Thống nhất với nội dung của biên bản.

5. Kết luận:

- Nhận xét về hiện trạng chất lượng của công trình: Công trình xây dựng đạt yêu cầu so với hồ sơ thiết kế; hiện trạng các bộ phận công trình qua kiểm tra bằng trực quan cơ bản đảm bảo chất lượng.

- Nhận xét về sự tuân thủ các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình: Chủ đầu tư tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý chất lượng của công trình và đảm bảo theo danh mục hồ sơ theo quy định.

- Sau khi khắc phục sửa chữa các nội dung nên trên, chủ đầu tư thông báo về Phòng Quản lý đô thị trước khi tiến hành nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng.

Biên bản kết thúc vào lúc 11 giờ 00 phút cùng ngày, được lập thành 10 bản và được thông qua cho thành phần tham dự cùng nghe và thống nhất ký tên./.

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ	NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
TRƯỞNG PHÒNG	
Bùi Quang Phúc	Bùi Minh Hiếu

PHÒNG TN&MT	UBND XÃ ĐẤT CUỐC	CHỦ ĐẦU TƯ
Trần Văn Dệ	Lê Thanh Danh	Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành Trần An Khang

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ		ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Hướng Xanh	Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa	Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới
Đặng Thanh Hải	Vũ Văn Đăng	Giám Đốc Nguyễn Anh Tuấn

ĐƠN VỊ THI CÔNG		
Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức	Công ty TNHH MTV Điện cơ Tâm Đức	Công ty TNHH Đầu tư phát triển Bình Dương Xanh
PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Hữu Khiêm	GIÁM ĐỐC Trần Văn Hoàng Giang	GIÁM ĐỐC Vũ Thanh Sơn

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

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

BIÊN BẢN
NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG
(Lần 2)

I. Tên công trình: Các công trình hạ tầng kỹ thuật; Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm; Công trình nhóm trẻ.

II. Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

III. Thời gian và địa điểm nghiệm thu:

Bắt đầu: 9 giờ 00, ngày 15 tháng 9 năm 2022;

Kết thúc: 10 giờ 00, ngày 15 tháng 9 năm 2022;

Địa điểm: Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

IV. Thành phần tham gia nghiệm thu:

1. Đại diện cơ quan chuyên môn về xây dựng: Phòng Quản lý đô thị

Ông: Bùi Quang Phúc — Chức vụ: Trưởng phòng

Ông: Bùi Minh Hiếu — Chức vụ: Nhân viên

3. Đại diện UBND xã Đất Cuốc:

Ông: Lê Thanh Danh — Chức vụ: CC. Địa chính - Xây dựng

4. Đại diện Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Ông: Trần An Khang — Chức vụ: Giám đốc dự án

Ông: Tạ Lâm Ngọc — Chức vụ: Chuyên viên

5. Đại diện đơn vị thiết kế công trình hạ tầng kỹ thuật: Liên doanh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt.

Ông: Trần Văn Đăng — Chức vụ: Phó giám đốc

7. Đại diện các đơn vị thi công:

7.1 Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức:

Ông: Vũ Hữu Khiêm — Chức vụ: Phó giám đốc

Ông: Nguyễn Minh Vũ — Chức vụ: Chỉ huy trưởng

7.2 Công ty TNHH Đầu tư phát triển Bình Dương Xanh:

Ông: Vĩnh Thanh Long — Chức vụ: Giám đốc

Ông: …….. — Chức vụ: Chỉ huy trưởng

8. Đại diện đơn vị giám sát thi công: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

Ông: Nguyễn Anh Tuấn — Chức vụ: Giám đốc

Ông: …….. — Chức vụ: Giám sát trưởng

V. Nội dung:

1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- 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;

- Văn bản số 4579/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 12/11/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 27/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Quyết định số 32/2019/TT-QĐ ngày 03/12/2019 về việc phê duyệt đầu tư dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Biên bản nghiệm thu đóng điện công trình Đường dây trung hạ thế & TBA III-400kVA (T1) + 02 TBA III-250 kVA (T2,T3) + 01 TBA 1x50 kVA (T4) Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc giữa Điện lực Bắc Tân Uyên (Đơn vị giám sát - Đơn vị QLVH), Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành (Chủ đầu tư), Công ty TNHH Phúc An (Đơn vị thi công).

Căn cứ biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu ngày 05/8/2022 của Phòng Quản lý đô thị: Một số nội dung cần khắc phục, sửa chữa như sau:

* Về thành phần hồ sơ nghiệm thu:

- Hồ sơ quản lý chất lượng công trình: Đề nghị Chủ đầu tư bổ sung một số biên bản sau: Biên bản bàn giao mặt bằng, biên bản nghiệm thu cao độ *(Hạng mục san nền)*, biên bản nghiệm thu độ dốc ngang *(Hạng mục đường giao thông)*, Lệnh khởi công.

- Nhật ký thi công: Nội dung nhật ký thi công chưa thể hiện được đối tượng công việc nghiệm thu. Đồng thời, thời gian công việc thực hiện ghi nhận trong nhật ký thi công chưa phù hợp với thời gian công việc trong hồ sơ quản lý chất lượng công trình.

* Về hiện trang kiểm tra thực tế công trình:

- Ranh dự án: Qua kiểm tra, chỉ xác định được 03 mốc/16 mốc của ranh dự án.

- Về hạ tầng cấp điện: Hố ga điện *(Vị trí tiếp giáp lô số 1 - LK7)* thi công chưa đảm bảo cao độ so với hồ sơ thiết kế.

- Hệ thống chiếu sáng: Một số bóng đèn led thuộc hệ thống chiếu sáng đường nội bộ bị tắt.

- Hạng mục công viên cây xanh: Chưa xây dựng hạng mục sân cầu lông, chòi nghỉ, sân chơi trẻ em. Đồng thời đề nghị Chủ đầu tư bổ sung khối lượng cây xanh đảm bảo mật độ thiết kế, tạo bóng mát cho dự án.

4. Ý kiến thành phần tham dự:

4.1 Phòng Quản lý đô thị: Qua khảo sát hiện trạng công trình, Chủ đầu tư đã thực hiện khắc phục, sửa chữa theo các nội dung tại biên bản ngày 05/8/2022.

4.2 UBND xã Đất Cuốc: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.3 Chủ đầu tư: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.4 Đơn vị thiết kế: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.5 Đơn vị thi công: Thống nhất với nội dung của biên bản.

4.6 Đơn vị giám sát: Thống nhất với nội dung của biên bản.

5. Kết luận:

- Nhận xét về hiện trạng chất lượng của công trình: Công trình xây dựng đạt yêu cầu so với hồ sơ thiết kế; hiện trạng các bộ phận công trình qua kiểm tra bằng trực quan cơ bản đảm bảo chất lượng.

- Nhận xét về sự tuân thủ các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình: Chủ đầu tư tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý chất lượng của công trình và đảm bảo theo danh mục hồ sơ theo quy định.

Biên bản kết thúc vào lúc 10 giờ 00 phút cùng ngày, được lập thành 10 bản và được thông qua cho thành phần tham dự cùng nghe và thống nhất ký tên./.

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ	NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
Bùi Quang Phúc	Bùi Minh Hiếu
UBND XÃ ĐẤT CUỐC	**CHỦ ĐẦU TƯ**
Lê Thanh Danh	Trần An Khang
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	**ĐƠN VỊ GIÁM SÁT**
Trần Văn Đăng	Giám Đốc Nguyễn Anh Tuấn
ĐƠN VỊ THI CÔNG	

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Khiêm

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN **PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 342 /TB-PQLĐT V/v thông báo kết quả kiểm tra việc đầu tư hạ tầng xã hội Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc	*Bắc Tân Uyên, ngày 28 tháng 9 năm 2022*

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 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 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 30/2019/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Ngày 05/8/2022, Phòng Quản lý đô thị đã thực hiện việc kiểm tra việc đầu tư hạ tầng xã hội Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc. Trên cơ sở báo cáo hoàn thành thi công hạng mục hạ tầng xã hội dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương *(Kèm theo hồ sơ do Chủ đầu tư, các đơn vị liên quan cung cấp)*. Phòng Quản lý đô thị thông báo kết quả kiểm tra như sau:

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

- Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Nhóm, loại, cấp, quy mô công trình:

+ Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng *(Công trình giáo dục)*, cấp III;

+ Quy mô công trình: Diện tích công trình xây dựng 243,54m^2.

- Chủ đầu tư dự án: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Nhà thầu thiết kế bản vẽ thi công: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Hướng Xanh.

- Nhà thầu thi công xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức.

- Nhà thầu giám sát xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

2. Hiện trạng xây dựng công trình:

Theo hồ sơ chủ đầu tư cung cấp và kiểm tra hiện trạng công trình đầu tư xây dựng công trình: Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, kết quả ghi nhận tại Biên bản làm việc như sau:

- Phù hợp với quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được duyệt tại Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Phù hợp với giấy phép xây dựng số 106/GPXD-UBND(QLĐT) ngày 14/6/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc cấp phép xây dựng công trình Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Kiểm tra nhận thấy thực tế hiện trạng đầu tư công trình như sau:

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): 243,54m^2; tầng 2: 243,54m^2.

+ Tổng diện tích sàn: 487,08m^2.

+ Cốt nền công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 0,38m.

+ Chiều cao tầng 1 (tầng trệt): 3,6m; tầng 2: 2,9m.

+ Chiều cao công trình (tính từ cốt sân hoàn thiện): 8,08m.

+ Kết cấu: Móng, cột, đà kiềng, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép; Nền lát bê tông xi măng; Vách gạch xây tô; Mái lợp tôn.

+ Khoảng cách từ tim đường (đường D1 và đường D3) đến mép công trình là 10,5m.

- Các pháp lý khác liên quan dự án:

+ Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

+ Văn bản số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Văn bản số 4408/UBND-KT ngày 03/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng CS PCCC và CNCH thuộc Công an tỉnh Bình Dương cấp.

+ Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/7/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc.

+ Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

3. Sự tuân thủ các quy định của các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ kiểm tra hoàn thành công trình theo quy định tại Khoản 4 Điều 24 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ:

- Chủ đầu tư đã lựa chọn các đơn vị thi công, đơn vị giám sát có năng lực phù hợp đảm nhiệm công việc đúng theo quy định.

- Việc lưu trữ hồ sơ có danh mục kèm theo đúng theo quy định, trong đó:

+ Hồ sơ chuẩn bị đầu tư xây dựng và hợp đồng: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ khảo sát xây dựng và thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình: Cơ bản phù hợp theo quy định.

4. Các yêu cầu đối với chủ đầu tư:

- Thực hiện báo cáo Phòng Quản lý đô thị khi dự án hoàn thành theo quy hoạch chi tiết để được tổ chức kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

- Thực hiện sắp xếp và lữu trữ hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định.

- Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm về tính chính xác trong việc triển khai công trình hạ tầng xã hội ra thực địa phù hợp với quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt và theo tọa độ VN2000.

5. Kết luận:

- Công trình Nhóm trẻ - Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc đã xây dựng cơ bản hoàn thành theo giấy phép xây dựng số 106/GPXD-UBND(QLĐT) ngày 14/6/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm tiếp tục hoàn thiện hồ sơ và lập báo cáo Phòng Quản lý đô thị để được kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng theo quy định tại Khoản 6 Điều 7 theo Quy định phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng, chất lượng, thi công xây dựng, bảo trì công trình xây dựng, cấp giấy phép xây dựng và quản lý xây dựng theo giấy phép trên địa

bàn tỉnh Bình Dương *(Quy định kèm theo Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND ngày 13/01/2022 của UBND tỉnh Bình Dương)./.*

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: HSNT, Hiếu.

TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
H.BẮC TÂN UYÊN-T.BÌNH DƯƠNG

Bùi Quang Phúc

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN **PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆTNAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 243 /TB-PQLĐT V/v thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.	*Bắc Tân Uyên, ngày 23 tháng 9 năm 2022*

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 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 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 30/2019/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật nhà ở;

Căn cứ Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND ngày 13/01/2022 Ban hành quy định phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng, chất lượng, thi công xây dựng, bảo trì công trình xây dựng, cấp giấy phép xây dựng và quản lý xây dựng theo giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Dương;

Ngày 05/8/2022, Phòng Quản lý đô thị đã thực hiện việc kiểm tra việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc. Trên cơ sở báo cáo hoàn thành thi công hạng mục hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương *(Kèm theo hồ sơ do Chủ đầu tư, các đơn vị liên quan cung cấp)*. Ngày 15/9/2022, Phòng Quản lý đô thị tiếp tục kiểm tra khắc phục các nội dung tồn tại việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc; Phòng Quản lý đô thị thông báo kết quả kiểm tra như sau:

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.
- Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Nhóm, loại, cấp, quy mô công trình:

+ Loại và cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III;

+ Quy mô công trình: Diện tích 30.570,5m^2.

- Chủ đầu tư dự án: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Nhà thầu thiết kế bản vẽ thi công: Liên doanh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Phú Gia Hòa và Công ty TNHH Cổ phần Tư vấn Chuẩn Việt.

- Nhà thầu thi công xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Địa ốc và Xây dựng An Đức.

- Nhà thầu giám sát xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Đô Thị Mới.

2. Hiện trạng xây dựng công trình:

2.1 Việc thực hiện xây dựng hoàn thành công trình hạ tầng kỹ thuật phù hợp với quy hoạch chi tiết được duyệt và hồ sơ được cấp phép.

Theo hồ sơ chủ đầu tư cung cấp và kiểm tra hiện trạng công trình đầu tư xây dựng các hạng mục công trình: Giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước, PCCC, chiếu sáng, cây xanh, thông tin liên lạc của dự án, hệ thống xử lý nước thải công suất 150m^3/ngày.đêm, kết quả ghi nhận tại Biên bản làm việc như sau:

- Phù hợp với quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được duyệt tại Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Phù hợp với hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công tại Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây dựng ngày 27/12/2019; Giấy phép xây dựng số 56/GPXD ngày 07/01/2020 và giấy phép xây dựng số 3031/GPXD ngày 12/8/2020 do Sở Xây dựng cấp.

- Kiểm tra nhận thấy thực tế hiện trạng đầu tư các hạng mục công trình cơ bản phù hợp với nội dung theo Biên bản làm việc ngày 05/8/2022 và Biên bản làm việc ngày 15/9/2022.

- Các pháp lý khác liên quan dự án:

+ Quyết định số 2810/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

+ Văn bản số 6345/UBND-KTN ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Quyết định số 1220/QĐ-UBND của UBND huyện Bắc Tân Uyên ngày 25/4/2019 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Văn bản số 4408/UBND-KT ngày 03/9/2019 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

+ Quyết định số 979/QĐ-STNMT ngày 23/7/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, diện tích 30.570,5m^2, quy mô 194 căn, dân số 643 người tại xã Đất Cuốc.

+ Văn bản số 5274/SXD-PTĐT&HTKT của Sở Xây Dựng ngày 27/12/2019 về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Văn bản số 1418/UBND-KTTH ngày 07/6/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

+ Văn bản số 4859/UBND-KTTH ngày 31/12/2021 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc cấp phép thi công đấu nối đường D1 dự án khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 của Công ty TNHH Đầu Tư bất động sản Tân Thành.

+ Văn bản số 2264/PCBD-KHVT ngày 31/5/2019 của Công ty Điện lực Bình Dương về việc cấp điện Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

+ Văn bản số 1418/UBND-KTTH ngày 07/6/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH 415 và Suối hiện hữu.

+ Văn bản số 52/CNTU-KT ngày 07/6/2019 của Chi nhánh Cấp nước Tân Uyên về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước sạch dự án Khu nhà ở Tân Thành xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Hợp đồng nguyên tắc Số 24030012020/HĐVT-VIETTEL-BDSTANTHANH-KNOTANTHANHDC ngày 10/6/2019 giữa Viettel Bình Dường - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp - Viễn thông quân đội và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ Viễn thông tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại địa chỉ xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 266/TD-PCCC ngày 25/04/2019 của Phòng CS PCCC và CNCH thuộc Công an tỉnh Bình Dương cấp.

2.2 Việc đảm bảo kết nối giữa các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong khu vực của dự án với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài phạm vi dự án trong trường hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài phạm vi dự án chưa được đầu tư đúng theo quy

hoạch được duyệt: Theo biên bản kiểm tra ngày 05/8/2022, dự án đảm bảo kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài dự án.

2.3 Tổ chức các hoạt động cung cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật thuộc phạm vi dự án trong thời gian chưa bàn giao:

- Về đấu nối giao thông: UBND huyện Bắc Tân Uyên thống nhất cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông đường D1 của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 tại Văn bản số 2198/UBND-KTTH ngày 12/7/2022.

- Về đấu nối cấp nước: Biên bản giao nhận mạng lưới cấp nước ngày 18/5/2020 giữa công ty Cổ phần nước - Môi trường Bình Dương, Chi nhánh cấp nước Tân Uyên và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

- Về PCCC: Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 07/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương.

- Về đấu nối viễn thông: Dự án đã đầu tư hệ thống ống, bể chờ. Khi có phát sinh nhu cầu về dịch vụ viễn thông các đơn vị cung cấp sẽ đầu tư dây dẫn kết nối theo Hợp đồng nguyên tắc Số 24030012020/HĐVT-VIETTEL-BDSTANTHANH-KNOTANTHANHDC ngày 10/6/2019 giữa Viettel Bình Dường - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp - Viễn thông quân đội và Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc Hợp tác đầu tư, kinh doanh khai thác dịch vụ Viễn thông tại dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc tại địa chỉ xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Về đấu nối cấp điện: Dự án đã nghiệm thu đóng điện vận hành ngày 19/01/2022 giữa Điện lực Bắc Tân Uyên với Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

3. Sự tuân thủ các quy định của các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ kiểm tra hoàn thành công trình theo quy định tại Khoản 4 Điều 24 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ:

- Chủ đầu tư đã lựa chọn các đơn vị thi công, đơn vị giám sát có năng lực phù hợp đảm nhiệm công việc đúng theo quy định.

- Việc lưu trữ hồ sơ có danh mục kèm theo đúng theo quy định, trong đó:

+ Hồ sơ chuẩn bị đầu tư xây dựng và hợp đồng: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ khảo sát xây dựng và thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp theo quy định.

+ Hồ sơ quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình: Cơ bản phù hợp theo quy định.

4. Các yêu cầu đối với chủ đầu tư:

- Lữu trữ hồ sơ công trình theo quy định.

- Quản lý, khai thác, vận hành công trình theo đúng công năng, thiết kế được duyệt.

- Các yêu cầu khác:

+ Chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực và phù hợp với các tài liệu trong hồ sơ hoàn thành công trình;

+ Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu xử lý các khiếm khuyết trong thời gian bảo hành công trình.

+ Liên hệ Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương để được kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm theo quy định.

+ Lập giấy phép môi trường trước khi vận hành, nghiệm thu công trình hệ thống xử lý nước thải theo yêu cầu của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bắc Tân Uyên tại Biên bản làm việc ngày 05/8/2022.

+ Chủ đầu tư, đơn vị thi công xây dựng công trình, đơn vị giám sát thi công xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng thi công xây dựng công trình theo quy định pháp luật và tính chính xác trong việc triển khai công trình hạ tầng kỹ thuật ra thực địa phù hợp theo quy hoạch chi tiết được duyệt và theo tọa độ VN2000.

5. Kết luận:

- Dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đã được đầu tư cơ bản hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, bao gồm các hạ tầng: Giao thông; Cấp điện; Cấp nước; PCCC; Chiếu sáng; Thông tin liên lạc; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Hệ thống xử lý nước thải theo quy hoạch được duyệt.

- Việc kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật của Phòng Quản lý đô thị không thay thế trách nhiệm của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành và các bên có liên quan đối với chất lượng công trình đã thi công hoàn thành.

- Đề nghị Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc các yêu cầu tại Khoản 4 của văn bản này.

Trên đây là thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu công trình hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc, đề nghị Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành và các đơn vị có liên quan thực hiện theo các nội dung thông báo trên và triển khai các bước tiếp theo đúng quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: HSNT, Hiếu.

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

Bùi Quang Phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2198 /UBND-KTTH	*Bắc Tân Uyên, ngày 12 tháng 7 năm 2022*

V/v nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông thuộc dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành

Ủy ban nhân dân huyện tiếp nhận Văn bản số 01NTĐN-2022/TT-CV ngày 02/06/2022 của Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành về việc kiểm tra nghiệm thu hạng mục đấu nối nút giao thông thuộc dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc,

Qua xem xét Báo cáo số 212/BC-PQLĐT ngày 29/6/2022 của Phòng Quản lý đô thị huyện, Ủy ban nhân dân huyện có ý kiến như sau:

1. Thống nhất cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành nghiệm thu hoàn thành hạng mục đấu nối nút giao thông thuộc dự án Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc.

2. Yêu cầu Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành quản lý, vận hành công trình nêu trên phải đảm bảo mỹ quan, chất lượng công trình và đúng theo thiết kế kỹ thuật được phê duyệt./.

Nơi nhận:
- CT, các PCT UBND huyện;
- Như trên;
- Phòng QLĐT huyện;
- UBND các xã-TT: Đất Cuốc, Tân Thành;
- LĐVP;
- Lưu: VT, H.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN T.BÌNH DƯƠNG

Thái Thanh Bình

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH BÌNH DƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4408 /UBND-KTN V/v: chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc	*Bình Dương, ngày 03 tháng 9 năm 2019*

Kính gửi:
- Sở Xây dựng;
- Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành.

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 3154/TTr-SXD ngày 12/8/2019 đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc; Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Dương chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc với các nội dung sau đây:

1. Tên dự án: Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

2. Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành.

3. Hình thức đầu tư: Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xây dựng nhà ở để bán.

4. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng khu nhà ở phục vụ cho người dân có nhu cầu về nhà ở. Khai thác hiệu quả quỹ đất, góp phần phát triển đô thị huyện Bắc Tân Uyên.

5. Địa điểm xây dựng: Xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

6. Quy mô dự án, diện tích sử dụng đất của dự án: Tổng diện tích sử dụng đất: 30.570,5m^2. Trong đó:

Diện tích đất xây dựng công trình nhà ở: 16.072,1m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng khoảng: 41.865m^2.

Diện tích đất công cộng: 627m^2.

Diện tích đất công viên-cây xanh và thể thao: 1.609,3m^2.

Diện tích đất giao thông và đất kỹ thuật: 12.052,4m^2.

Ngoài ra, còn phần diện tích đất thuộc hành lang an toàn đường bộ và hành lang bảo vệ suối: 209,7m^2.

7. Ranh giới sử dụng đất:

Phía Bắc: giáp đường ĐH415 và đất nông nghiệp.

Phía Nam: giáp suối hiện hữu và đất nông nghiệp.

Phía Đông: giáp đất dân (đất nông nghiệp).

Phía Tây: giáp đất dân (đất nông nghiệp).

8. Các nội dung chính:

Tổng số căn nhà: khoảng 194 căn.

Số người dự kiến sử dụng trong khu quy hoạch: khoảng 643 người.

Các hạng mục công trình:

- Hệ thống giao thông: Chủ đầu tư tổ chức thi công tuyến đường nội bộ trong khu quy hoạch với tên gọi đường D1, D2, D3, D, D5, D6, D7 (lộ giới 13m).

- Hệ thống thoát nước mưa: Toàn bộ nước mưa của khu quy hoạch sẽ được thu gom lại bằng hệ thống hố ga và cống nước mưa đều được thiết kế nằm dưới mặt đường nội bộ, sau đó thoát ra suối thoát nước hiện hữu ở phía Nam.

- Hệ thống cấp điện và chiếu sáng: Nguồn cấp cho khu quy hoạch được đấu nối từ đường dây trung thế 22kV trên đường ĐH415 hiện hữu trước ranh dự án, đấu nối đi ngầm đến các trạm biến áp trong khu dự án. Hệ thống chiếu sáng công cộng được thiết kế chiếu sáng đi nổi.

- Hệ thống cấp nước, phòng cháy chữa cháy: Nguồn cấp nước cho khu quy hoạch dự kiến nguồn nước từ tuyến ống cấp nước hiện hữu trên đường ĐH415, bố trí tuyến ống cấp nước uPVC D110, D160mm từ vị trí đấu nối dẫn vào khu quy hoạch. Hệ thống cấp nước sinh hoạt cho các hộ dân và phòng cháy chữa cháy được thiết kế mới hoàn toàn.

- Hệ thống thông tin liên lạc: Hệ thống thông tin liên lạc trong khu quy hoạch được đấu nối với mạng viễn thông hiện hữu trên tuyến đường ĐH415 hiện hữu, thiết kế trong dự án hệ thống thông tin liên lạc đi ngầm trong hệ thống cống bể.

- Hệ thống thoát nước thải: Hệ thống thoát nước thải của khu quy hoạch được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải được thu gom vào các hố ga thu nước thải được bố trí dọc theo vỉa hè sau đó theo hệ thống cống gom và cống chính chảy tập trung về trạm xử lý nước thải được xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn, sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa.

- Nhà ở dạng phố liền kề: Mật độ xây dựng từng lô ≤95%; Hệ số sử dụng đất tối đa ≤3 lần; Tầng cao xây dựng: 02-03 tầng.

- Công trình xây dựng trường học: Mật độ xây dựng từng lô ≤40%; Hệ số sử dụng đất tối đa ≤1,2 lần; Tầng cao xây dựng: 02-03 tầng.

- Tỷ lệ diện tích đất cây xanh và thể thao: 5,3%.

- Phương án tiêu thụ sản phẩm: đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật và đầu tư xây dựng nhà ở để bán.

- Khu vực để xe cho hộ gia đình, cá nhân: để bên trong nhà.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Chủ đầu tư đầu tư theo Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.

- Các công trình hạ tầng xã hội: Chủ đầu tư đầu tư theo Quyết định số 1220/QĐ-UBND ngày 25/4/2019 của UBND huyện Bắc Tân Uyên.

- Diện tích đất dành để xây dựng nhà ở xã hội: theo quy định tại Khoản 1 Điều 5 Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội, dự án không thuộc diện bố trí quỹ đất ở 20% trong đồ án quy hoạch chi tiết đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật để xây dựng nhà ở xã hội.

9. Dự kiến tổng mức đầu tư của dự án khoảng: 179 tỷ đồng.

10. Thời gian, tiến độ thực hiện: từ năm 2019 - năm 2021.

11. Trách nhiệm của chủ đầu tư đối với dự án: Thực hiện đúng theo các quy định đầu tư dự án phát triển nhà ở và các quy định khác của pháp luật về kinh doanh bất động sản, đất đai, xây dựng, môi trường, phòng cháy chữa cháy.

12. Trách nhiệm của chính quyền địa phương đối với dự án: Phối hợp chặt chẽ giữa chủ đầu tư, chính quyền địa phương nhằm thực hiện việc quản lý xây dựng khu nhà ở theo đúng quy hoạch được duyệt.

Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành căn cứ vào nội dung của văn bản để tổ chức triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- CT, các PCT;
- Sở: KHĐT,TNMT,GTVT;
- UBND Bắc Tân Uyên;
- LĐVP, Km,TH;
- Lưu: VT.

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Trần Thanh Liêm

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1418 /UBND-KTTH	*Bắc Tân Uyên, ngày 07 tháng 6 năm 2019*
V/v đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và Suối hiện hữu	

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành

Qua xem xét nội dung Văn bản số 0405/2019/TT-CV, Văn bản số 0505/2019/TT-CV ngày 04/5/2019 của Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành về việc đề nghị chấp thuận đấu nối giao thông Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và chủ trương đầu tư, thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước mưa Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào rảnh thoát nước BTCT dẫn ra Suối thuộc xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên;

Xét Báo cáo số 168/BC-PQLĐT ngày 03/6/2019 của Phòng Quản lý đô thị về việc khảo sát hiện trạng đấu nối hệ thống giao thông và thoát nước mưa của Khu nhà ở Tân Thành - Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và Suối hiện hữu,

Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên có ý kiến như sau:

Chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành được đấu nối giao thông Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và được đấu nối hệ thống thoát nước mưa vào rảnh thoát nước BTCT dẫn ra Suối thuộc xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên. Tuy nhiên, để đảm bảo an toàn giao thông của khu vực và tăng cường quản lý nhà nước đối với các dự án nhà ở trên địa bàn huyện, UBND huyện đề nghị Chủ đầu tư nghiêm túc thực hiện một số nội dung như sau:

1. Trước khi thi công công trình, đề nghị Chủ đầu tư phải hoàn chỉnh các hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công vị trí đấu nối (thuyết minh, bình đồ vị trí đấu nối thể hiện rõ hiện trạng vị trí xin đấu nối; bình đồ, trắc dọc, trắc ngang thiết kế thể; biện pháp đảm bảo an toàn giao thông và phương án tổ chức thi công để đảm bảo an toàn giao thông) trình UBND huyện cấp phép thi công đấu nối hệ thống giao thông và hệ thống thoát nước mưa cho dự án theo đúng quy định pháp luật.

2. Đối với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác: Cấp điện, cáp quang, cấp nước, thông tin liên lạc (Internet, điện thoại, máy fax,...), để đảm bảo an toàn cho các hệ thống này khi thi công đấu nối hệ thống thoát nước mưa, đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với đơn vị trực tiếp quản lý (Điện Lực Bắc Tân Uyên, Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên, Trung Tâm Viễn thông Tân Uyên) để được hỗ trợ, giải quyết các khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công.

Trên đây là ý kiến của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc đấu nối giao thông Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc vào đường ĐH.415 và được đấu nối hệ thống thoát nước mưa vào rảnh thoát nước BTCT dẫn ra Suối thuộc xã Đất Cuốc. Thông báo đến Công ty TNHH Đầu tư bất động sản Tân Thành được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- CT, PCT KT;
- CVP, QLĐT;
- UBND xã Đất Cuốc;
- Lưu: VT, Châu.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Thị Minh Hạnh

ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH BÌNH DƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 6345 /UBND-KTN V/v chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc	*Bình Dương, ngày 27 tháng 12 năm 2018*

Kính gửi:

- Sở Xây dựng;
- Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành.

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Qua xem xét Công văn số 4483/SXD-QLN ngày 19/12/2018 của Sở Xây dựng về việc xem xét việc đăng ký đầu tư dự án Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc; Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận cho Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành làm chủ đầu tư Khu nhà ở Tân Thành – Đất Cuốc.

2. Diện tích sử dụng đất: khoảng 3,06 ha.

3. Địa điểm xây dựng: xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

4. Mục tiêu đầu tư: nhằm xây dựng khu nhà ở có môi trường sống thích hợp với các tiện nghi về hạ tầng hoàn chỉnh; kết nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho khu vực xung quanh, góp phần xây dựng nông thôn mới tại địa phương ngày càng khang trang hơn, góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở, nâng cao các tiện ích, dịch vụ xã hội cho người dân trong khu vực và sử dụng hiệu quả giá trị kinh tế khu đất.

6. Trách nhiệm của Chủ đầu tư có trách nhiệm:

- Triển khai lập quy hoạch chi tiết xây dựng, tác động môi trường, phòng cháy chữa cháy, đất đai, xây dựng… theo đúng theo các quy định pháp luật hiện hành.

- Lập các thủ tục và quản lý dự án theo quy định của Luật Nhà ở, Luật kinh doanh bất động sản và các quy định khác có liên quan.

7. Giao Uỷ ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên cập nhật điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch nông thôn mới xã Đất Cuốc cho phù hợp với mục đích xây dựng khu nhà ở.

Sau 12 (mười hai) tháng kể từ ngày Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương chấp thuận chủ trương đầu tư nếu Công ty TNHH Đầu tư Bất động sản Tân Thành không triển khai hoặc không có khả năng thực hiện dự án theo tiến độ đã cam kết mà không có lý do chính đáng thì chủ trương đầu tư này không còn hiệu lực thực hiện./.

Nơi nhận: - CT và PCT; - Như trên; - Các Sở: TNMT,KHĐT; - UBND Bắc TU; - LĐVP,Km,TH; - Lưu VT.	**CHỦ TỊCH** ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG Trần Thanh Liêm

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

Bình Dương, ngày 21 tháng 01 năm 2021

BIÊN BẢN NGHIỆM THU LẮP ĐẶT TĨNH

Số: 02/NTCVCN

Công Trình: Khu dân cư Tân Thành

Hạng Mục : Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m³/ngày đêm.

Địa Điểm : Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Đối tượng nghiệm thu: Máy móc, thiết bị đầu vào hệ thống xử lý nước thải.

1. Thành phần nghiệm thu :

Đại diện CĐT: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

- Ông: Nguyễn Công Định Chức vụ: Giám đốc
- Ông: ..... Chức vụ: .....

Đại diện nhà thầu thi công: CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ MT TÂM ĐỨC

- Ông: Nguyễn Hữu Nghĩa Chức vụ: Nhân viên
- Ông: ..... Chức vụ: .....

2. Thời gian nghiệm thu :

- Bắt đầu lúc : 10 giờ 00 ngày 21 tháng 01 năm 2021
- Kết thúc lúc : 10 giờ 00 ngày 21 tháng 01 năm 2021

3. Đánh giá công việc thực hiện:

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng: quy chuẩn hiện hành.
- Hợp đồng thi công lắp đặt số: 15/20HĐXLNT và các phụ lục đính kèm (nếu có).
- ***Danh mục tính năng kỹ thuật của các đối tượng nghiệm thu (theo thiết kế):***

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
1	**Hố Thu Gom + Tách Rác + Tách Dầu Mỡ**				
	Song chắn rác	- Nhiệm vụ : tách rác và nước thải - Kích thước lỗ: 5mm - Xuất xứ : Gia công Inox	Bộ	1	

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
	Bơm nước thải:	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải . - Lưu lượng: 21 m3/h - Cột Áp : 12 mH2O - Công suất : 1 Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1	
2	**Bể Điều Hòa**				
	Bơm nước thải:	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải . - Lưu lượng: 16 m3/h - Cột Áp : 9 mH2O - Công suất : 1/2 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1	
	Đĩa khuấy trộn khí	- Lưu lượng 0 – 13 m3/h - Diện tích hoạt động bề mặt: 0.0375m2 - Số lượng lỗ: 6,600 - Đường kính: 127 mm - Xuất xứ: G7	Bộ	8	
	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa hóa chất loãng - Thể tích: 500 L - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2	
	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ : Bơm định lượng hóa chất - Lưu lượng : 50 l/h - Cột Áp : 1-3 bar - Công suất : 45W - Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7	Bộ	4	
3	**Bể Anoxic**				
	Thiết bị khuấy trộn nước thải	- Nhiệm vụ : khuấy trộn chìm. - Lưu lượng: 3,2 m3/phút - Công suất : 1Hp - Điện áp: 380V/50Hz - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	1	
	Hệ thống thanh trượt xích kéo	- Vật liệu: Inox 304 - Xuất xứ: gia công	Bộ	1	
4	**Bể Aerotank**				

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
		- Nhiệm vụ : cung cấp Oxi nuôi vi sinh. - Lưu lượng : 0.8-2.5m3/phút			
	Máy thổi khí	- Cột Áp : 1-5 mH2O. - Công suất : 5Hp - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
	Đĩa khuấy trộn khí	- Lưu lượng 0 – 12 m3/h - Diện tích hoạt động bề mặt: 0.0375m2 - Số lượng lỗ: 6,600 - Đường kính: 270mm - Xuất xứ: G7	Bộ	24	
	Bơm tuần hoàn	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải . - Lưu lượng: 16 m3/h - Cột Áp : 9 mH2O - Công suất : 1/2 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
5	**Bể Lắng 2**				
	Ống trung tâm bể lắng	- Nhiệm vụ : Hướng dòng chảy bùn xuống đáy bể lắng - Vật liệu : INOX 304 dày 1 mm - Xuất xứ: Gia công	Bộ	1	
	Máng răng cưa + tấm chắn bọt bể lắng	- Nhiệm vụ : Hướng dòng chảy bùn xuống đáy bể lắng. - Kích thước: LxB=16 x0.2m - Vật liệu : Inox 304 dày 1,2 mm - Xuất xứ: Gia công	m	24	
	Hệ thống giàn gạt bùn	- Vật liệu : Inox 304 - Xuất xứ: Gia công	Bộ	1	
	Moto khuấy giàn gạt bùn	- Công suất: 1/2Hp - Tỉ số truyền: 1/10000 – 1/15000 - Trục ra: Cốt dương - Kiểu lắp: Chân đế B3 - Điện áp: 3 pha 230/380V, Class F – 50 Hz-IP55 - Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	1	
6	**Bể Hút Bùn Sinh Học**				
	Bơm bùn	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải . - Lưu lượng: 16 m3/h - Cột Áp : 9 mH2O - Công suất : 1/2 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
7	**Bể Khử Trùng**				
	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa hóa chất loãng - Thể tích: 500 L - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1	
	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ : Bơm định lượng hóa chất - Lưu lượng : 50 l/h - Cột Áp : 1-3 bar - Công suất : 40W - Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7	Bộ	2	
8	**Bể Lọc Áp Lực**				
	Thiết bị lọc áp lực	- Vật liệu: Inox 304 2.5mm - Kích thước: 0,6x1,8 m - Xuất xứ: Gia công Việt Nam	Cái	1	
	Bơm lọc	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải lên lọc áp lực - Lưu lượng: 7,9 m3/h - Cột Áp : 28 mH2O - Công suất : 1,5 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
	Phao điện	- Chủng loại: Phao đo mực nước - Xuất xứ: Đài Loan	Cái	1	
	Vật liệu lọc	- Cát, sỏi lọc - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1	
9	**Bể Chứa Bùn**				
	Bơm bùn	- Nhiệm vụ : Bơm nước thải . - Lưu lượng: 27.6 m3/h - Cột Áp : 12,5 mH2O - Công suất : 1 HP - Điện áp: 380V - Xuất xứ : Đài Loan	Bộ	2	
	Bồn hóa chất	- Nhiệm vụ: Chứa dung dịch hóa chất loãng - Loại: Bồn chứa hóa chất loãng - Thể tích: 500 L - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1	
	Bơm định lượng	- Nhiệm vụ : Bơm định lượng hóa chất - Lưu lượng : 50 l/h - Cột Áp : 1-3 bar - Công suất : 40W - Điện áp: 220V - Xuất xứ: G7	Bộ	2	

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
		- Nhiệm vụ: ép bùn từ bể chứa bùn bơm lên - Loại: ép bùn trục vít			
	Máy ép bùn	- Công suất: 2 m3/h - Kích thước LxBxH=1961 x 418 x 1072 mm - Vật liệu : Inox + Nhựa kết hợp - Xuất xứ : Cụm máy gia công, Thiết bị chính moto động cơ và giảm tốc: Đài Loan	Bộ	1	
	Tủ điện điều khiển	- Nhiệm vụ : Tủ điện điều khiển cho trạm xử lý là hệ thống điều khiển máy móc thiết bị của máy móc thiết bị của bảng báo giá này. - Linh kiện : LS – Hàn Quốc - Xuất xứ: Gia công	HT	1	
	Hệ thống cấp khí	- Nhiệm vụ : Cấp khí cho các hạng mục nuôi vi sinh và khuấy trộn hóa chất,… - Chủng loại : Đường ống nổi STK/ đoạn âm dưới nước bằng nhựa PE/PVC - Hệ van khí : Đài Loan/ Hàn Quốc	HT	1	
	Hệ thống hóa chất	- Nhiệm vụ : Cấp hóa chất như : NaOH, PAC, Plyme, Clorin. - Chủng loại : Đường ống PVC / PE D21, D10. - Hệ van : PVC	HT	1	
	Hệ thống đường nước thải	**1. kích thước đường ống** Căn cứ theo công thức tính cơ lưu chất để xác định đường kính ống dẫn lưu chất. Cụ thể đối với lưu chất là nước hay khí. ống chính hoạt ống nhánh mà người lắp đặt sẽ thực hiệu cụ thể để đáp ứng công nghệ. **2. Vật tư ống:** Đối với ống nước thải và hóa chất, bùn,… Vật liệu là nhựa PVC Binh Minh. Riêng kích thước đường theo công thức tính ở trên.	HT	1	
	Hệ thống đường bùn	- Nhiệm vụ : dẫn các đường bùn trong bể xử lý. - Chủng loại : Đường ống PVC Ø60, Ø42, Ø34. - Hệ van: PVC - Van một chiều: Đồng thao.	HT	1	

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG	
				Theo HĐ	Thực Tế
	Hệ thống cấp nước sạch	- Nhiệm vụ : cấp nguồn nước sạch đến các bồn hòa chất, bồn rữa áp lực. - Chủng loại : Đường ống PVC Ø21. - Hệ van : PVC - Van một chiều : Đồng thao.	HT	1	
	Hệ thống đường điện	- Nhiệm vụ : cấp điện từ tủ điều khiển đến các thiết bị trong trạm xử lý chung. - Chủng loại : Cadivi hoặc tương đương	HT	1	

b) Về chất lượng công việc:

.....

.....

c) Các ý kiến khác nếu có:

.....

.....

4. Kết luận:

.....

.....

5. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

Đ/D. CHỦ ĐẦU TƯ | **Đ/D. NHÀ THẦU**

Nguyễn Tấn Hiệp | Nguyễn Hữu Nghĩa

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

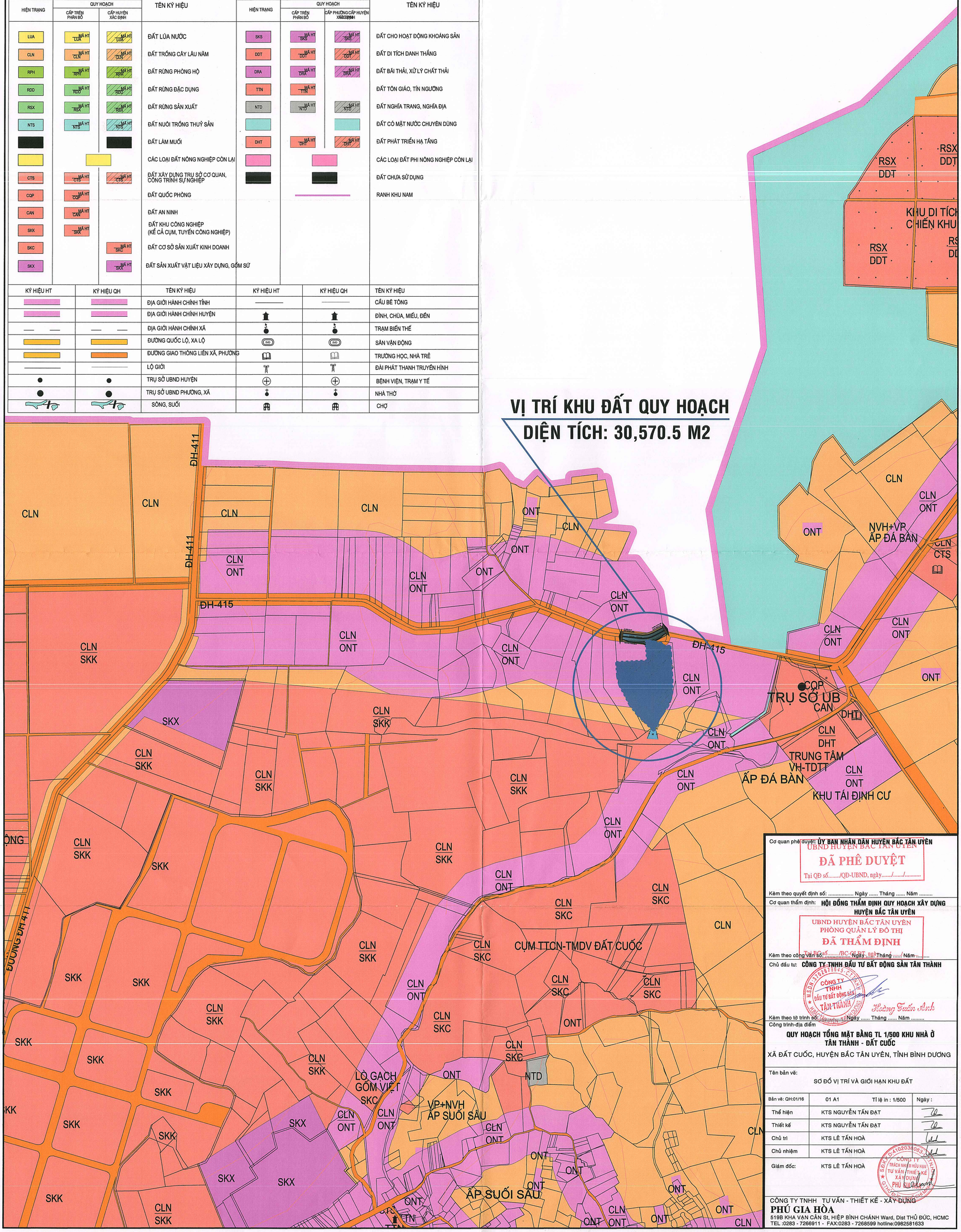
0 50M 250M

CHÚ DẪN

KÝ HIỆU HIỆN TRẠNG	KÝ HIỆU QUY HOẠCH CẤP TRÊN PHÂN BỔ	KÝ HIỆU QUY HOẠCH CẤP HUYỆN XÁC ĐỊNH	TÊN KÝ HIỆU
LUA	MÃ HT LUA	MÃ HT LUA	ĐẤT LÚA NƯỚC
CLN	MÃ HT CLN	MÃ HT CLN	ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM
RPH	MÃ HT RPH	MÃ HT RPH	ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ
RDD	MÃ HT RDD	MÃ HT RDD	ĐẤT RỪNG ĐẶC DỤNG
RSX	MÃ HT RSX	MÃ HT RSX	ĐẤT RỪNG SẢN XUẤT
NTS	MÃ HT NTS	MÃ HT NTS	ĐẤT NUÔI TRỒNG THUỶ SẢN
			ĐẤT LÀM MUỐI
			CÁC LOẠI ĐẤT NÔNG NGHIỆP CÒN LẠI
CTS	MÃ HT CTS	MÃ HT CTS	ĐẤT XÂY DỰNG TRỤ SỞ CƠ QUAN, CÔNG TRÌNH SỰ NGHIỆP
CQP	MÃ HT CQP		ĐẤT QUỐC PHÒNG
CAN	MÃ HT CAN		ĐẤT AN NINH
SKK	MÃ HT SKK		ĐẤT KHU CÔNG NGHIỆP (KỂ CẢ CỤM, TUYẾN CÔNG NGHIỆP)
SKC		MÃ HT SKC	ĐẤT CƠ SỞ SẢN XUẤT KINH DOANH
SKX		MÃ HT SKX	ĐẤT SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG, GỐM SỨ

KÝ HIỆU HIỆN TRẠNG	KÝ HIỆU QUY HOẠCH CẤP TRÊN PHÂN BỔ	KÝ HIỆU QUY HOẠCH CẤP PHƯỜNG CẤP HUYỆN XÁC ĐỊNH	TÊN KÝ HIỆU
SKS	MÃ HT SKS	MÃ HT SKS	ĐẤT CHO HOẠT ĐỘNG KHOÁNG SẢN
DDT	MÃ HT DDT	MÃ HT DDT	ĐẤT DI TÍCH DANH THẮNG
DRA	MÃ HT DRA	MÃ HT DRA	ĐẤT BÃI THẢI, XỬ LÝ CHẤT THẢI
TTN	MÃ HT TTN		ĐẤT TÔN GIÁO, TÍN NGƯỠNG
NTD	MÃ HT NTD	MÃ HT NTD	ĐẤT NGHĨA TRANG, NGHĨA ĐỊA
			ĐẤT CÓ MẶT NƯỚC CHUYÊN DÙNG
DHT	MÃ HT DHT	MÃ HT DHT	ĐẤT PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG
			CÁC LOẠI ĐẤT PHI NÔNG NGHIỆP CÒN LẠI
			ĐẤT CHƯA SỬ DỤNG
			RANH KHU NAM

KÝ HIỆU HT	KÝ HIỆU QH	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU HT	KÝ HIỆU QH	TÊN KÝ HIỆU
		ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH TỈNH			CẦU BÊ TÔNG
		ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH HUYỆN			ĐÌNH, CHÙA, MIẾU, ĐỀN
		ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH XÃ			TRẠM BIẾN THẾ
		ĐƯỜNG QUỐC LỘ, XA LỘ			SÂN VẬN ĐỘNG
		ĐƯỜNG GIAO THÔNG LIÊN XÃ, PHƯỜNG			TRƯỜNG HỌC, NHÀ TRẺ
		LỘ GIỚI			ĐÀI PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH
		TRỤ SỞ UBND HUYỆN			BỆNH VIỆN, TRẠM Y TẾ
		TRỤ SỞ UBND PHƯỜNG, XÃ			NHÀ THỜ
		SÔNG, SUỐI			CHỢ



Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số: ...../BC-QLĐT, ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

Bản vẽ: QH.01/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

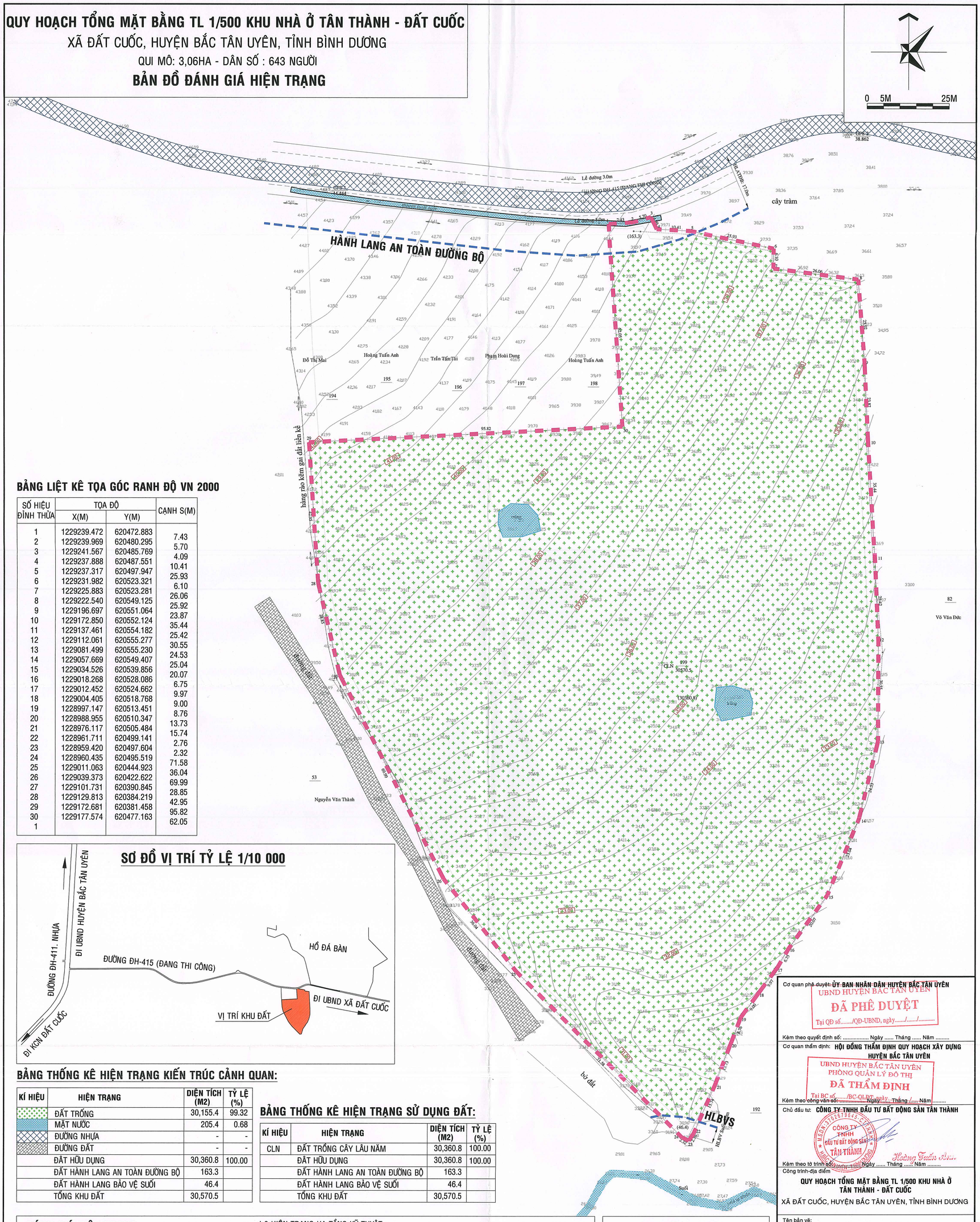
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG



BẢNG LIỆT KÊ TỌA GÓC RANH ĐỘ VN 2000

SỐ HIỆU ĐỈNH THỬA	TỌA ĐỘ X(M)	TỌA ĐỘ Y(M)	CẠNH S(M)
1	1229239.472	620472.883	7.43
2	1229239.969	620480.295	5.70
3	1229241.567	620485.769	4.09
4	1229237.888	620487.551	10.41
5	1229237.317	620497.947	25.93
6	1229231.982	620523.321	6.10
7	1229225.883	620523.281	26.06
8	1229222.540	620549.125	25.92
9	1229196.697	620551.064	23.87
10	1229172.850	620552.124	35.44
11	1229137.461	620554.182	25.42
12	1229112.061	620555.277	30.55
13	1229081.499	620555.230	24.53
14	1229057.669	620549.407	25.04
15	1229034.526	620539.856	20.07
16	1229018.268	620528.086	6.75
17	1229012.452	620524.662	9.97
18	1229004.405	620518.768	9.00
19	1228997.147	620513.451	8.76
20	1228988.955	620510.347	13.73
21	1228976.117	620505.484	15.74
22	1228961.711	620499.141	2.76
23	1228959.420	620497.604	2.32
24	1228960.435	620495.519	71.58
25	1229011.063	620444.923	36.04
26	1229039.373	620422.622	69.99
27	1229101.731	620390.845	28.85
28	1229129.813	620384.219	42.95
29	1229172.681	620381.458	95.82
30	1229177.574	620477.163	62.05
1			

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ TỶ LỆ 1/10 000

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:

KÍ HIỆU	HIỆN TRẠNG	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
	ĐẤT TRỐNG	30,155.4	99.32
	MẶT NƯỚC	205.4	0.68
	ĐƯỜNG NHỰA	-	-
	ĐƯỜNG ĐẤT	-	-
	ĐẤT HỮU DỤNG	30,360.8	100.00
	ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ	163.3	
	ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI	46.4	
	TỔNG KHU ĐẤT	30,570.5	

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT:

KÍ HIỆU	HIỆN TRẠNG	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
CLN	ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM	30,360.8	100.00
	ĐẤT HỮU DỤNG	30,360.8	100.00
	ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ	163.3	
	ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI	46.4	
	TỔNG KHU ĐẤT	30,570.5	

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG

1. HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

1.1 HIỆN TRẠNG ĐỊA HÌNH

- ĐỊA HÌNH KHU ĐẤT QUY HOẠCH LÀ KHU VỰC CÓ ĐỊA HÌNH TƯƠNG ĐỐI DỐC, ĐỘ DỐC TƯƠNG ĐỐI KHOẢNG 3.5%.
- CAO ĐỘ TRUNG BÌNH KHOẢNG TỪ 30.96M ĐẾN 40.39M, CÓ XU HƯỚNG DỐC TỪ HƯỚNG BẮC XUỐNG HƯỚNG NAM.

1.2 HIỆN TRẠNG CẢNH QUAN

- HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT CHỦ YẾU LÀ ĐẤT TRỐNG CHIẾM 99.32%, PHẦN NHỎ CÒN LẠI LÀ TRŨNG NƯỚC.
- KHU VỰC PHÍA TÂY, TÂY NAM KHU ĐẤT CÓ HÀNG RÀO KẼM GAI, BỜ ĐẤT VÀ ĐƯỜNG ĐẤT HIỆN HỮU

1.3 HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

* GIAO THÔNG

- GIAO THÔNG TIẾP GIÁP LÀ ĐƯỜNG NHỰA ĐH-415, KHU ĐẤT CÁCH ĐƯỜNG ĐH-411 1.36KM VỀ PHÍA TÂY, CÁCH ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ĐẤT CUỐC 440M VỀ PHÍA ĐÔNG.

* CẤP ĐIỆN

- TRÊN ĐƯỜNG ĐH-415 ĐÃ CÓ HỆ THỐNG ĐIỆN, CHIẾU SÁNG.

* CẤP NƯỚC

- DỌC ĐƯỜNG ĐH-415 ĐÃ CÓ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC
- TRONG KHU QUY HOẠCH CHƯA CÓ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

* THOÁT NƯỚC

- PHÍA BẮC DỌC ĐƯỜNG ĐH 415 CÓ MƯƠNG THOÁT NƯỚC HIỆN HỮU.
- BÊN TRONG KHU ĐẤT CHỦ YẾU THOÁT NƯỚC MẶT THEO ĐỊA HÌNH.

2. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

- HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT PHẦN LỚN LÀ ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM CHIẾM KHOẢNG 100 %.

CHÚ DẪN KÝ HIỆU

	CỘT ĐÈN
	CỌC BÊ TÔNG
	ĐƯỜNG NHỰA
	ĐƯỜNG ĐẤT HIỆN HỮU
	BỜ ĐẤT, MƯƠNG SUỐI THOÁT NƯỚC
	HÀNG RÀO KẼM
	CỘT ĐIỆN
GPS-1 44.444	MỐC KHỐNG CHẾ GPS
	RANH QUY HOẠCH
	HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số..... /BC-QLĐT, ngày..... Tháng ..... Năm .....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ: BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG

Bản vẽ: QH:02/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

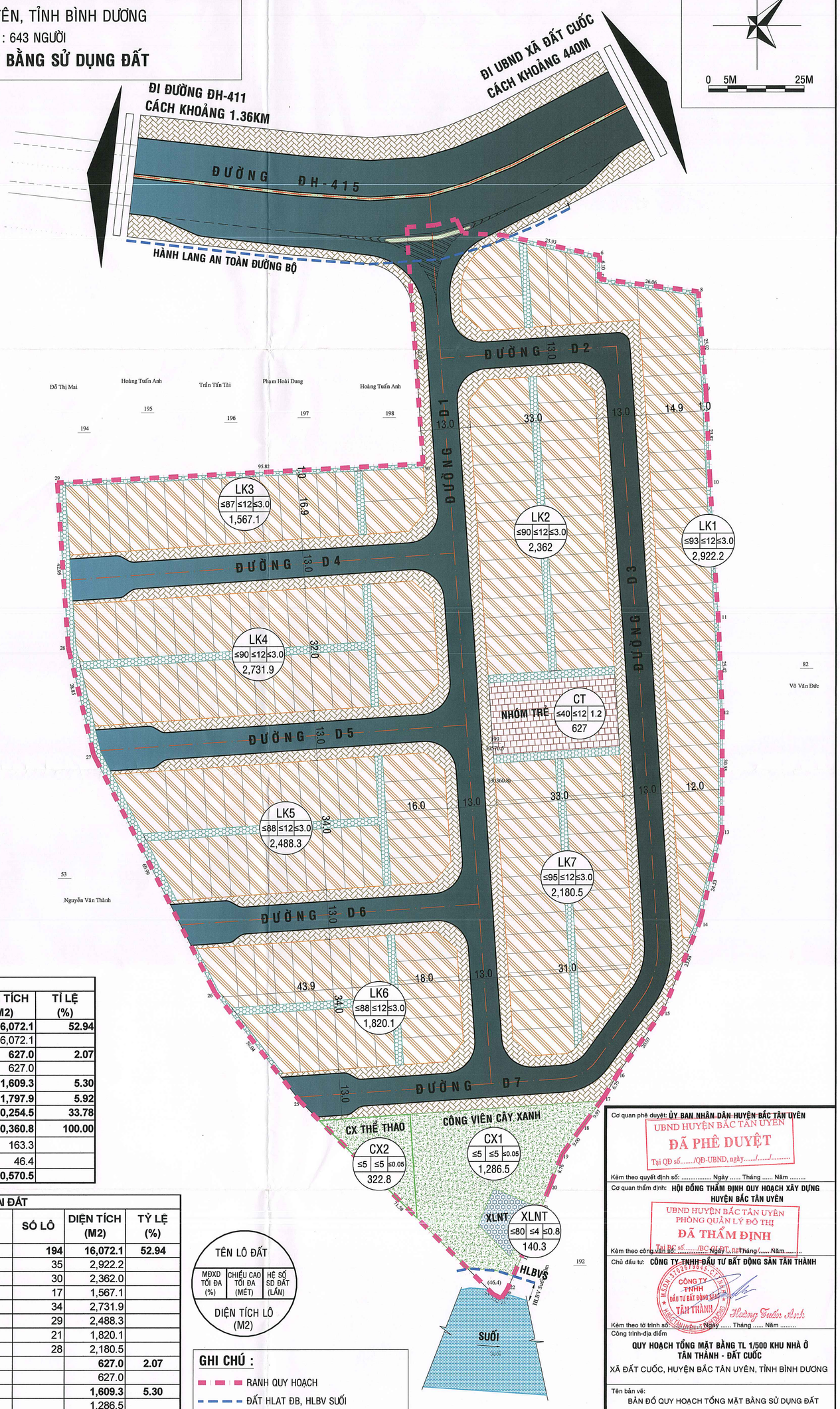
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT



BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỈ LỆ (%)
I	**ĐẤT Ở**	**16,072.1**	**52.94**
-	ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KẾ	16,072.1	
II	**ĐẤT CÔNG CỘNG**	**627.0**	**2.07**
-	NHÓM TRẺ	627.0	
III	**CÔNG VIÊN CÂY XANH**	**1,609.3**	**5.30**
IV	**ĐẤT KỸ THUẬT**	**1,797.9**	**5.92**
V	**ĐẤT GIAO THÔNG**	**10,254.5**	**33.78**
VI	**TỔNG ĐẤT HỮU DỤNG**	**30,360.8**	**100.00**
ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ		163.3	
ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI		46.4	
TỔNG CỘNG		**30,570.5**	

BẢNG THỐNG KÊ CÁC LOẠI ĐẤT					
STT	KÝ HIỆU	LOẠI ĐẤT	SỐ LÔ	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
I	**LK**	**ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KẾ**	**194**	**16,072.1**	**52.94**
1	LK1	LIÊN KẾ 1	35	2,922.2	
2	LK2	LIÊN KẾ 2	30	2,362.0	
3	LK3	LIÊN KẾ 3	17	1,567.1	
4	LK4	LIÊN KẾ 4	34	2,731.9	
5	LK5	LIÊN KẾ 5	29	2,488.3	
6	LK6	LIÊN KẾ 6	21	1,820.1	
7	LK7	LIÊN KẾ 7	28	2,180.5	
II	**CT**	**ĐẤT CÔNG CỘNG**		**627.0**	**2.07**
-	CT	NHÓM TRẺ		627.0	
III	**CX**	**ĐẤT CÔNG VIÊN - CÂY XANH**		**1,609.3**	**5.30**
1	CX1	CÔNG VIÊN CÂY XANH		1,286.5	
2	CX2	CÂY XANH THỂ THAO		322.8	
IV		**ĐẤT KỸ THUẬT**		**1,797.9**	**5.92**
1	XLNT	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI		140.3	
2	-	ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT		1,657.6	
V		**ĐẤT GIAO THÔNG**		**10,254.5**	**33.78**
1		DIỆN TÍCH LÒNG ĐƯỜNG		5,950.9	
2		DIỆN TÍCH VỈA HÈ		4,303.6	
VI		**TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT HỮU DỤNG**		**30,360.8**	**100.00**
ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ				163.3	
ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI				46.4	
TỔNG CỘNG				**30,570.5**	

TÊN LÔ ĐẤT

MĐXD TỐI ĐA (%)	CHIỀU CAO TỐI ĐA (MÉT)	HỆ SỐ SD ĐẤT (LẦN)

DIỆN TÍCH LÔ (M2)

GHI CHÚ :

- RANH QUY HOẠCH
- ĐẤT HLAT ĐB, HLBV SUỐI
- ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT NHÓM TRẺ
- MẶT NƯỚC
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT
- ĐẤT THỂ THAO - CÔNG VIÊN CÂY XANH
- LÒNG ĐƯỜNG
- ĐẤT VỈA HÈ

KÝ HIỆU:

LK : NHÀ Ở LIÊN KẾ
XLNT : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CT : NHÓM TRẺ
CX : CÂY XANH THỂ THAO
CÔNG VIÊN CÂY XANH
HLATĐB: HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ
HLBVS : HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI

Cơ quan phê duyệt: **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: **HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số...../BC-..... Ngày T..... Tháng ..... Năm .....

Kèm theo công văn số: .....

Chủ đầu tư: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH**

Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

Bản vẽ: QH.03/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

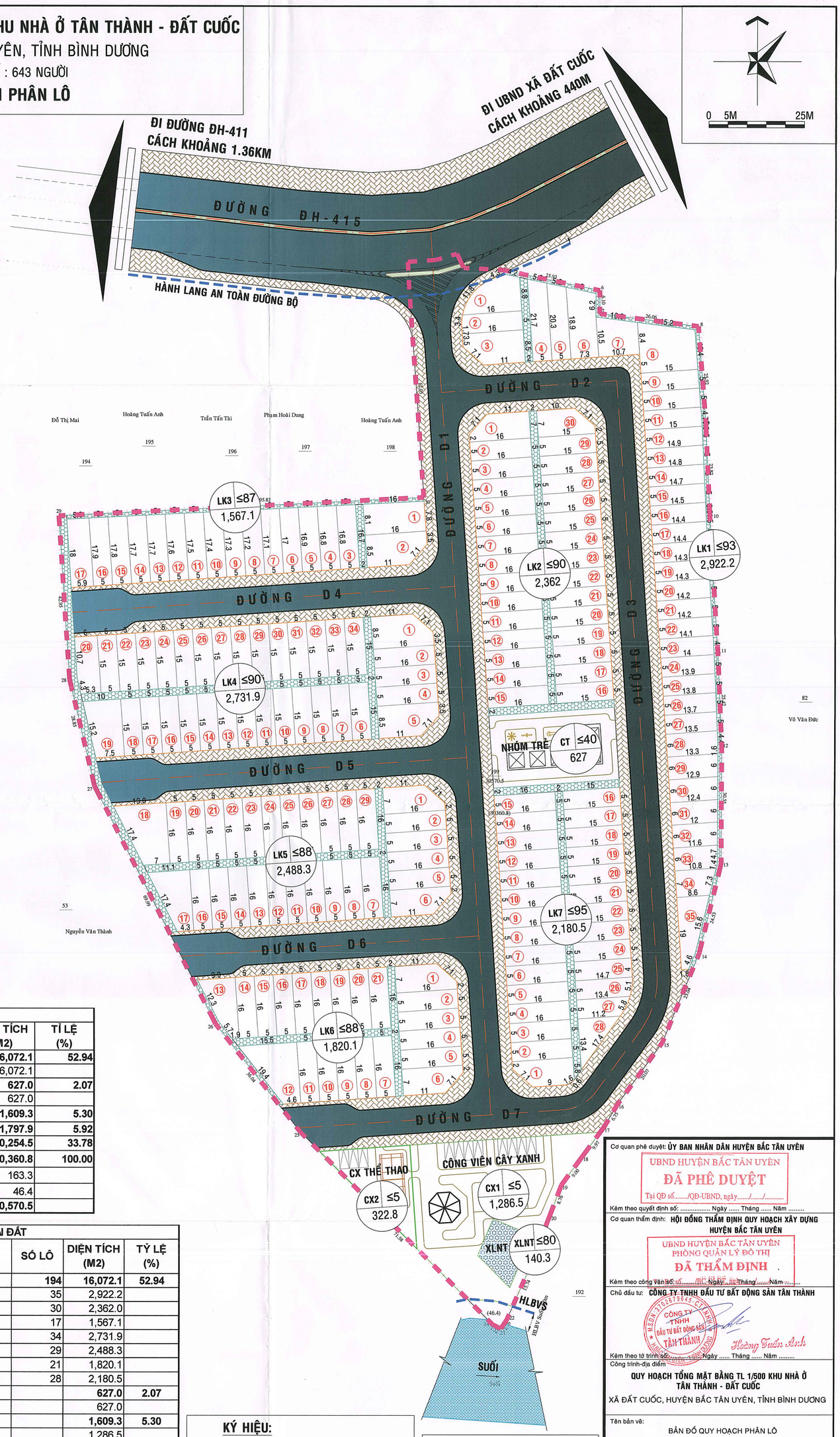
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH PHÂN LÔ



BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỈ LỆ (%)
I	**ĐẤT Ở**	**16,072.1**	**52.94**
-	ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KẾ	16,072.1	
II	**ĐẤT CÔNG CỘNG**	**627.0**	**2.07**
-	NHÓM TRẺ	627.0	
III	**CÔNG VIÊN CÂY XANH**	**1,609.3**	**5.30**
IV	**ĐẤT KỸ THUẬT**	**1,797.9**	**5.92**
V	**ĐẤT GIAO THÔNG**	**10,254.5**	**33.78**
VI	**TỔNG ĐẤT HỮU DỤNG**	**30,360.8**	**100.00**
ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ		163.3	
ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI		46.4	
TỔNG CỘNG		**30,570.5**	

BẢNG THỐNG KÊ CÁC LOẠI ĐẤT					
STT	KÝ HIỆU	LOẠI ĐẤT	SỐ LÔ	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
I	**LK**	**ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KẾ**	**194**	**16,072.1**	**52.94**
1	LK1	LIÊN KẾ 1	35	2,922.2	
2	LK2	LIÊN KẾ 2	30	2,362.0	
3	LK3	LIÊN KẾ 3	17	1,567.1	
4	LK4	LIÊN KẾ 4	34	2,731.9	
5	LK5	LIÊN KẾ 5	29	2,488.3	
6	LK6	LIÊN KẾ 6	21	1,820.1	
7	LK7	LIÊN KẾ 7	28	2,180.5	
II	**CT**	**ĐẤT CÔNG CỘNG**		**627.0**	**2.07**
-	CT	NHÓM TRẺ		627.0	
III	**CX**	**ĐẤT CÔNG VIÊN - CÂY XANH**		**1,609.3**	**5.30**
1	CX1	CÔNG VIÊN CÂY XANH		1,286.5	
2	CX2	CÂY XANH THỂ THAO		322.8	
IV		**ĐẤT KỸ THUẬT**		**1,797.9**	**5.92**
1	XLNT	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI		140.3	
2	-	ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT		1,657.6	
V		**ĐẤT GIAO THÔNG**		**10,254.5**	**33.78**
1		DIỆN TÍCH LÒNG ĐƯỜNG		5,950.9	
2		DIỆN TÍCH VỈA HÈ		4,303.6	
VI		**TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT HỮU DỤNG**		**30,360.8**	**100.00**
ĐẤT HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ				163.3	
ĐẤT HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI				46.4	
TỔNG CỘNG				**30,570.5**	

KÝ HIỆU:

TÊN LÔ ĐẤT — MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)

LK1 ≤95 / 2,941.5

DIỆN TÍCH (M2)

LK : NHÀ Ở LIÊN KẾ
XLNT : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CT : NHÓM TRẺ
CX : CÂY XANH THỂ THAO - CÔNG VIÊN CÂY XANH
HLATĐB: HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ
HLBVS : HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI

GHI CHÚ :

- RANH QUY HOẠCH
- ĐẤT HLAT ĐB, HLBV SUỐI
- MẶT NƯỚC
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT
- LÒNG ĐƯỜNG
- ĐẤT VỈA HÈ

Cơ quan phê duyệt: **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: **HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH

Kèm theo công văn số: ...../BC-QLĐT Ngày 22 Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH**

Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH PHÂN LÔ

Bản vẽ: QH:04/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

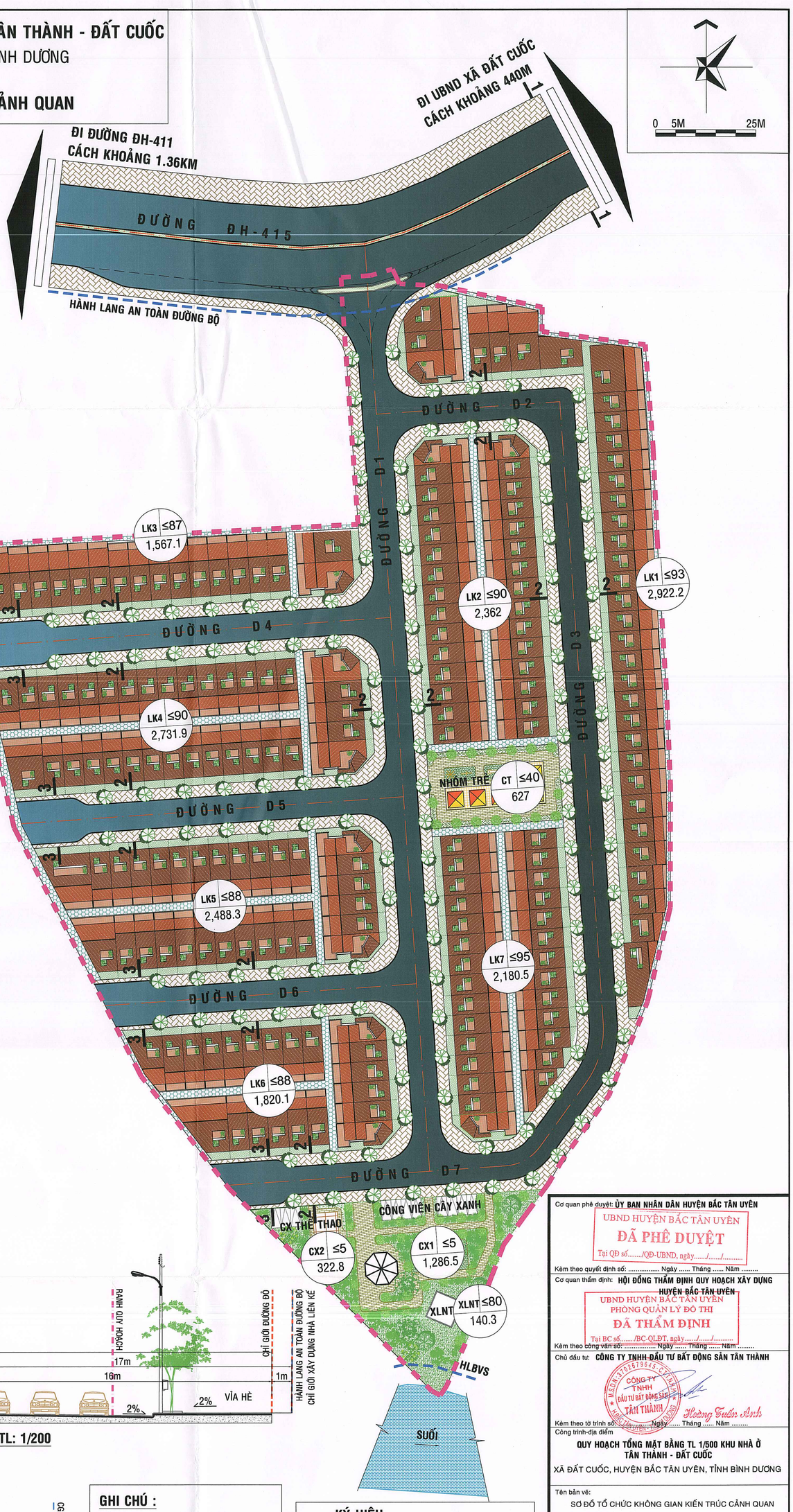
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7266599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

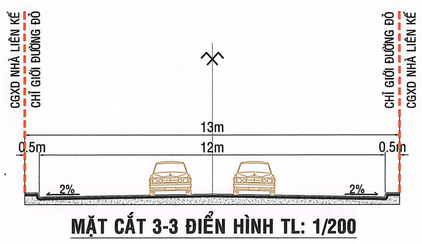
QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

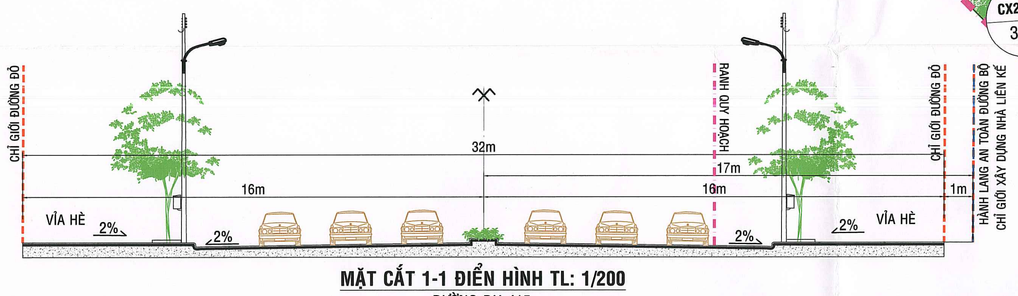


THỐNG KÊ LOẠI CÂY TRỒNG VỈA HÈ:

STT	KÝ HIỆU	LOẠI CÂY	ĐẶC ĐIỂM QUY CÁCH TRỒNG	SỐ LƯỢNG (CÂY)
1		CÂY TRỒNG VỈA HÈ	TRỒNG CÂY DẦU RÁI, BÀNG ĐÀI LOAN, LIM XẸT CAO 3-4M, CÁCH NHAU 8-10M	127

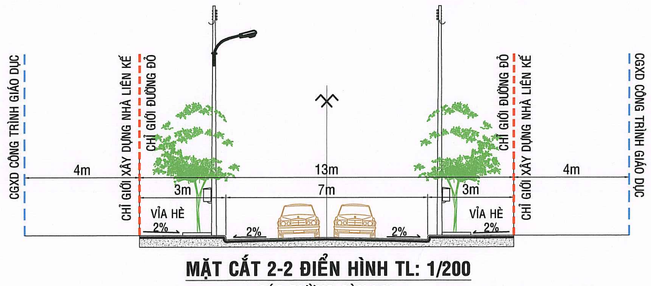


MẶT CẮT 3-3 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200



MẶT CẮT 1-1 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200

ĐƯỜNG ĐH-415



MẶT CẮT 2-2 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200

CÁC ĐƯỜNG CÒN LẠI

GHI CHÚ :

- RANH QUY HOẠCH
- ĐẤT HLAT ĐB, HLBV SUỐI
- MẶT NƯỚC
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT
- LÒNG ĐƯỜNG
- ĐẤT VỈA HÈ
- ĐẤT CÂY XANH

KÝ HIỆU:

TÊN LÔ ĐẤT — MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)

LK1 ≤95 / 2,941.5 — DIỆN TÍCH (M2)

LK : NHÀ Ở LIÊN KẾ
XLNT : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CT : NHÓM TRẺ
CX : CÂY XANH THỂ THAO - CÔNG VIÊN CÂY XANH
HLATĐB: HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ
HLBVS : HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số...../BC-QLĐT, ngày...../...../.....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

Bản vẽ: QH.05/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

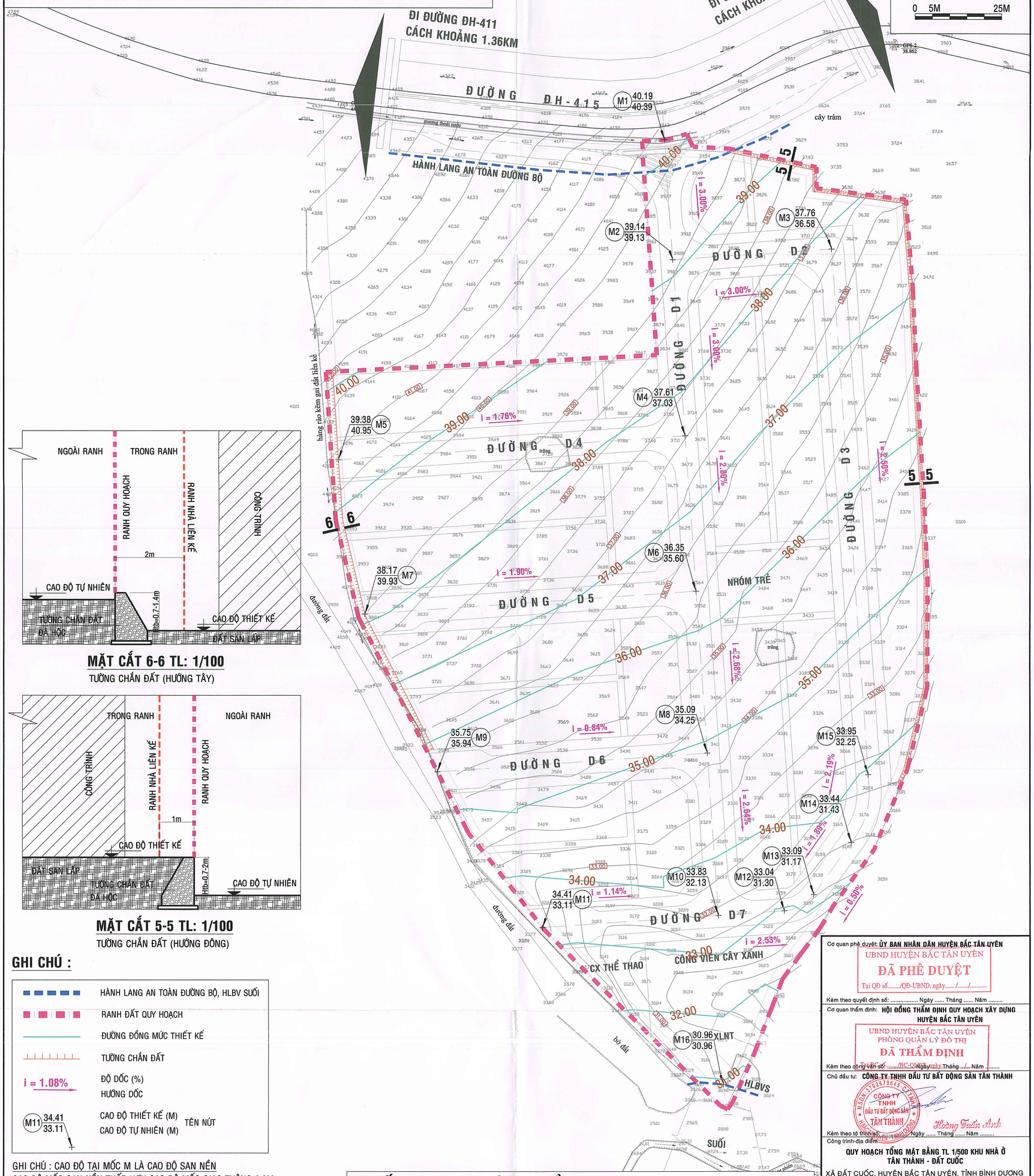
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHIỀU CAO SAN NỀN



MẶT CẮT 6-6 TL: 1/100

TƯỜNG CHẮN ĐẤT (HƯỚNG TÂY)

MẶT CẮT 5-5 TL: 1/100

TƯỜNG CHẮN ĐẤT (HƯỚNG ĐÔNG)

GHI CHÚ :

- HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ, HLBV SUỐI
- RANH ĐẤT QUY HOẠCH
- ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC THIẾT KẾ
- TƯỜNG CHẮN ĐẤT
- i = 1.08% — ĐỘ DỐC (%) HƯỚNG DỐC
- M11 34.41 / 33.11 — CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M) — TÊN NÚT

GHI CHÚ : CAO ĐỘ TẠI MỐC M LÀ CAO ĐỘ SAN NỀN

CAO ĐỘ MỐC SAN NỀN THẤP HƠN CAO ĐỘ MỐC GIAO THÔNG 0.2M.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ
1	KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO	M3	-4884.80
2	KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐẮP	M3	+23690.44
3	KHỐI LƯỢNG ĐẤT THIẾU	M3	+18805.64
4	KHỐI LƯỢNG ĐẤT BÙ HỮU CƠ	M3	+4738.08

THUYẾT MINH PHƯƠNG ÁN SAN NỀN:

1. HIỆN TRẠNG ĐỊA HÌNH:

- ĐỊA HÌNH KHU ĐẤT QUY HOẠCH LÀ KHU VỰC CÓ ĐỊA HÌNH TƯƠNG ĐỐI DỐC, ĐỘ DỐC TƯƠNG ĐỐI KHOẢNG 3.5%. CÓ ĐỘ CAO TRUNG BÌNH KHOẢNG TỪ 30.96 ĐẾN 40.39M. ĐỊA HÌNH KHU ĐẤT CÓ XU HƯỚNG THẤP TỪ HƯỚNG BẮC XUỐNG HƯỚNG NAM.

2. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ CAO ĐỘ SAN NỀN:

- VỚI ĐẶC TRƯNG ĐỊA HÌNH NHƯ TRÊN THÌ SAU KHI KHỐNG CHẾ CAO ĐỘ TẠI ĐIỂM GIAO RANH VỚI ĐƯỜNG HIỆN HỮU ĐH-415 VỚI CAO ĐỘ 40.19M TA TIẾN HÀNH CÔNG TÁC SAN LẤP MẶT BẰNG ĐẠI TRÀ.
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ MẶT ĐƯỜNG HƯỚNG TỪ PHÍA ĐƯỜNG ĐH-415 VỀ PHÍA NAM THEO ĐƯỜNG D1 CỦA KHU ĐẤT . ĐỘ DỐC THIẾT KẾ TRUNG BÌNH TỪ 2.5%.
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ TỪ 30.96m ĐẾN 40.19m

3. PHƯƠNG ÁN TƯỜNG KÈ CHẮN ĐẤT:

- DO ĐỊA HÌNH KHU ĐẤT CÓ ĐỘ DỐC TƯƠNG ĐỐI LỚN => TRONG SAN NỀN THIẾT KẾ CÂN BẰNG LẠI ĐÀO ĐẮP. VÌ VẬY, CÓ SỰ CHÊNH CAO GIỮA ĐẤT TRONG VÀ NGOÀI RANH TRUNG BÌNH TỪ 0.7M ĐẾN 2M => THIẾT KẾ THÊM TƯỜNG KÈ CHẮN ĐẤT DÀI KHOẢNG 341M (Ở PHÍA ĐÔNG VÀ PHÍA TÂY KHU ĐẤT) ĐỂ TRÁNH SẠT LỞ ĐẤT.

Cơ quan phê duyệt: **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: **HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC-QHXD, ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH**

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH — Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHIỀU CAO SAN NỀN

Bản vẽ: QH:06/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Thiết kế	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ trì	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

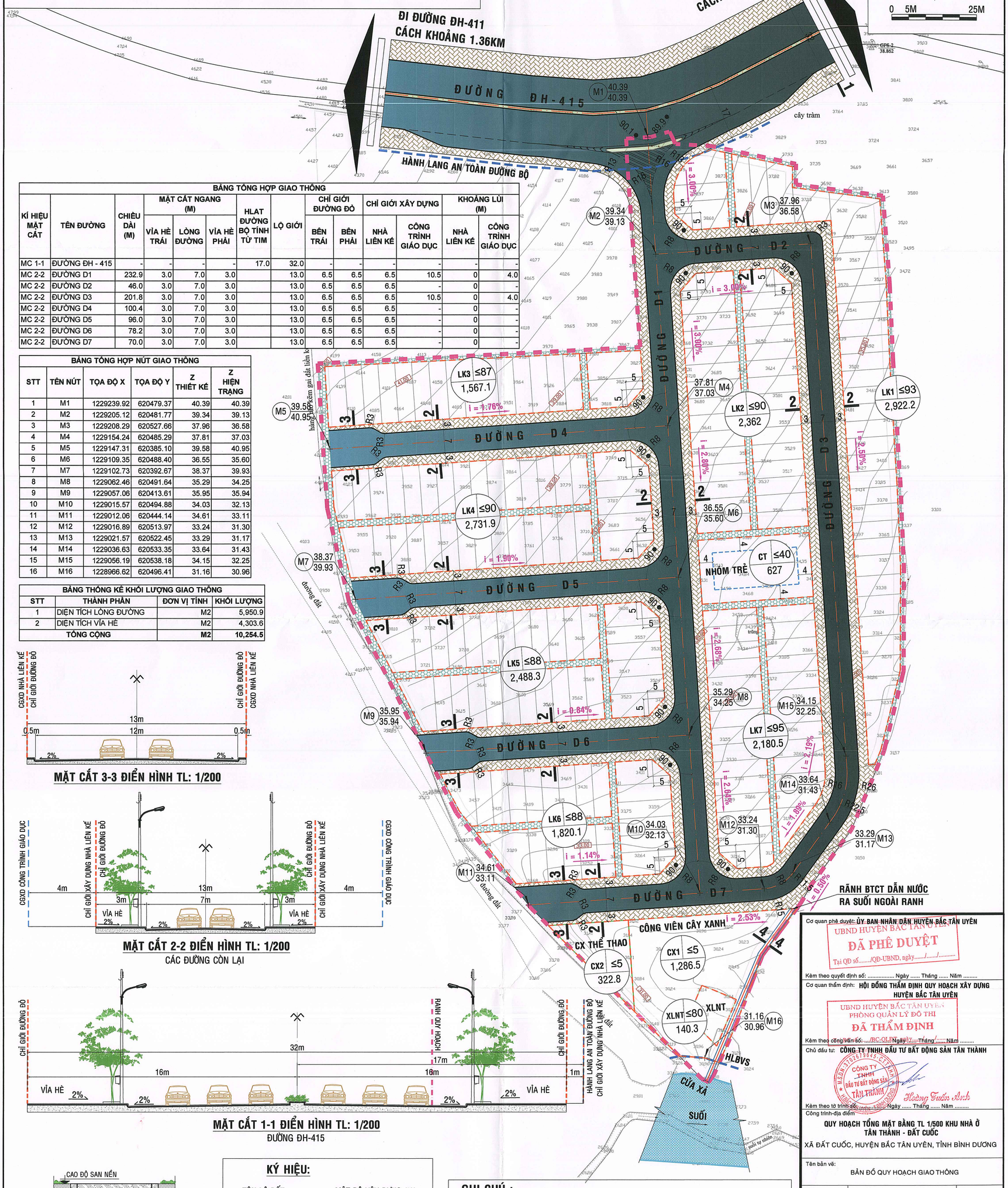
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG



BẢNG TỔNG HỢP GIAO THÔNG												
KÍ HIỆU MẶT CẮT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT NGANG (M)			HLAT ĐƯỜNG BỘ TÍNH TỪ TIM	LỘ GIỚI	CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ		CHỈ GIỚI XÂY DỰNG		KHOẢNG LÙI (M)	
			VỈA HÈ TRÁI	LÒNG ĐƯỜNG	VỈA HÈ PHẢI			BÊN TRÁI	BÊN PHẢI	NHÀ LIÊN KẾ	CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC	NHÀ LIÊN KẾ	CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
MC 1-1	ĐƯỜNG ĐH - 415	-	-	-	-	17.0	32.0	-	-	-	-	-	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D1	232.9	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	10.5	0	4.0
MC 2-2	ĐƯỜNG D2	46.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D3	201.8	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	10.5	0	4.0
MC 2-2	ĐƯỜNG D4	100.4	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D5	96.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D6	78.2	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-
MC 2-2	ĐƯỜNG D7	70.0	3.0	7.0	3.0		13.0	6.5	6.5	6.5	-	0	-

BẢNG TỔNG HỢP NÚT GIAO THÔNG					
STT	TÊN NÚT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y	Z THIẾT KẾ	Z HIỆN TRẠNG
1	M1	1229239.92	620479.37	40.39	40.39
2	M2	1229205.12	620481.77	39.34	39.13
3	M3	1229208.29	620527.66	37.96	36.58
4	M4	1229154.24	620485.29	37.81	37.03
5	M5	1229147.31	620385.10	39.58	40.95
6	M6	1229109.35	620488.40	36.55	35.60
7	M7	1229102.73	620392.67	38.37	39.93
8	M8	1229062.46	620491.64	35.29	34.25
9	M9	1229057.06	620413.61	35.95	35.94
10	M10	1229015.57	620494.88	34.03	32.13
11	M11	1229012.06	620444.14	34.61	33.11
12	M12	1229016.89	620513.97	33.24	31.30
13	M13	1229021.57	620522.45	33.29	31.17
14	M14	1229036.63	620533.35	33.64	31.43
15	M15	1229056.19	620538.18	34.15	32.25
16	M16	1228966.62	620496.41	31.16	30.96

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG			
STT	THÀNH PHẦN	ĐƠN VỊ TÍNH	KHỐI LƯỢNG
1	DIỆN TÍCH LÒNG ĐƯỜNG	M2	5,950.9
2	DIỆN TÍCH VỈA HÈ	M2	4,303.6
	TỔNG CỘNG	M2	10,254.5

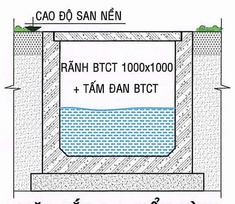
MẶT CẮT 3-3 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200

MẶT CẮT 2-2 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200

CÁC ĐƯỜNG CÒN LẠI

MẶT CẮT 1-1 ĐIỂN HÌNH TL: 1/200

ĐƯỜNG ĐH-415



MẶT CẮT 4-4 ĐIỂN HÌNH

RÃNH BTCT DẪN NƯỚC RA SUỐI NGOÀI RANH

KÝ HIỆU:

TÊN LÔ ĐẤT — MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)

LK1 | ≤95

2,941.5

DIỆN TÍCH (M2)

LK : NHÀ Ở LIÊN KẾ
XLNT : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CT : NHÓM TRẺ
CX : CÂY XANH THỂ THAO - CÔNG VIÊN CÂY XANH
HLATDB: HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ
HLBVS : HÀNH LANG BẢO VỆ SUỐI

GHI CHÚ :

- RANH QUY HOẠCH
- ĐẤT HLAT ĐB, HLBV SUỐI
- LÒNG ĐƯỜNG
- ĐẤT VỈA HÈ
- MẶT NƯỚC
- ĐẤT HÀNH LANG KỸ THUẬT
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- i = 0.8% — ĐỘ DỐC VÀ HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- 33.95 / 32.25 M15 — CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / TÊN MỐC GIAO THÔNG / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH

Kèm theo công văn số: ...BC-QLĐT... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG

Bản vẽ: QH.07/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Thiết kế	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ trì	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

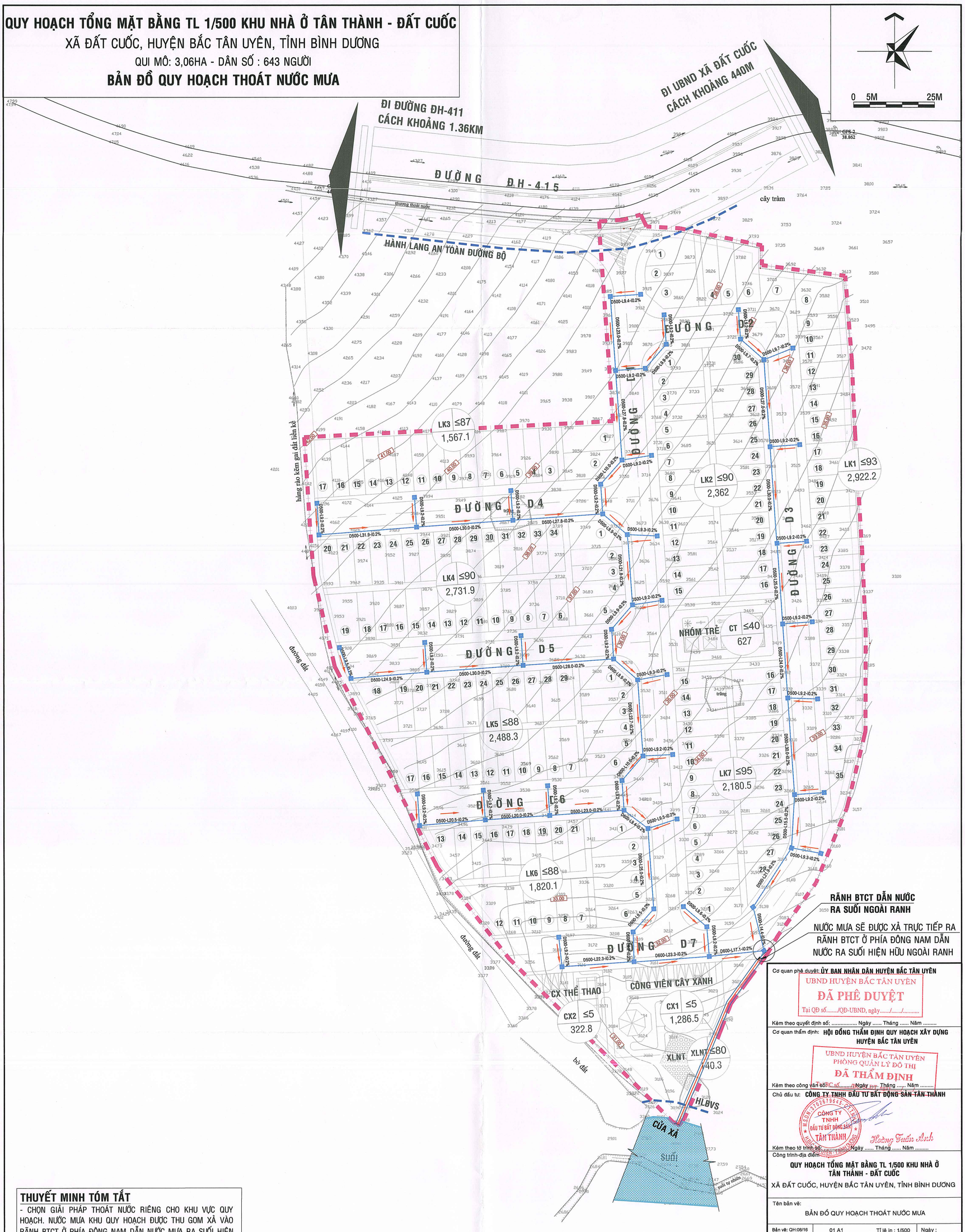
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA



THUYẾT MINH TÓM TẮT

- CHỌN GIẢI PHÁP THOÁT NƯỚC RIÊNG CHO KHU VỰC QUY HOẠCH. NƯỚC MƯA KHU QUY HOẠCH ĐƯỢC THU GOM XẢ VÀO RÃNH BTCT Ở PHÍA ĐÔNG NAM DẪN NƯỚC MƯA RA SUỐI HIỆN HỮU Ở PHÍA NAM.
- PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ TUYẾN THOÁT NƯỚC SAU CHO TỰ CHẢY, TỐI ƯU NHẤT VÀ ĐẢM BẢO ĐỘ DỐC TỐI THIỂU THEO QUY ĐỊNH LÀ 1/D.
- HƯỚNG DỐC CHÍNH THOÁT NƯỚC MƯA CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH LÀ HƯỚNG TỪ PHÍA TÂY VÀ PHÍA BẮC VỀ PHÍA ĐÔNG NAM. TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH CÓ ĐƯỜNG KÍNH D500-D600, TUYẾN CỐNG CHÍNH NẰM TRÊN ĐƯỜNG D1 VÀ ĐƯỜNG D7, TUYẾN CỐNG CHÍNH NƯỚC MƯA THOÁT RA RÃNH BTCT CÓ ĐƯỜNG KÍNH D600.

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D500 VỈA HÈ	M	560
2	CỐNG BTCT D600 VỈA HÈ	M	128
3	CỐNG BTCT D500 BĂNG ĐƯỜNG	M	296
4	CỐNG BTCT D600 BĂNG ĐƯỜNG	M	19
5	HỐ GA BTCT D500	CÁI	57
6	HỐ GA BTCT D600	CÁI	11

BẢNG KÝ HIỆU:

	RANH HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ, HLBV SUỐI
	RANH ĐẤT QUY HOẠCH
	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
D500-L9.6-i0.2%	ĐƯỜNG KÍNH (MM) CHIỀU DÀI (MM) - ĐỘ DỐC (%)
	HỐ GA BTCT
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH

Kèm theo công văn số/PC số ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

Bản vẽ: QH:08/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Thiết kế	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ trì	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

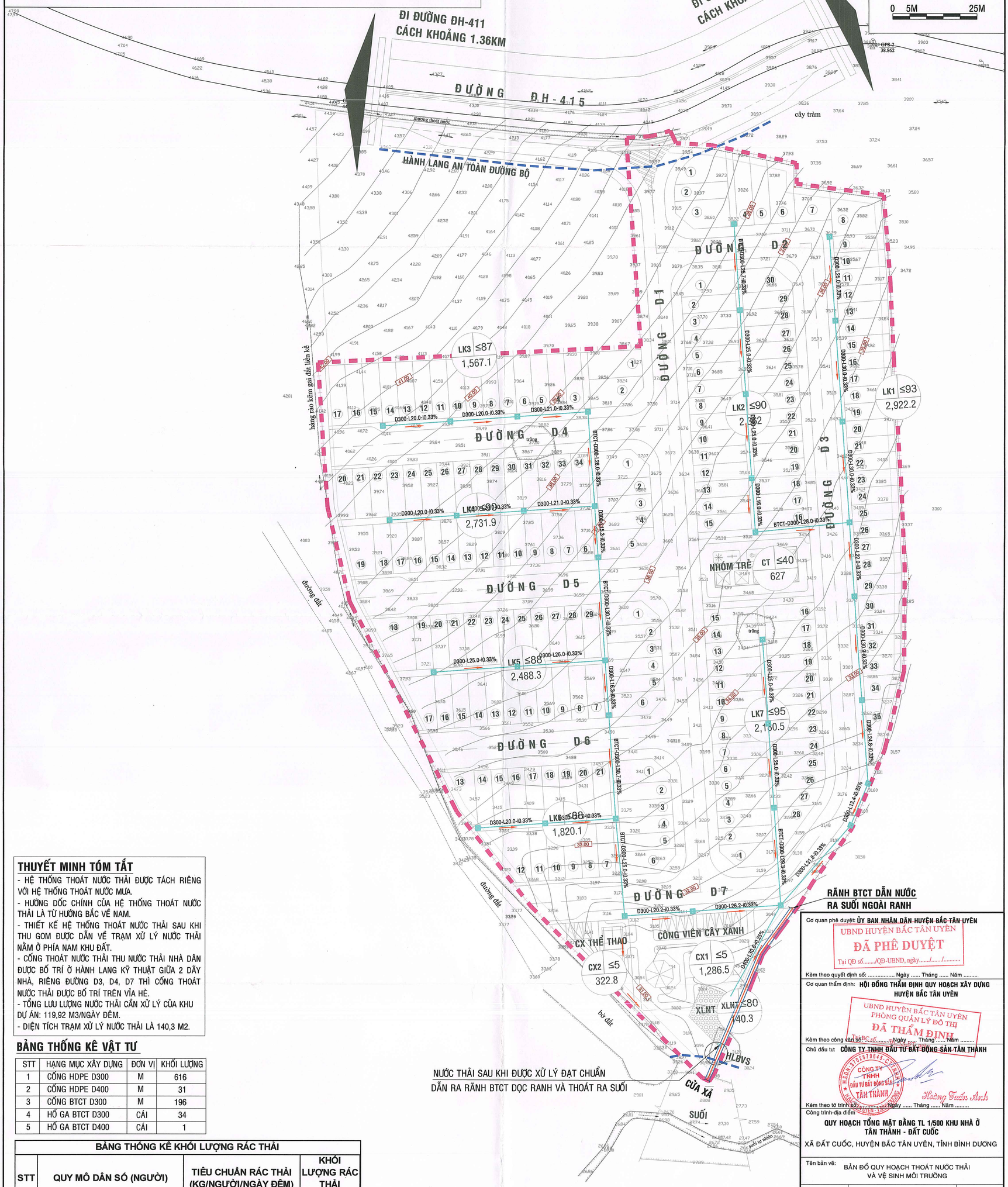
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG



THUYẾT MINH TÓM TẮT

- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC TÁCH RIÊNG VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.
- HƯỚNG DỐC CHÍNH CỦA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI LÀ TỪ HƯỚNG BẮC VỀ NAM.
- THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU KHI THU GOM ĐƯỢC DẪN VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NẰM Ở PHÍA NAM KHU ĐẤT.
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THU NƯỚC THẢI NHÀ DÂN ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở HÀNH LANG KỸ THUẬT GIỮA 2 DÃY NHÀ, RIÊNG ĐƯỜNG D3, D4, D7 THÌ CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ TRÊN VỈA HÈ.
- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI CẦN XỬ LÝ CỦA KHU DỰ ÁN: 119,92 M3/NGÀY ĐÊM.
- DIỆN TÍCH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI LÀ 140,3 M2.

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG HDPE D300	M	616
2	CỐNG HDPE D400	M	31
3	CỐNG BTCT D300	M	196
4	HỐ GA BTCT D300	CÁI	34
5	HỐ GA BTCT D400	CÁI	1

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI

STT	QUY MÔ DÂN SỐ (NGƯỜI)	TIÊU CHUẨN RÁC THẢI (KG/NGƯỜI/NGÀY ĐÊM)	KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI (TẤN/NGÀY)
1	643	1KG/ NGƯỜI/ NGÀY ĐÊM	0.64

BẢNG THỐNG KÊ LƯU LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

STT	ĐỐI TƯỢNG THẢI NƯỚC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ	TIÊU CHUẨN	NHU CẦU (M3/NGÀY)
1	NHÀ LIÊN KỀ	643	NGƯỜI	100% Q CẤP NƯỚC	115.74
2	NHÓM TRẺ	42	CHÁU	100% Q CẤP NƯỚC	4.18
	TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI				119.92

BẢNG KÝ HIỆU :

	RANH ĐẤT QUY HOẠCH
	HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ, HLBV SUỐI
	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
D300-L21.0-I0.2%	ĐƯỜNG KÍNH (MM) - CHIỀU DÀI (MM) - ĐỘ DỐC (%)
	HỐ GA NƯỚC THẢI
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY

RÃNH BTCT DẪN NƯỚC RA SUỐI NGOÀI RANH

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Số BC số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Kèm theo công văn số: .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC
XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Tên bản vẽ: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

Bản vẽ: QH:10/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Thiết kế	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ trì	ThS ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

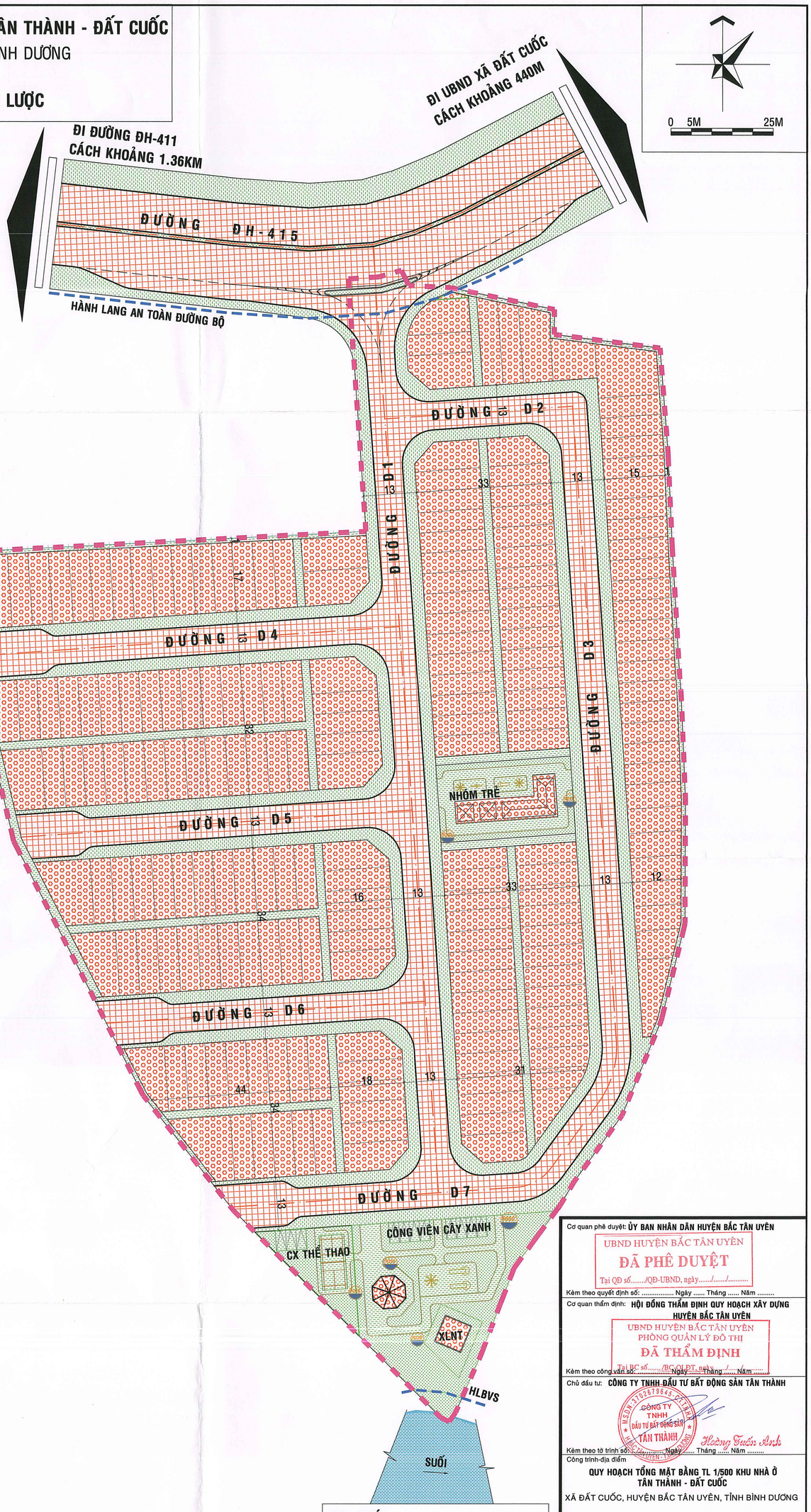
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

QUI MÔ: 3,06HA - DÂN SỐ : 643 NGƯỜI

BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC



GHI CHÚ :

- RANH QUY HOẠCH
- RANH HLATĐB, HLBVS
- VÙNG CÓ NGUY CƠ GÂY Ô NHIỄM THẤP
- VÙNG CÓ NGUY CƠ GÂY Ô NHIỄM CAO
- VÙNG CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG TỐT
- VÙNG CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG RẤT TỐT
- MẶT NƯỚC
- THÙNG RÁC CÔNG CỘNG 220L
- THÙNG RÁC CÔNG CỘNG 550L

BẢNG THỐNG KÊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	TRẠM	01
2	TỔNG CÔNG SUẤT TRẠM XLNT	M3/NGÀY ĐÊM	119.92
3	KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI	TẤN/NGÀY ĐÊM	0.64

THUYẾT MINH TÓM TẮT:

- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI: 119.92 M3/NGÀY ĐÊM.
- DIỆN TÍCH BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI: 43.97 M2.
- KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI: 0.64 TẤN/NGÀY ĐÊM.
- KHÔNG BỐ TRÍ BÃI TẬP KẾT RÁC.
- CÓ BỐ TRÍ CÁC THÙNG RÁC CÔNG CỘNG TẠI CÔNG VIÊN, NHÓM TRẺ.

Cơ quan phê duyệt: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số ...../BC-QLĐT, ngày ...../...../.....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

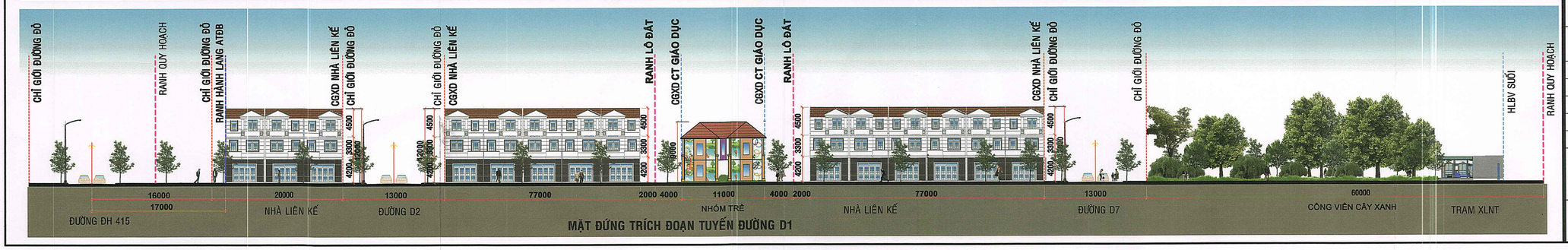
Tên bản vẽ:

BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

Bản vẽ: QH:15/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Thiết kế	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ trì	ThS. ĐÀO KIM THIỆN		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

PHỐI CẢNH TỔNG THỂ



MẶT ĐỨNG TRÍCH ĐOẠN TUYẾN ĐƯỜNG D1

Cơ quan phê duyệt: **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Tại QĐ số...../QĐ-UBND, ngày...../...../.....

Kèm theo quyết định số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Cơ quan thẩm định: **HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Tại BC số...../BC-QLĐT, ngày...../...../.....

Kèm theo công văn số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Chủ đầu tư: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH**

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

Hoàng Tuấn Anh

Kèm theo tờ trình số: ..... Ngày ..... Tháng ..... Năm .....

Công trình-địa điểm:

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500 KHU NHÀ Ở TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

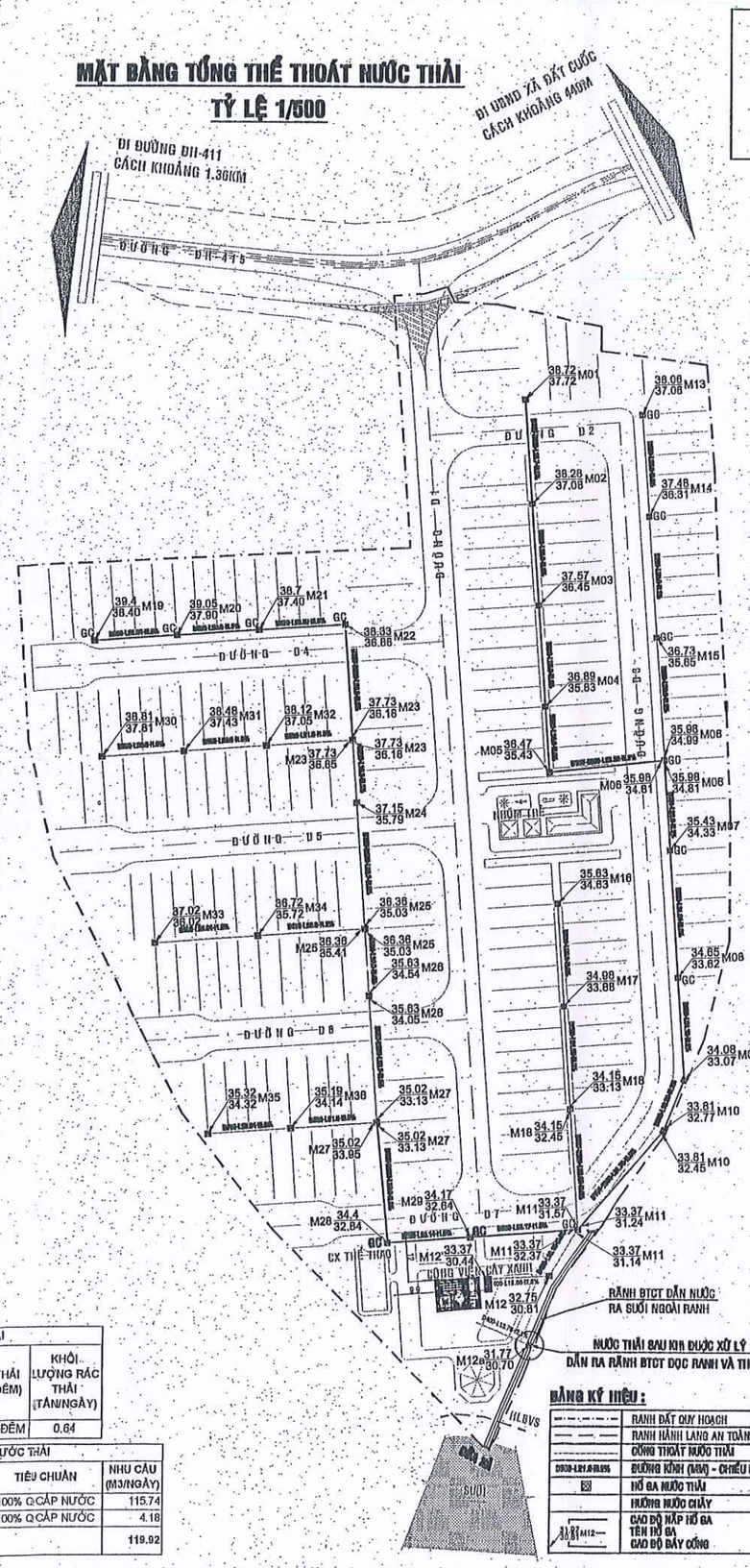
Tên bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Bản vẽ: QH:16/16	01 A1	Tỉ lệ in : 1/500	Ngày :
Thể hiện	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Thiết kế	KTS NGUYỄN TẤN ĐẠT		
Chủ trì	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Chủ nhiệm	KTS LÊ TẤN HOÀ		
Giám đốc:	KTS LÊ TẤN HOÀ		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG
PHÚ GIA HÒA
519B KHA VẠN CÂN St, HIỆP BÌNH CHÁNH Ward, Dist THỦ ĐỨC, HCMC
TEL :0283 - 7266911 - FAX:0283 - 7268599 hotline:0982581633

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
TỶ LỆ 1/500



0 5M 20M

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	NGƯỜI LẬP
		Lê Tài Ngọc Tâm

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày ..20. tháng ..06 năm 20.20.

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 3030/SXD-QHTTKT

Ngày, tháng, năm: 12/8/2020

Ký tên: Nguyễn Hồng Lan

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

HỒ SƠ CẤP PHÉP XÂY DỰNG

Đính kèm theo Giấy phép số: 3031 /GPXD

Ngày 12 tháng 8 năm 2020

CB KIỂM TRA (Ghi tên): Nguyễn Hồng Lan

THUYẾT MINH TÓM TẮT

- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC TÁCH RIÊNG VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.
- HƯỚNG DỐC CHÍNH CỦA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI LÀ TỪ HƯỚNG BẮC VỀ NAM.
- THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU KHI THU GOM ĐƯỢC DẪN VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NẰM Ở PHÍA NAM KHU ĐẤT.
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THU NƯỚC THẢI NHÀ DÂN ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở HÀNH LANG KỸ THUẬT GIỮA 2 DÃY NHÀ, RIÊNG ĐƯỜNG D3, D4, D7 TRẺ CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ TRÊN VỈA HÈ.
- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI CẦN XỬ LÝ CỦA KHU DỰ ÁN: 119,92 M3/NGÀY ĐÊM.
- DIỆN TÍCH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI LÀ 140,8 M2.

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG HDPE D300	M	568
2	CỐNG HDPE D400	M	29
3	CỐNG BTCT D300	M	233
4	HỐ GA BTCT D300	CÁI	34
5	HỐ GA BTCT D400	CÁI	2
6	ĐỐI CỐNG BTCT D300	CÁI	409
7	ĐỐI CỐNG BTCT D400	CÁI	18

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI

STT	QUY MÔ DÂN SỐ (NGƯỜI)	TIÊU CHUẨN RÁC THẢI (KG/NGƯỜI/NGÀY ĐÊM)	KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI (TẤN/NGÀY)
1	643	1KG/ NGƯỜI/ NGÀY ĐÊM	0.64

BẢNG THỐNG KÊ LƯU LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

STT	ĐỐI TƯỢNG THẢI NƯỚC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ	TIÊU CHUẨN	NHU CẦU (M3/NGÀY)
1	NHÀ LIÊN KỀ	643	NGƯỜI	100% Q CẤP NƯỚC	115.74
2	NHÓM TRẺ	42	CHÁU	100% Q CẤP NƯỚC	4.18
	TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI				119.92

BẢNG KÝ HIỆU :

	RANH ĐẤT QUY HOẠCH
	RANH HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ,HLBVS
	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
D300-L20,0-i0.5%	ĐƯỜNG KÍNH (MM) - CHIỀU DÀI (M) - ĐỘ DỐC (%)
	HỐ GA NƯỚC THẢI
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY
30.87 / 30.81 M12	CAO ĐỘ NẮP HỐ GA TÊN HỐ GA CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Nhan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

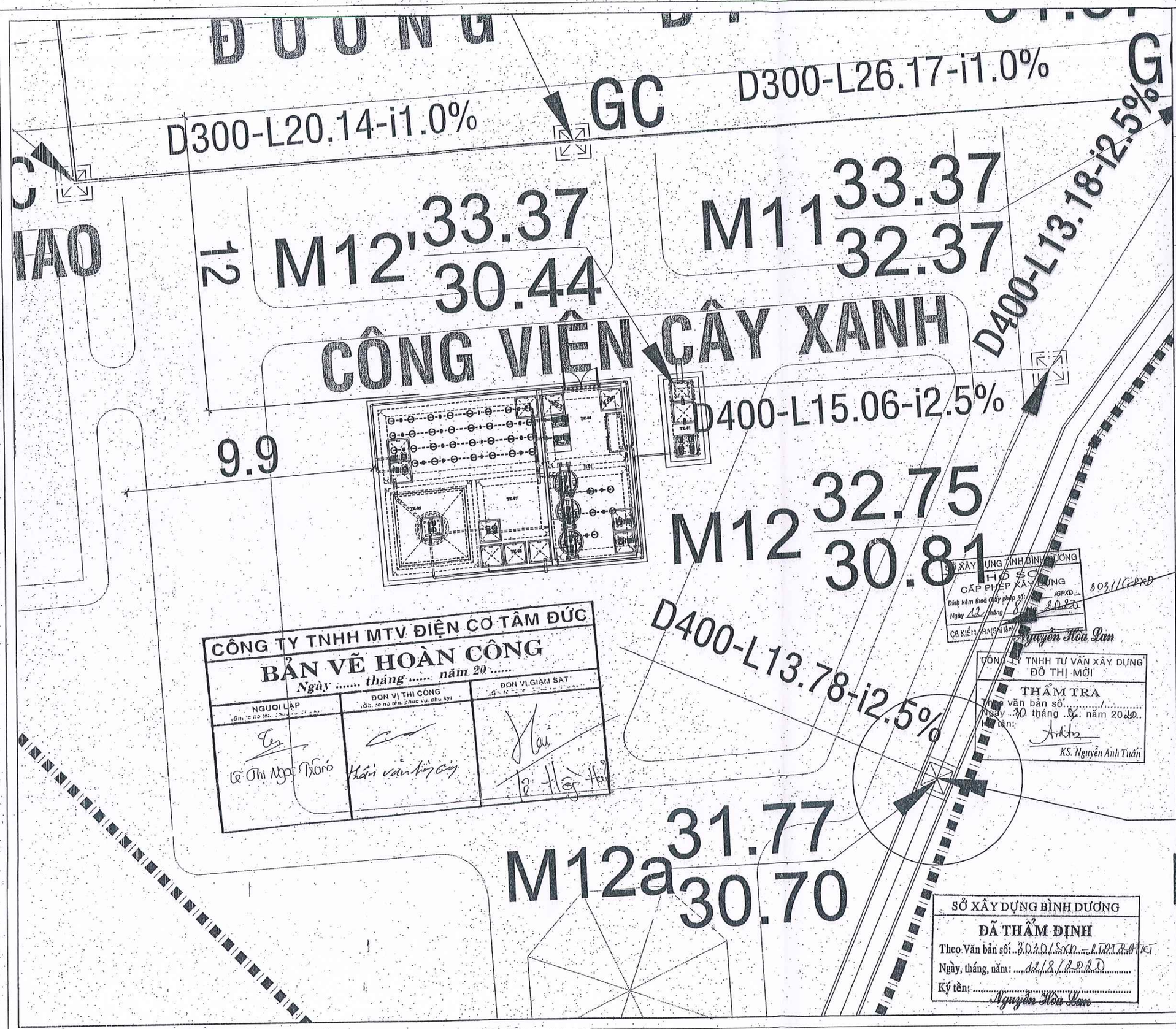
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ KDC

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
☑ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
☑ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
☐ HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-03
NGÀY: DAY:



CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH - H. BẮC TÂN UYÊN - T. BÌNH DƯƠNG - M.S.D.N: 3702679645-C.T.T.N.H.H

Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 **Email:** Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC - TP. THỦ DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG - M.S.D.N: 3702570609-0609-C.T.T.N.H.H

TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: **DESIGNED BY:**	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: **CHECKED BY:**	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: **DRAWN BY:**	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

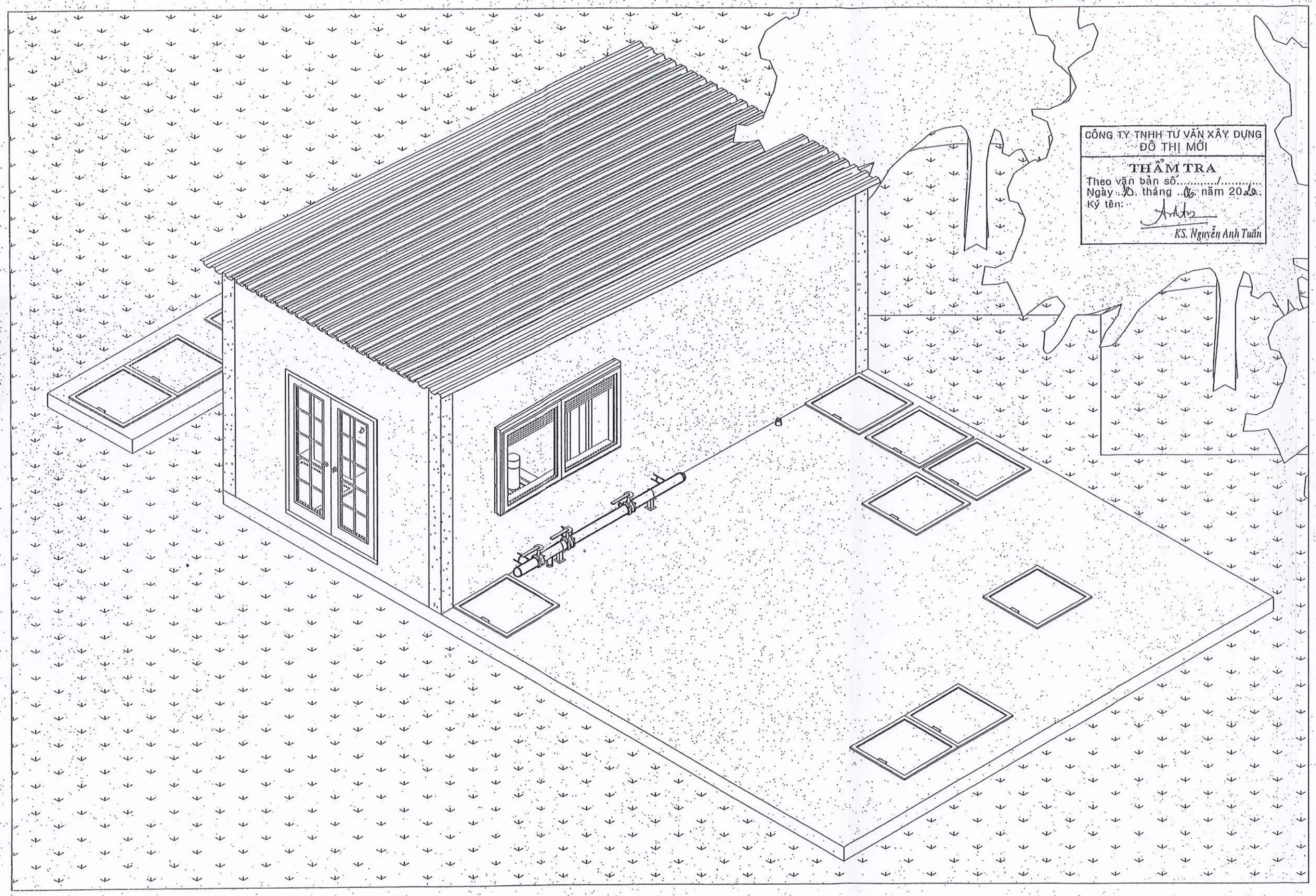
MẶT BẰNG VỊ TRÍ TRẠM XỬ LÝ

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ — PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT — DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT — APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG — FINALIZATION

TỶ LỆ: **SCALE:** 1 : 60

KÝ HIỆU: **DRAWING No:** NT-CN-03

NGÀY: **DAY:**



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày ..20. tháng ..06. năm 2020.
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

1 3D TỔNG QUÁT

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Nam	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hải

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

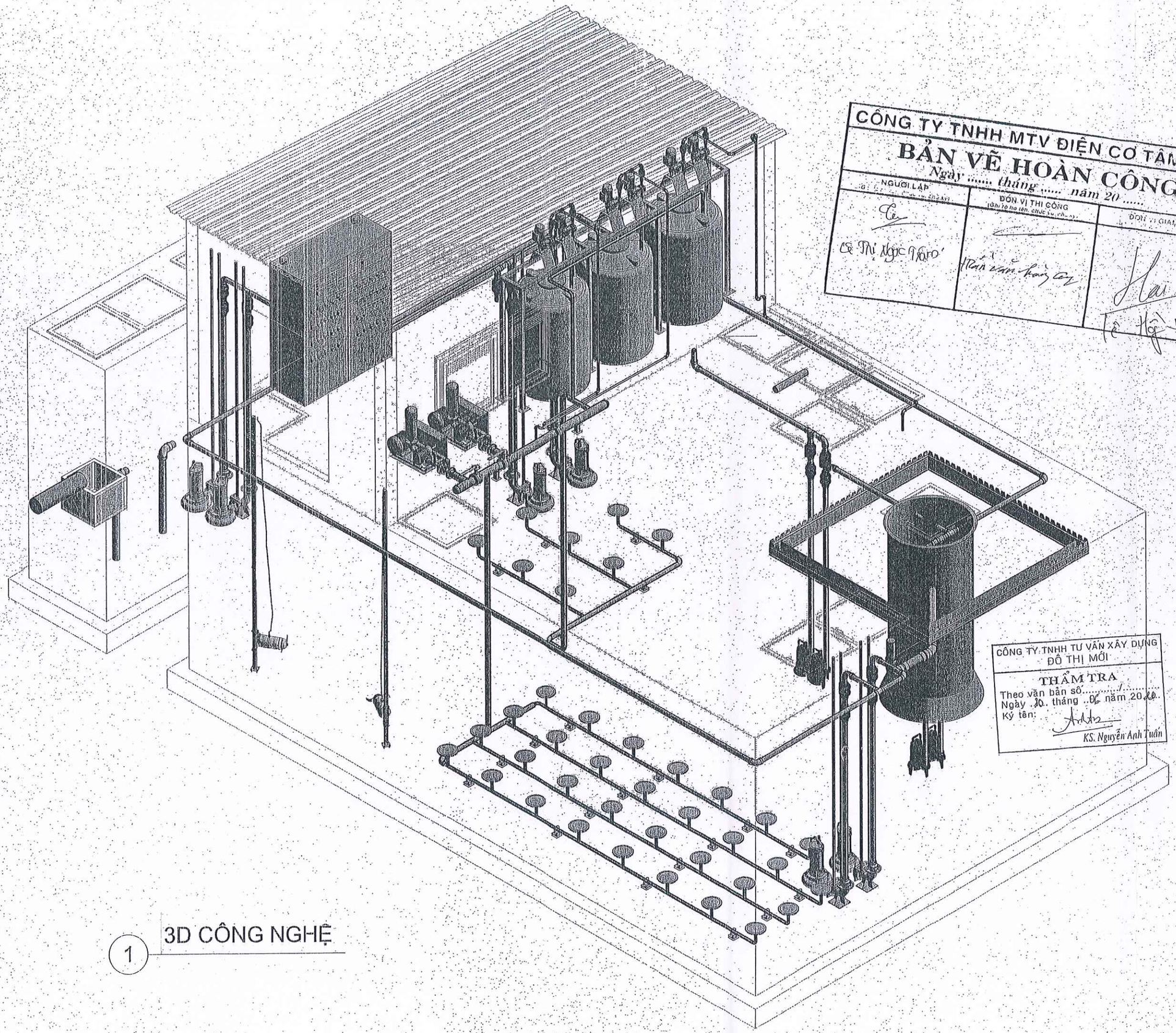
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

PHỐI CẢNH TỔNG THỂ

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE:
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-01
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:35 AM



1 3D CÔNG NGHỆ

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Cù Thị Ngọc Nhàn	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hải

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày 10 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

PHỐI CẢNH CÔNG NGHỆ

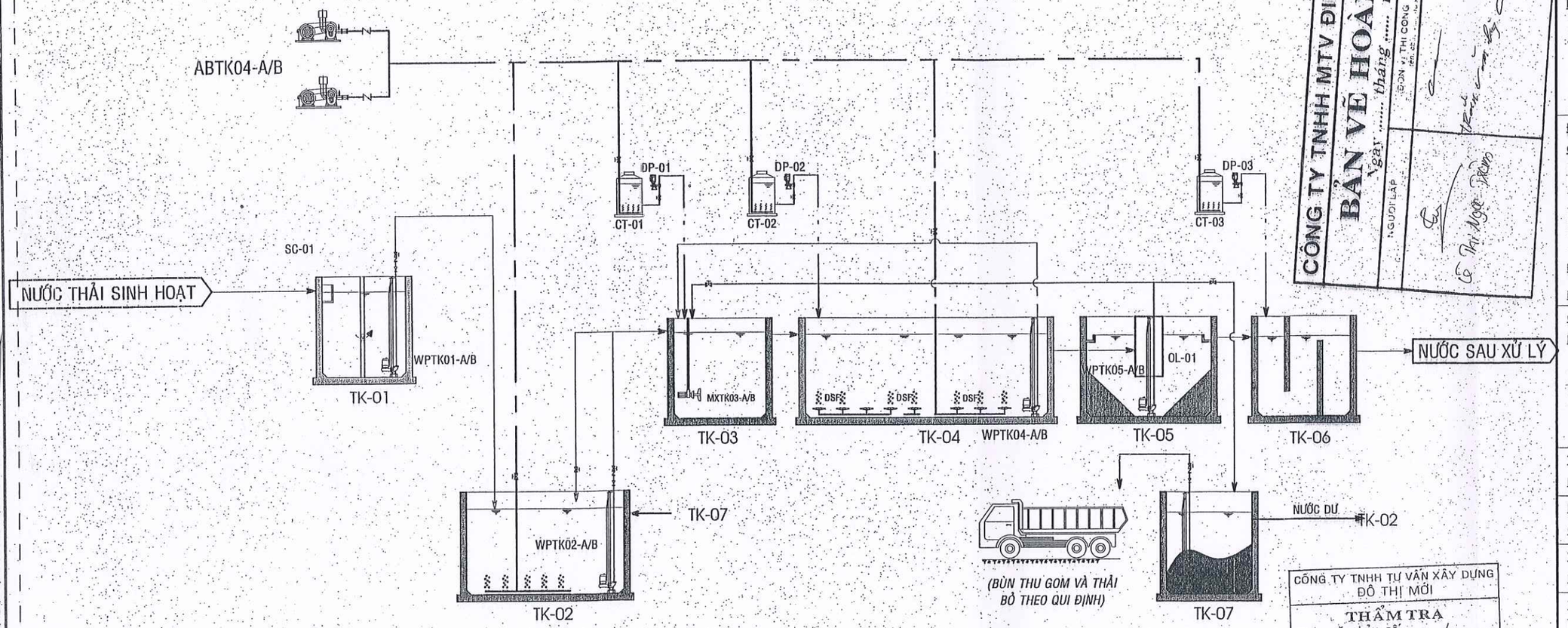
- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ:
SCALE:

KÝ HIỆU:
DRAWING No: NT-CN-02

NGÀY:
DAY: 20/05/2020 10:19:37 AM

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT Q = 150 M3/NGÀY



CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....
ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG
NGƯỜI LẬP

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày 10 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

GHI CHÚ :

TK-01	: BỂ THU GOM - TÁCH RÁC - TÁCH MỠ	SC-01	: SONG CHẮN RÁC	WPTK05-A/B	: BƠM TUẦN HOÀN BÙN
TK-02	: BỂ ĐIỀU HÒA	WPTK-01/.../04	: BƠM NƯỚC THẢI	CT-01/02/03	: BỒN PHA CHẾ DD HÓA CHẤT
TK-03	: BỂ ANOXIC	MXTK03-A/B	: KHUẤY TRỘN ANOXIC	DP-01/02/03	: BƠM ĐỊNH LƯỢNG DD HÓA CHẤT
TK-04	: BỂ SINH HỌC AEROTANK	ABTK04-A/B	: MÁY THỔI KHÍ	WPTK07-A/B	: BƠM BÙN THẢI
TK-05	: BỂ LẮNG	DSF	: HỆ THỐNG PHÂN PHỐI KHÍ	OL-01	: ỐNG LẮNG
TK-06	: BỂ KHỬ TRÙNG				
TK-07	: BỂ CHỨA BÙN				

—— : ĐƯỜNG NƯỚC —— : ĐƯỜNG NƯỚC DƯ —— : ĐƯỜNG KHÍ —— : ĐƯỜNG BÙN —— : ĐƯỜNG HÓA CHẤT

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

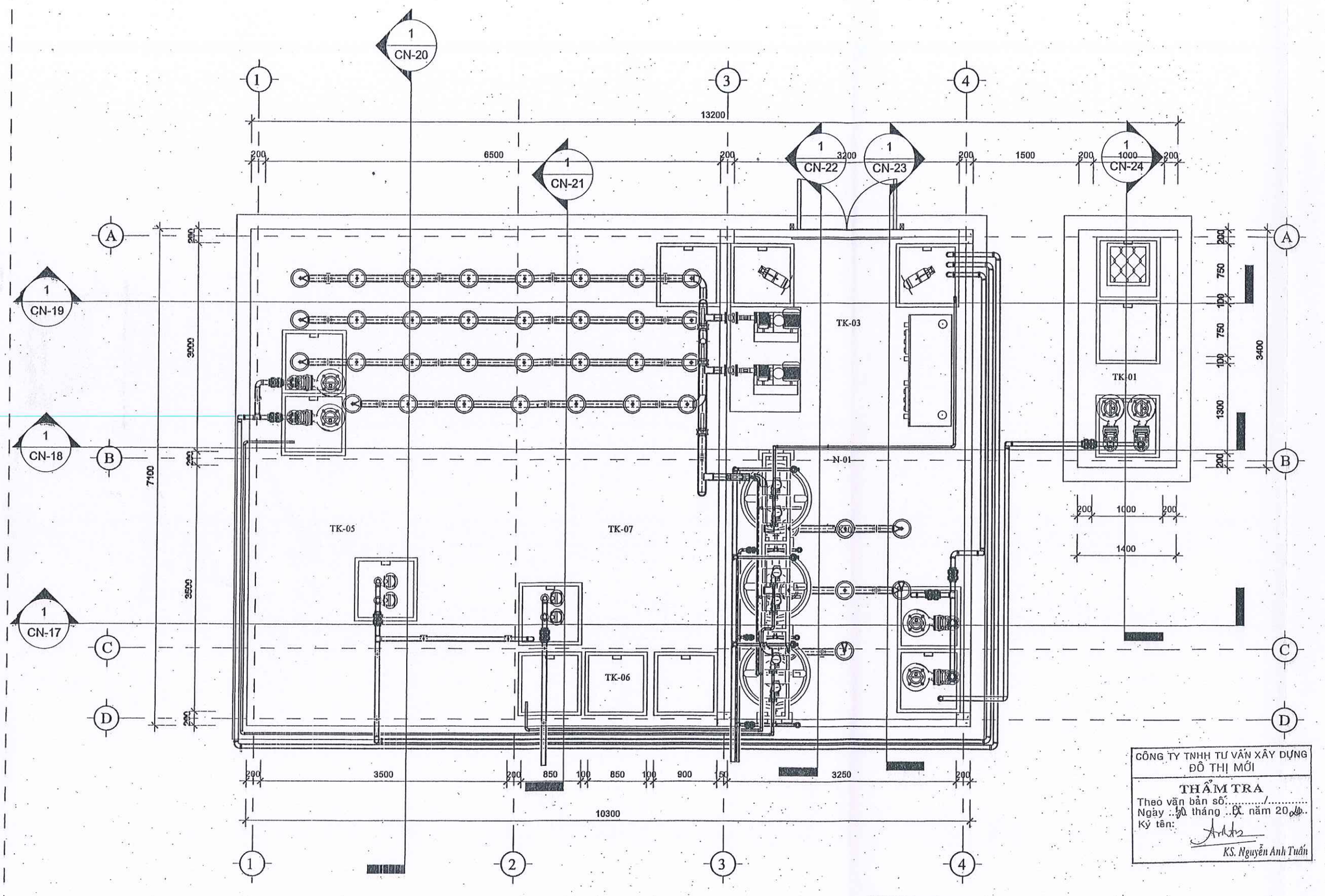
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
☑ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
☑ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
☐ HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE:
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-00
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:33 AM



1 MẶT BẰNG TỔNG THỂ

1 : 60

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày ..20 tháng ..04 năm 2020

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Bảo	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hoài Thương

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ:
ADDRESS: ẤP SUỐI SÂU, XÃ ĐẤT CUỐC, H. BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

ĐỊA CHỈ:

ĐIỆN THOẠI: FAX:

PHÓ GIÁM ĐỐC:
VICE DIRECTOR: GIÁM ĐỐC Trần Văn Hoàng Giang

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	Nguyễn Trung Nghĩa	
KIỂM: CHECKED BY:	Trần Văn Hoàng Giang	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN TUẤN ANH	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: X. ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
LOCATION:

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

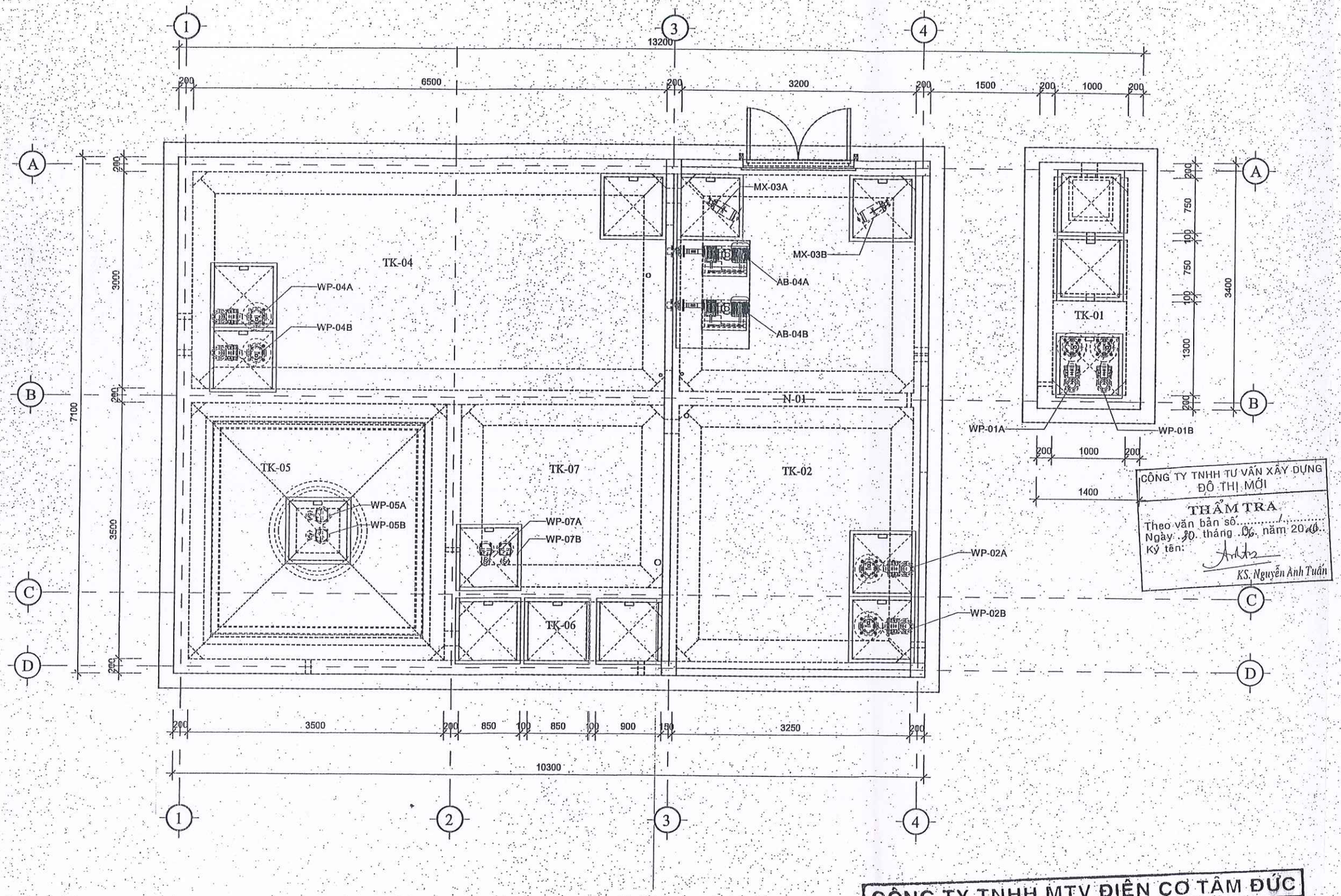
MẶT BẰNG TỔNG THỂ HTXLNT

- [x] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [ ] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60

KÝ HIỆU: DRAWING No: BR-NT-CN: CN-

NGÀY: DAY: 15/05/2020 10:52:16 CH



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../...
Ngày 20 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

1 MẶT BẰNG BƠM CHÌM, KHUẤY CHÌM
1 : 60

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Tươi	Hầu Văn Thắng	Tô Hữu Hạ

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
M.S.D.N: 3702679645 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH - H. BẮC TÂN UYÊN - T. BÌNH DƯƠNG
Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Clydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
M.S.D.N: 3702570609 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC - TP. THỦ DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG
TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

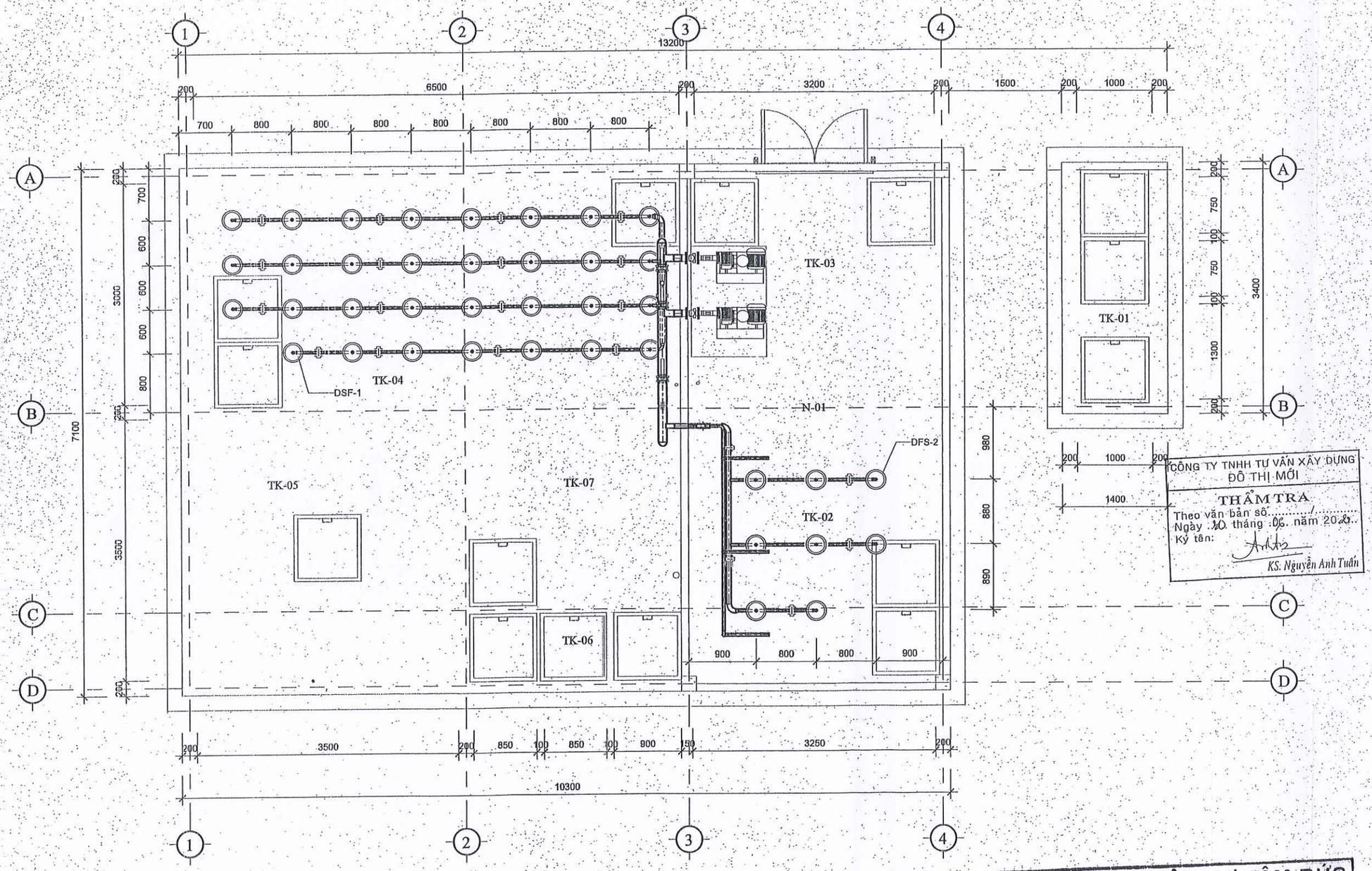
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-04
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:45 AM



1 MẶT BẰNG THIẾT BỊ PHÂN PHỐI KHÍ

1 : 60

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày 10 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)
Võ Thị Ngọc Trâm	Trần Văn Hoàng Giang	Tô Hữu Hải

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydlencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

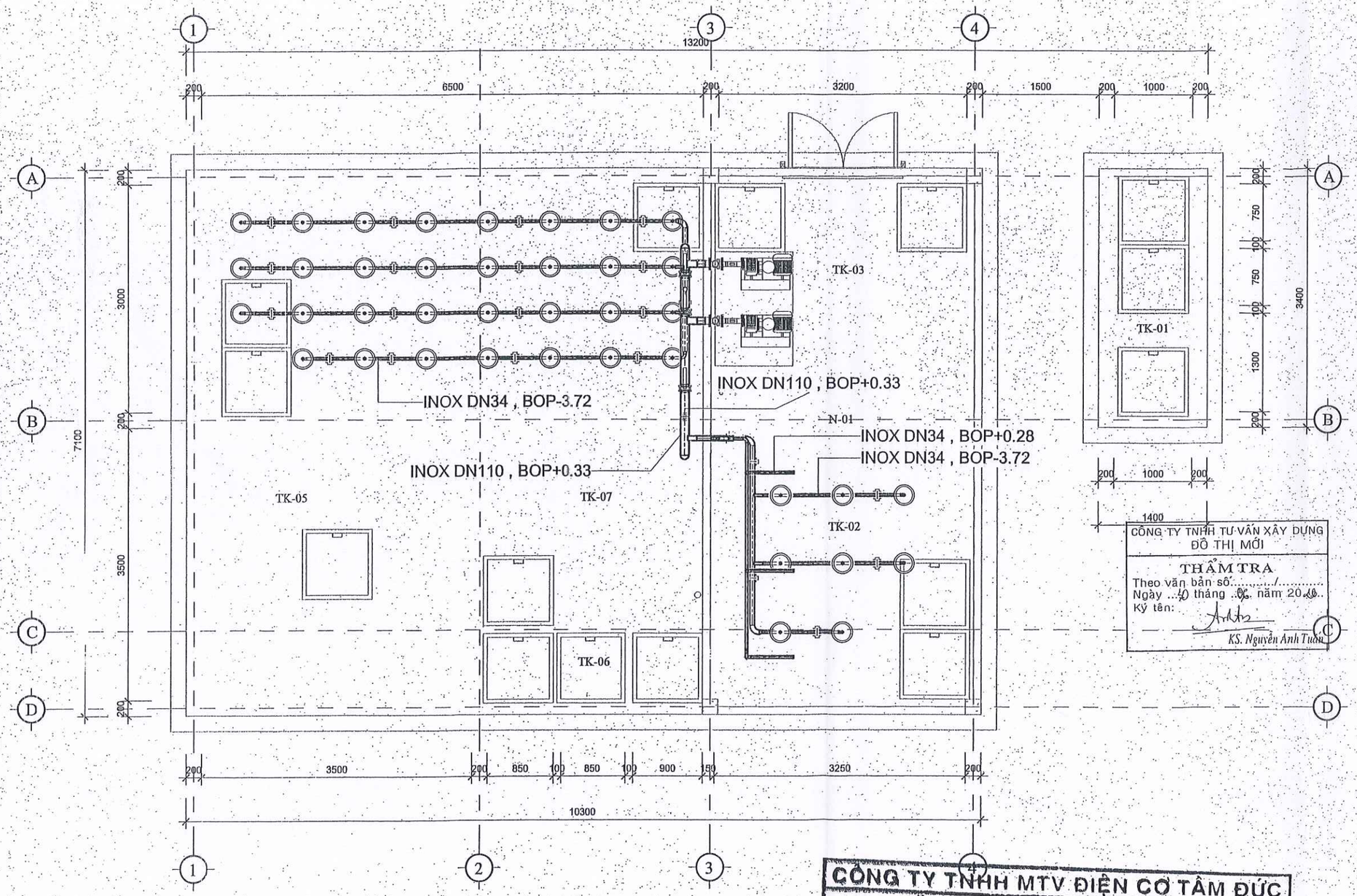
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

MẶT BẰNG PHÂN PHỐI KHÍ

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ — PRELIMINARY DESIGNED
☑ THIẾT KẾ CHI TIẾT — DETAIL DESIGNED
☑ TRÌNH DUYỆT — APPROVED
☐ HOÀN CÔNG — FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-05
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:48 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày ...10 tháng ..06.. năm 2020

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Thắm	Trần Văn Hoàng Giang	Trần Hữu Hải

1 MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

1 : 60

CHỦ ĐẦU TƯ:

INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG

MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:

PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:

PROJECT DRAWING:

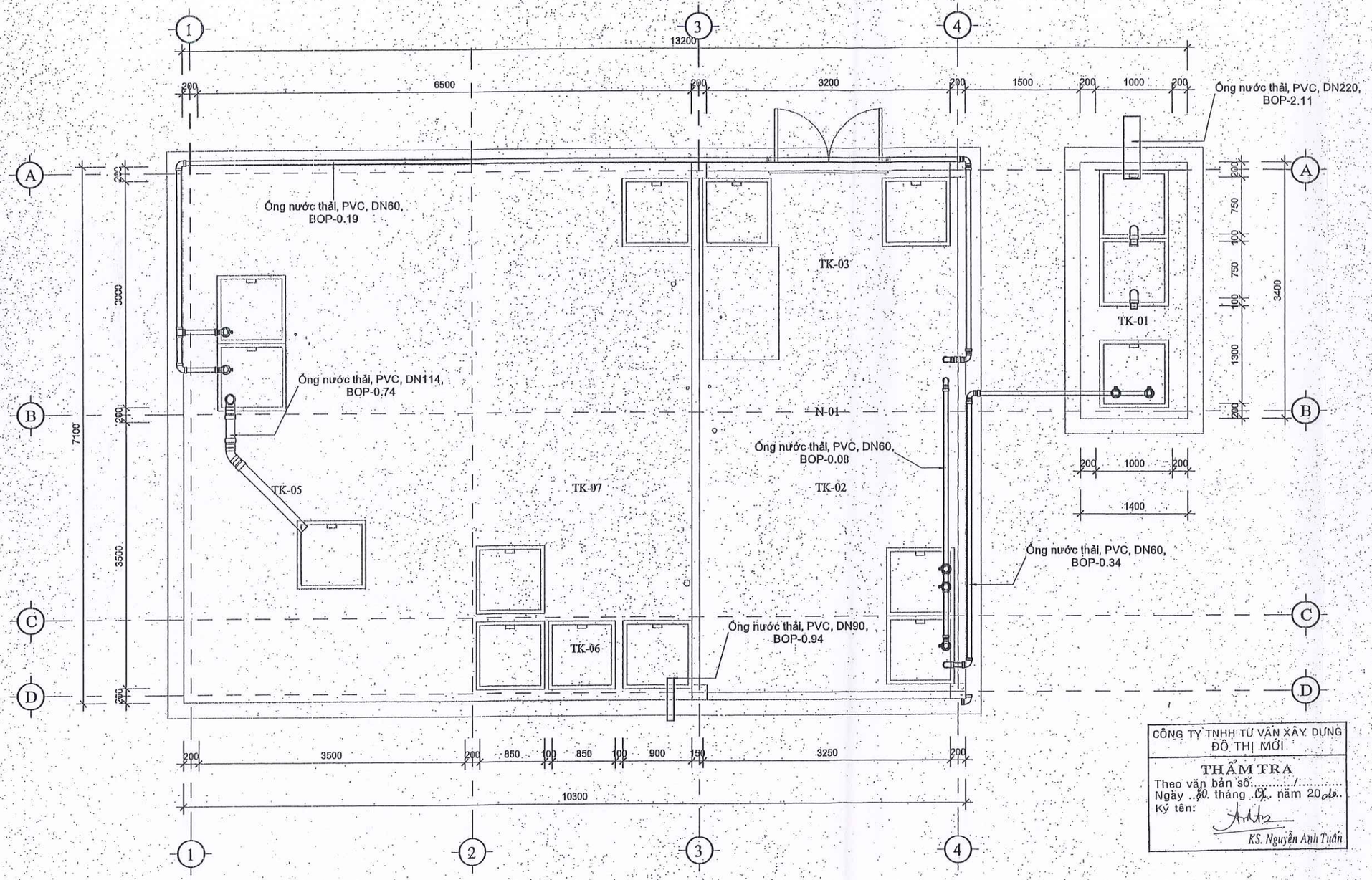
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ — PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT — DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT — APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG — FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60

KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-07

NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:51 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày ..30. tháng ..9.. năm 20..

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

1 MẶT BẰNG THIẾT BỊ NHÀ ĐIỀU HÀNH

1 : 60

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Thị Ngọc Thắm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hiếu

CHỦ ĐẦU TƯ:

INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG

MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR:

TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:

PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:

PROJECT DRAWING:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED

◪ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED

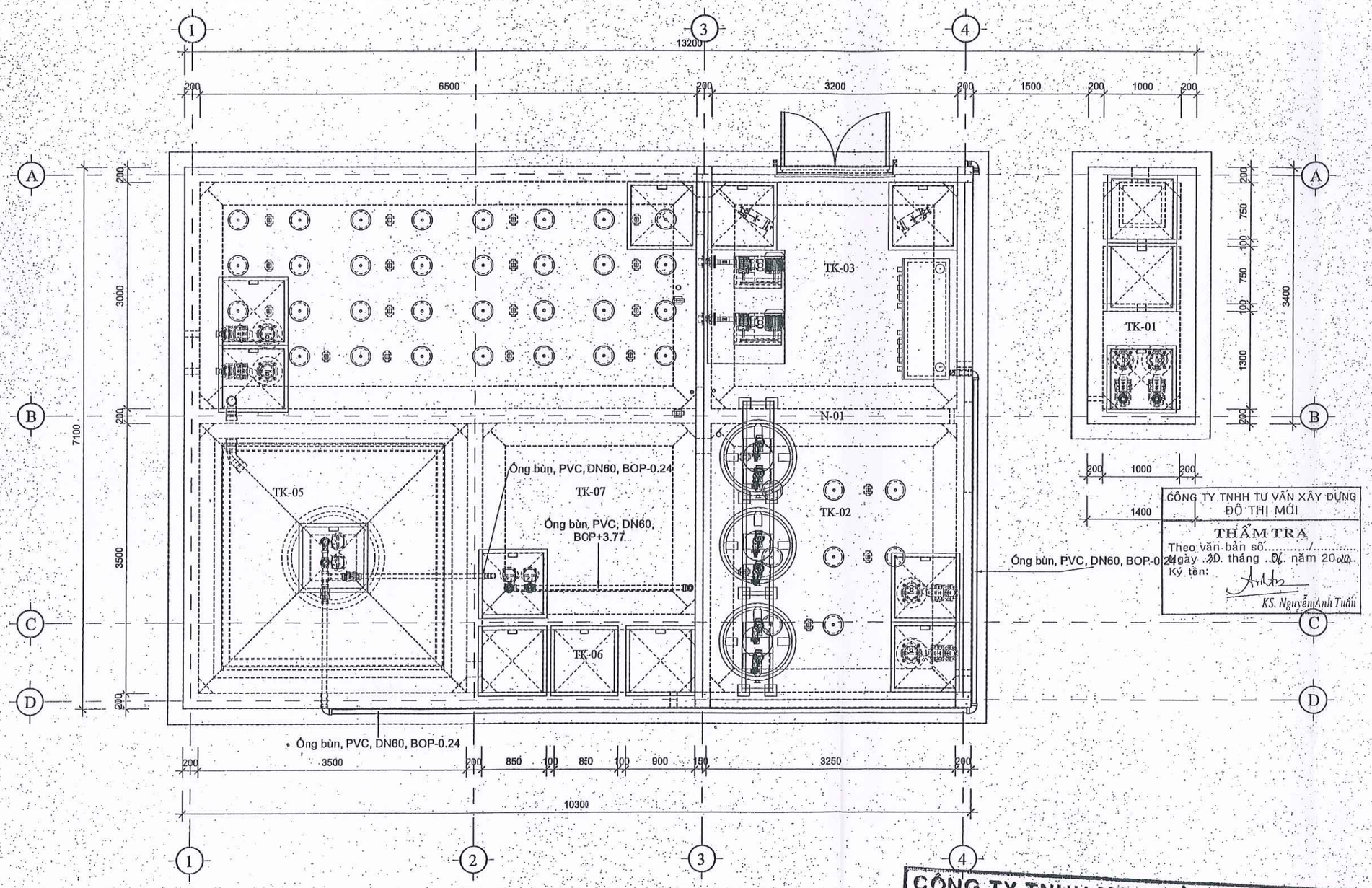
◪ TRÌNH DUYỆT / APPROVED

☐ HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60

KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-06

NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:49 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày 20 tháng 05 năm 2020

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Thị Ngọc Xuân	Trần Văn Hoàng Giang	Trần Hữu Hải

1 MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG BÙN

1 : 60

CHỦ ĐẦU TƯ:

INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG

MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:

PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:

PROJECT DRAWING:

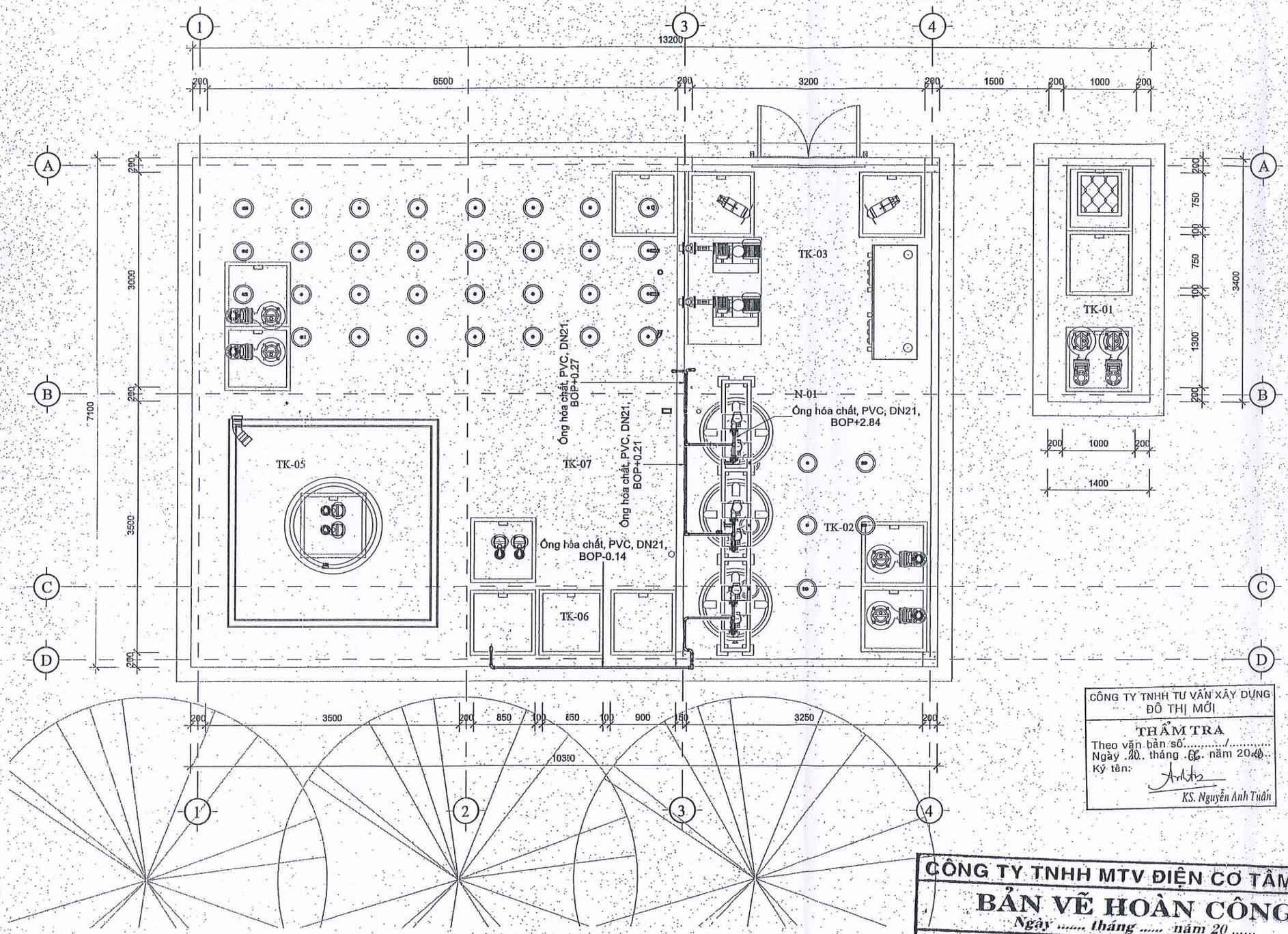
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG BÙN

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60

KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-08

NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:19:57 AM



1 MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT

1 : 60

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày 20 tháng 06 năm 2020

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)
Lê Thị Ngọc Bảnh	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hoài Nhân

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

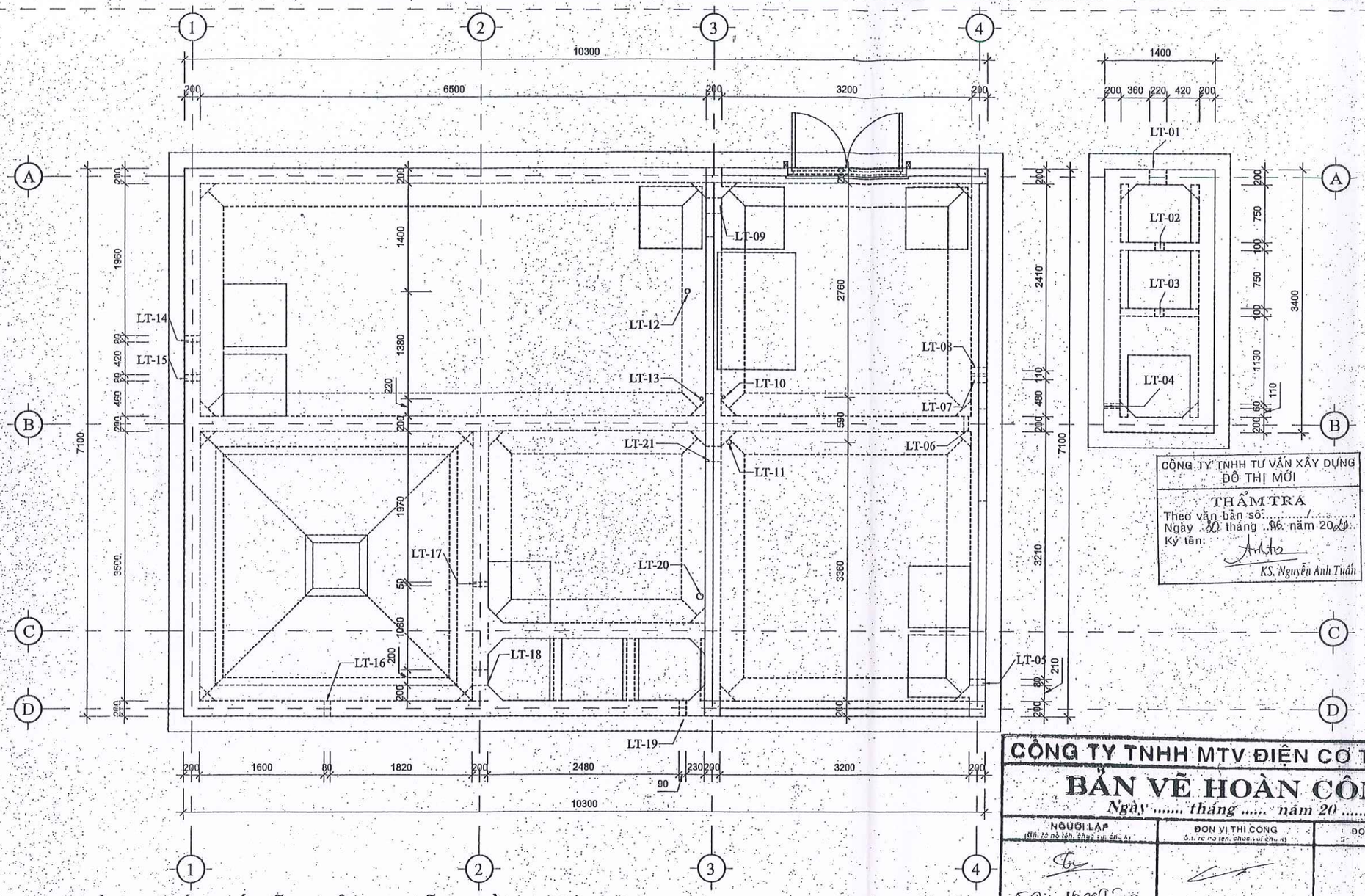
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ PRELIMINARY DESIGNED	◪ THIẾT KẾ CHI TIẾT DETAIL DESIGNED
◪ TRÌNH DUYỆT APPROVED	☐ HOÀN CÔNG FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 60	KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-09
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:02 AM	



1 MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỖ THÔNG, LỖ CHỜ

1 : 60

NO.	KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	VẬT LIỆU	CAO ĐỘ (m)
TK-01: BỂ GOM - TÁCH RÁC - TÁCH MỠ				
01	LT-01	ỐNG Ø300	BTCT	BOP -2.00
02	LT-02	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -2.30
03	LT-03	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -2.30
04	LT-04	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -0.30
TK-02: BỂ ĐIỀU HÒA				
05	LT-05	ỐNG Ø60	uPVC	BOP -0.30
06	LT-06	ỐNG Ø60	uPVC	BOP -0.10
07	LT-07	ỐNG Ø60	uPVC	BOP -0.20
TK-03: BỂ ANOXIC				
08	LT-08	ỐNG Ø60	uPVC	BOP -0.10
09	LT-09	LỖ 200 x 200 x 200	-	BOH -3.60
10	LT-10	ỐNG Ø42	uPVC	TRÊN SÀN
11	LT-11	ỐNG Ø60	uPVC	TRÊN SÀN

NO.	KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	VẬT LIỆU	CAO ĐỘ (m)
TK-04: BỂ AEROTANK				
12	LT-12	ỐNG Ø60	uPVC	TRÊN SÀN
13	LT-13	ỐNG Ø42	uPVC	TRÊN SÀN
14	LT-14	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -0.20
15	LT-15	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -0.20
TK-05: BỂ LẮNG SINH HỌC				
16	LT-16	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -0.20
17	LT-17	ỐNG Ø60	uPVC	BOP -0.20
TK-06: BỂ KHỬ TRÙNG				
18	LT-18	LỖ 200 x 200 x 200	-	BOH -0.50
19	LT-19	ỐNG Ø90	uPVC	BOP -0.90
TK-07: BỂ CHỨA BÙN				
20	LT-20	ỐNG Ø90	uPVC	TRÊN SÀN
21	LT-21	LỖ 200 x 200 x 200	uPVC	BOH -0.30

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày 20 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký tên)
Cao Thị Ngọc Thảo	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hiệp

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

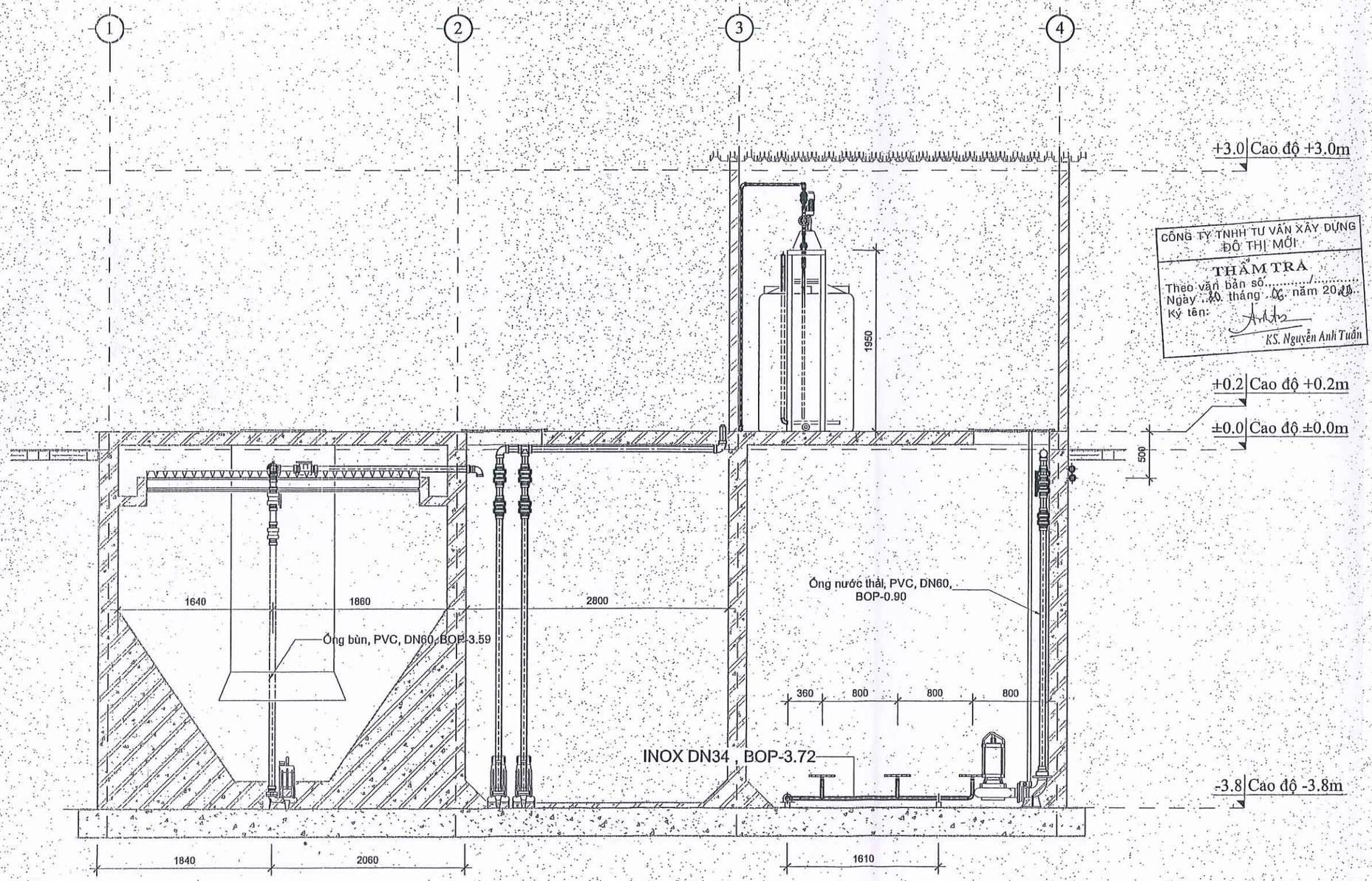
THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỖ THÔNG, LỖ CHỜ

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: As indicated
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-10
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:03 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../...../.....
Ngày 20 tháng 05 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

1 MẶT CẮT 1-1
1 : 50

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Phi Ngọc Tuấn	Trần Văn Hoàng Giang	Tô Hồng Hải

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

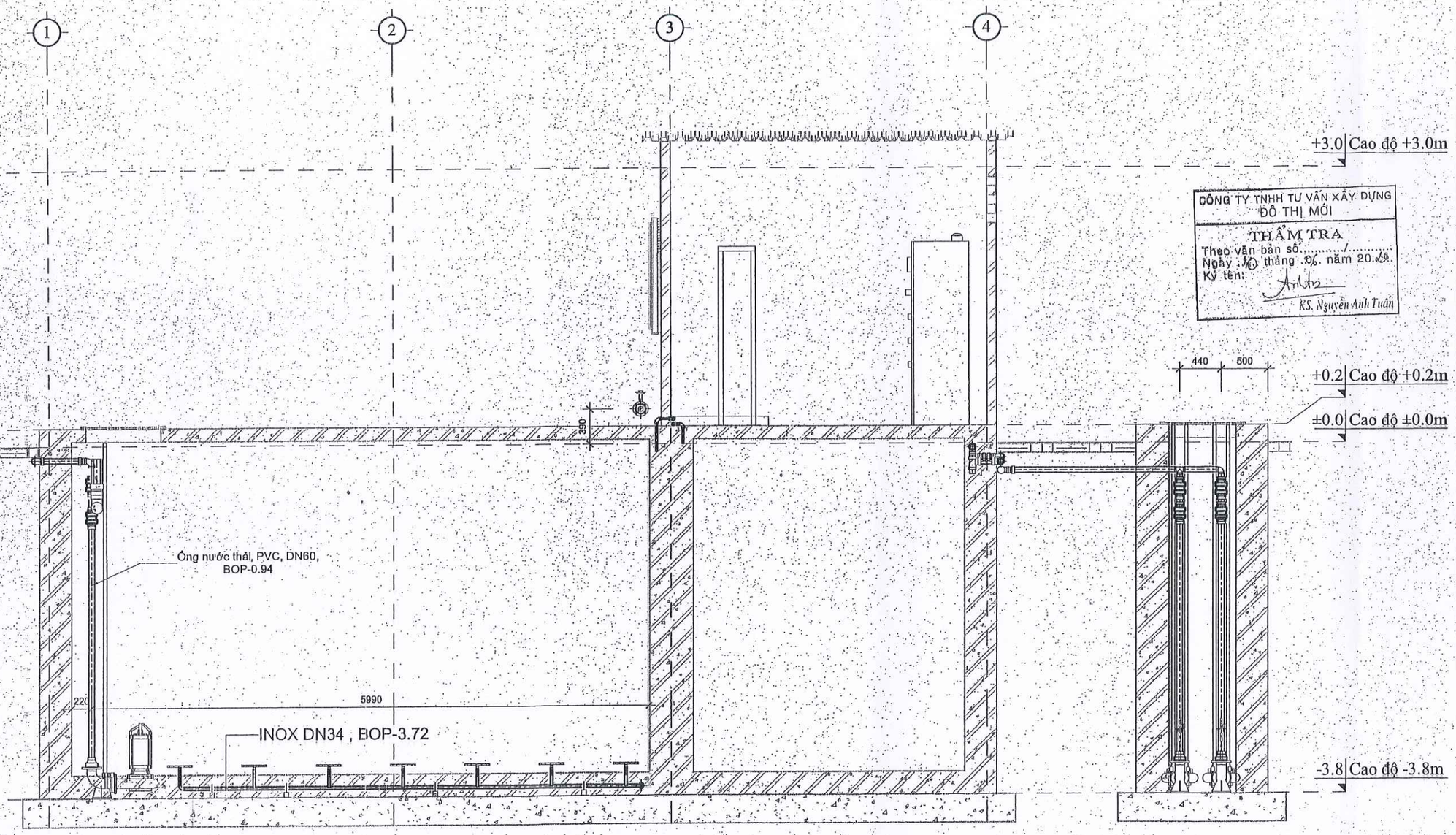
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 1-1

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ PRELIMINARY DESIGNED
◪ THIẾT KẾ CHI TIẾT DETAIL DESIGNED
◪ TRÌNH DUYỆT APPROVED
☐ HOÀN CÔNG FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 50
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-15
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:27 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày ..10.. tháng ..05.. năm 20..20..
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Trâm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hải

1 MẶT CẮT 2-2
1 : 50

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

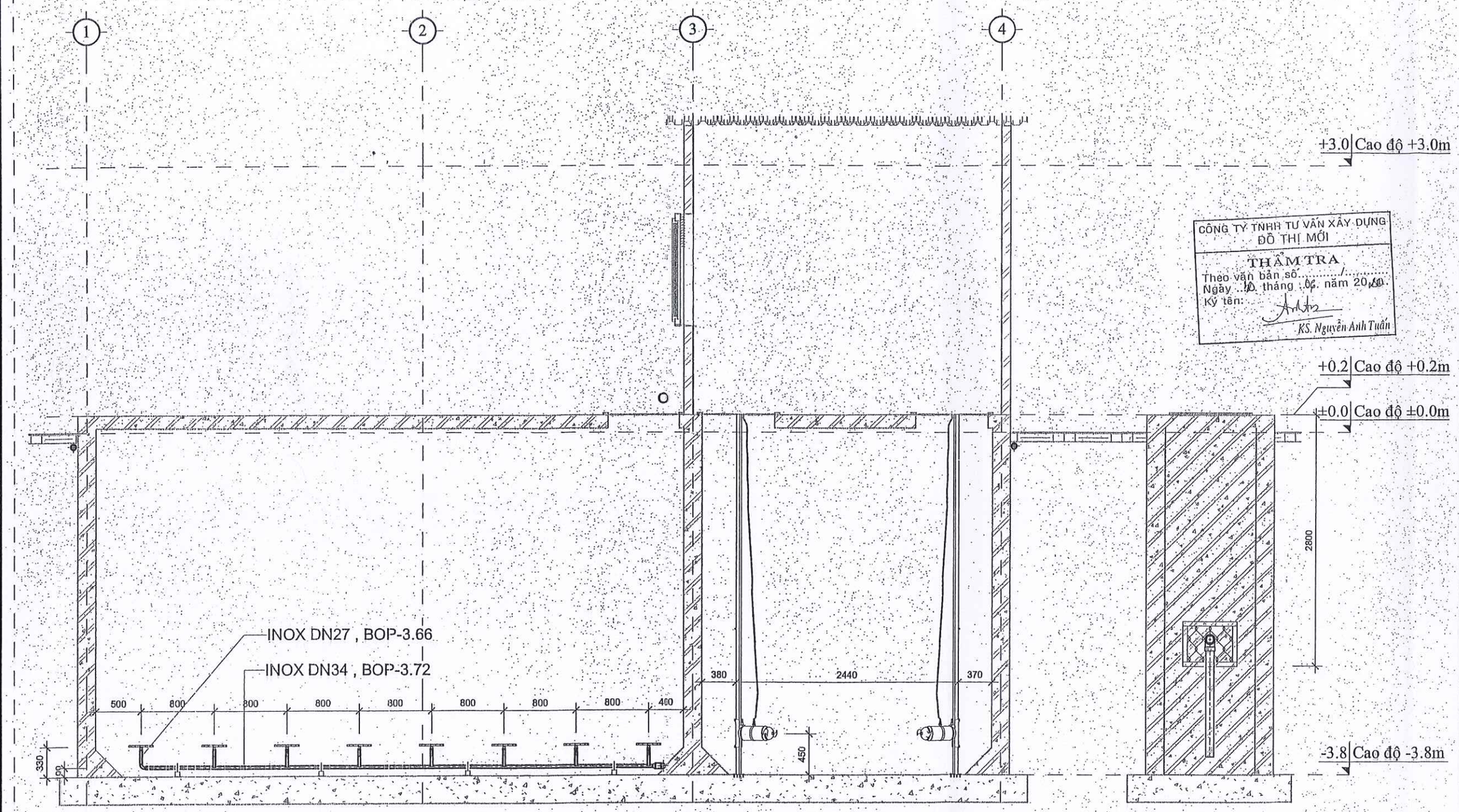
ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:

MẶT CẮT 2-2

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
☑ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
☑ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
☐ HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 50
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-16
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:28 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số.....
Ngày ..10 tháng ..06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

1 MẶT CẮT 3-3
1 : 50

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

NGƯỜI LẬP (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)	ĐƠN VỊ THI CÔNG (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)
Lê Thị Ngọc Trang	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hồng Hà

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydlencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

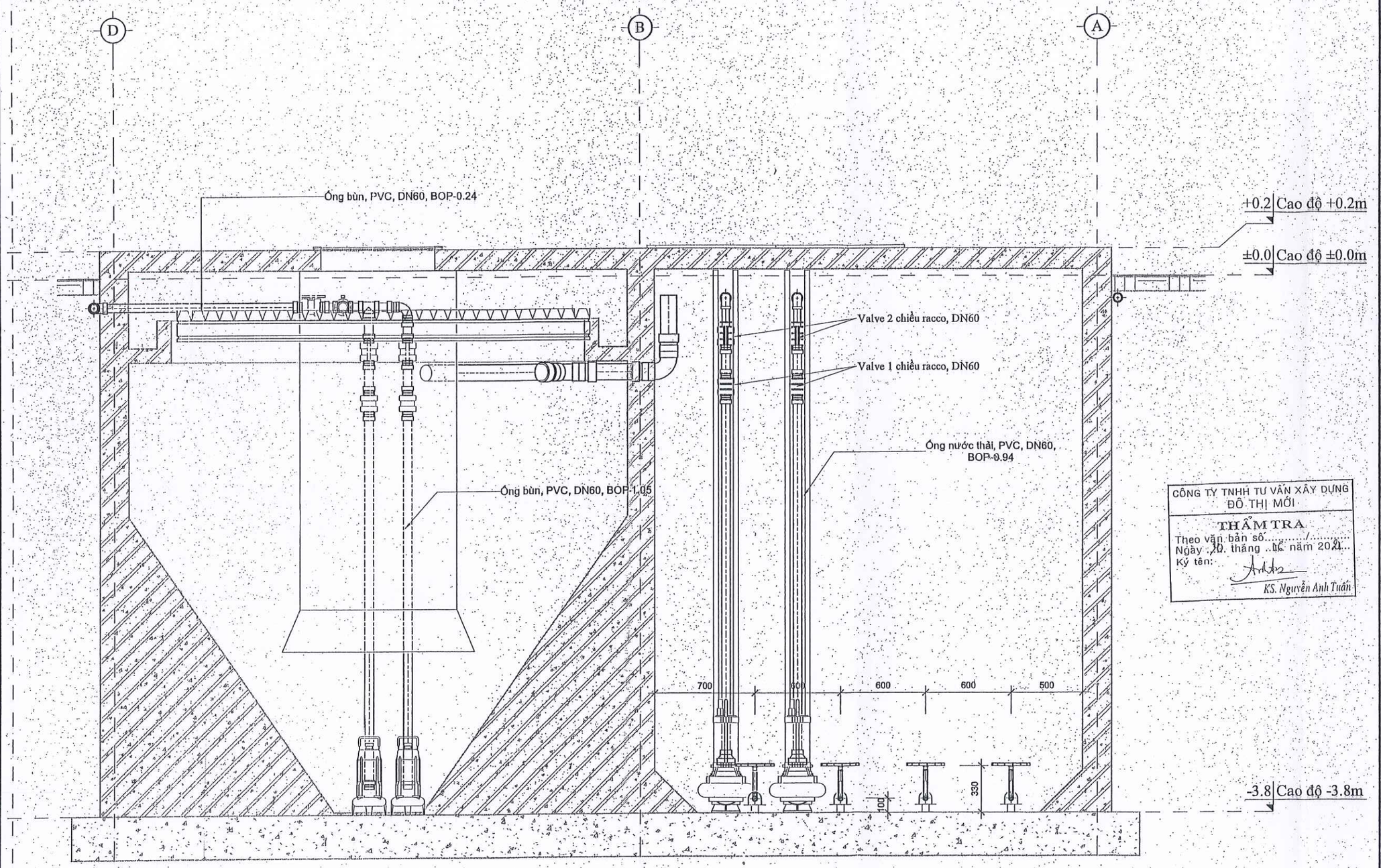
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 3-3

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ PRELIMINARY DESIGNED
◪ THIẾT KẾ CHI TIẾT DETAIL DESIGNED
◪ TRÌNH DUYỆT APPROVED
☐ HOÀN CÔNG FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 50
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-17
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:30 AM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../...../.....
Ngày 20 tháng 05 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Trâm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hải

1 MẶT CẮT 4-4
1 : 30

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

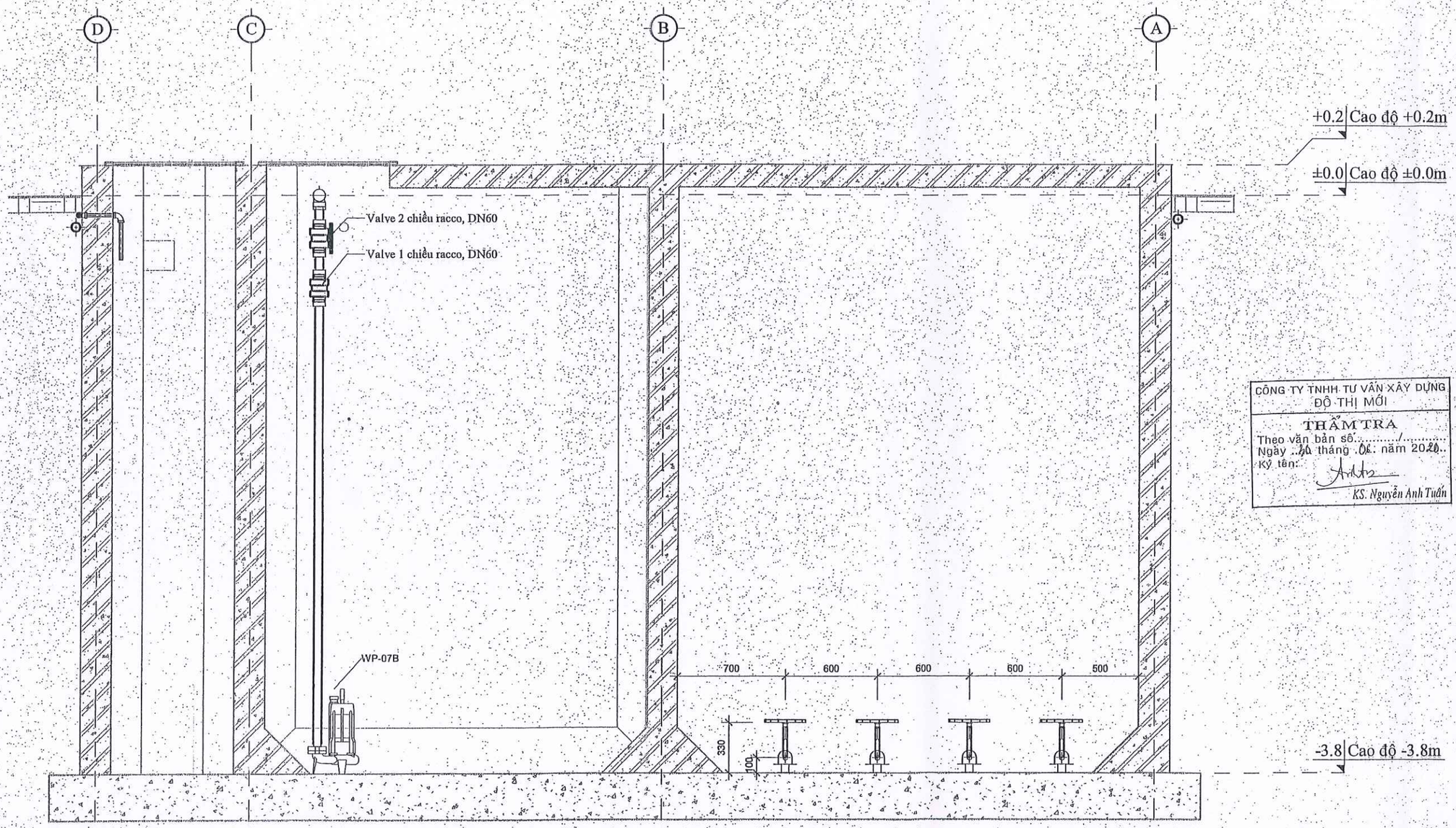
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 4-4

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ PRELIMINARY DESIGNED
☑ THIẾT KẾ CHI TIẾT DETAIL DESIGNED
☑ TRÌNH DUYỆT APPROVED
☐ HOÀN CÔNG FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 30
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-18
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:31 AM



1 MẶT CẮT 5-5
1 : 30

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày ..20.. tháng ..04.. năm 2020..
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Trâm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hải

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
Võ Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

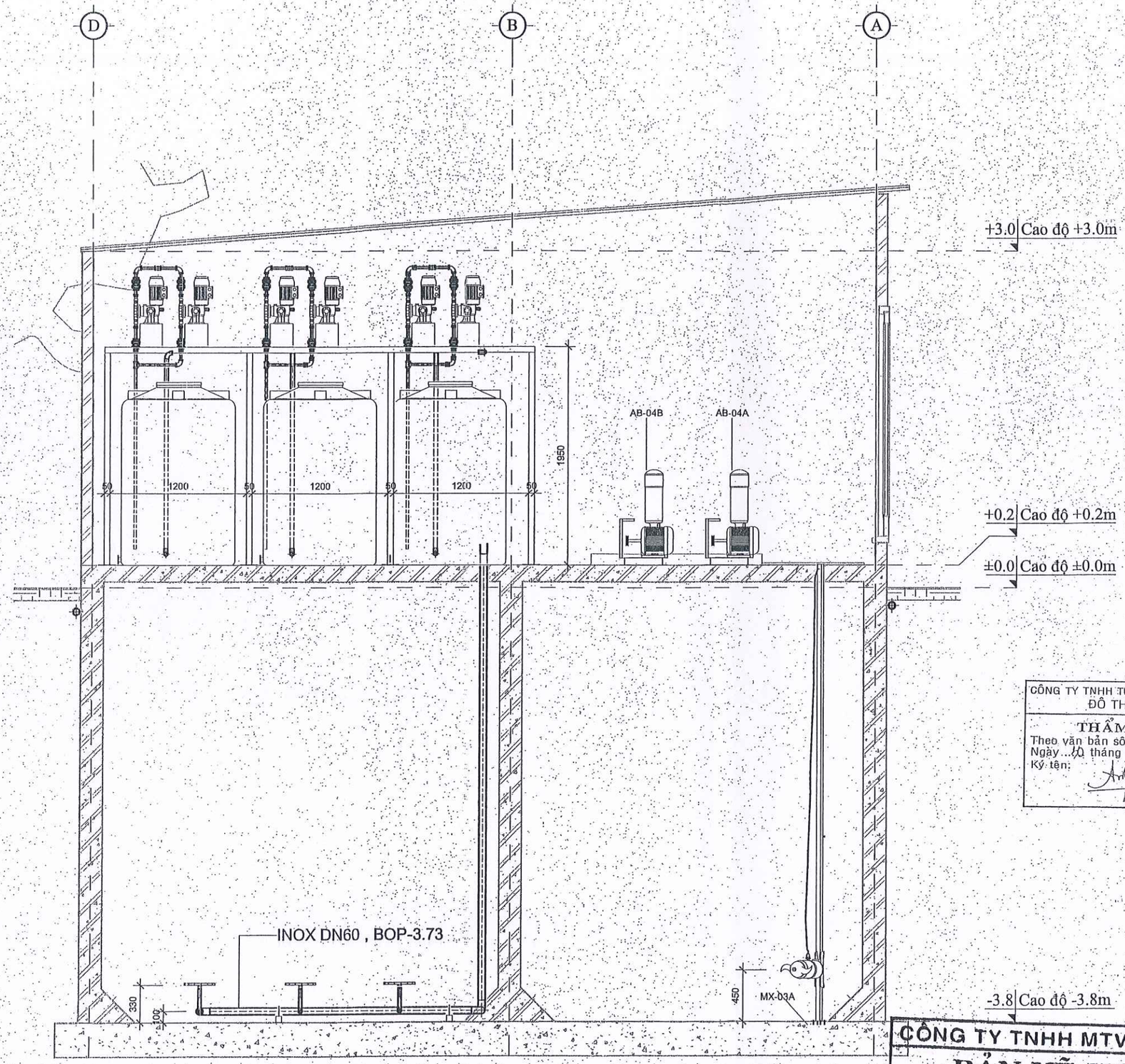
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 5-5

- [ ] THIẾT KẾ SƠ BỘ — PRELIMINARY DESIGNED
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT — DETAIL DESIGNED
- [x] TRÌNH DUYỆT — APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG — FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 30
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-19
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:31 AM



1 MẶT CẮT 6-6

1 : 40

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày ...10 tháng ..06 năm 20..20..

Ký tên:

KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Thắm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Ngọc Hoa

CHỦ ĐẦU TƯ:

INVESTOR:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC

ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG

MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:

DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:

PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,

LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:

PROJECT DRAWING:

MẶT CẮT 6-6

THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED

THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED

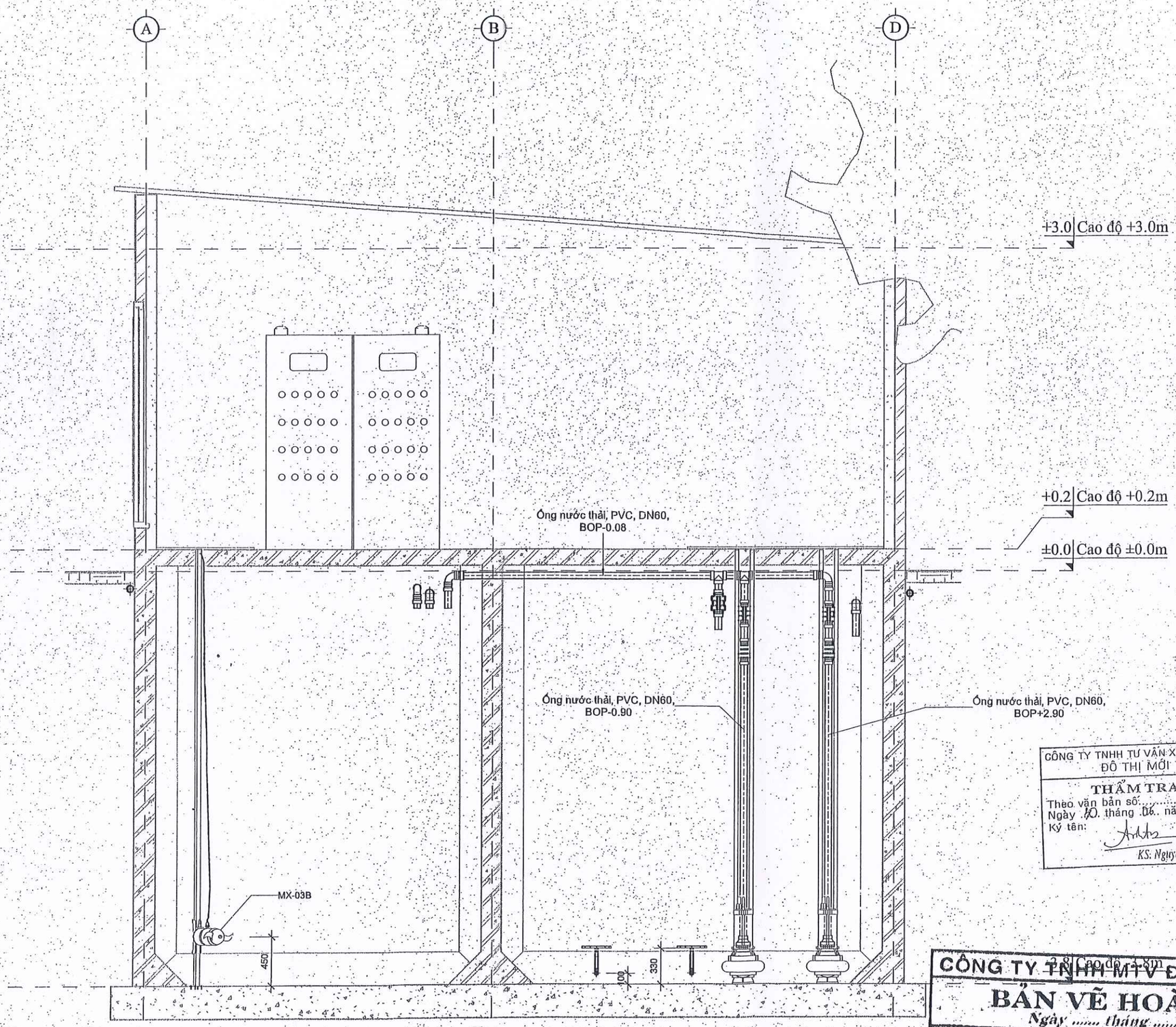
TRÌNH DUYỆT / APPROVED

HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 40

NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:33 AM

KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-20



1 MẶT CẮT 7-7
1 : 40

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số:...../.....
Ngày 10 tháng 06 năm 2020
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ KIỂM SOÁT
Lê Thị Ngọc Trâm	Trần Văn Hoàng Giang	

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com
GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR: TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

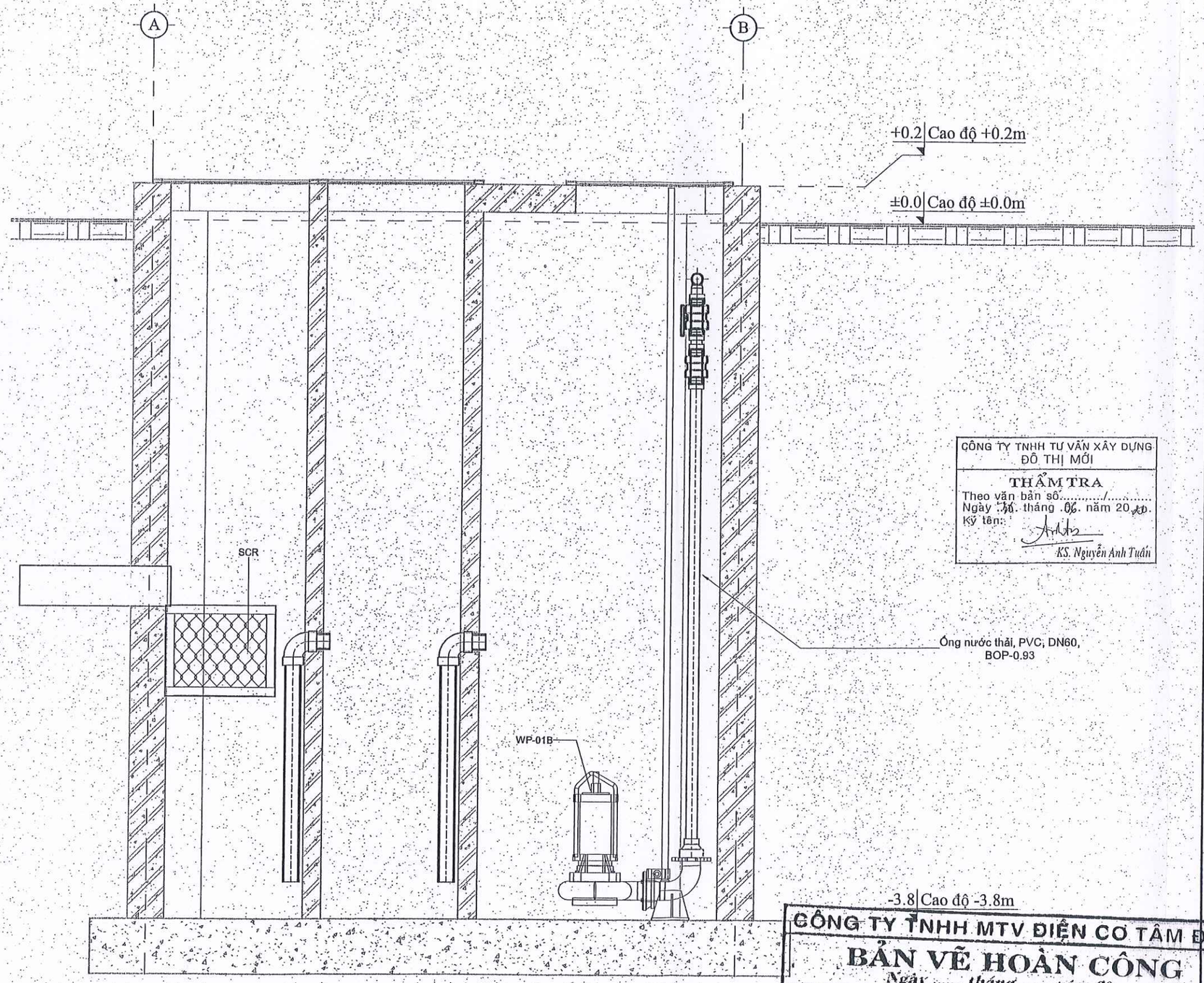
TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 7-7

THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
TRÌNH DUYỆT / APPROVED
HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 40
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:34 AM
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-21



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ MỚI
THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày ..10.. tháng ..06.. năm 20..20..
Ký tên:
KS. Nguyễn Anh Tuấn

CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
Lê Thị Ngọc Tâm	Trần Văn Hoàng Giang	Lê Hữu Hạ

1 MẶT CẮT 8-8
1 : 25

CHỦ ĐẦU TƯ:
INVESTOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN TÂN THÀNH
ĐỊA CHỈ: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
ADDRESS: TỈNH BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
Lê Phan Uy Vũ

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ TÂM ĐỨC
ĐỊA CHỈ: 29 NGUYỄN VĂN TIẾT, P. HIỆP THÀNH, TP. TDM, BÌNH DƯƠNG
MST: 3702570609 Email: Ctydiencotamduc@gmail.com

GIÁM ĐỐC:
DIRECTOR:
TRẦN VĂN HOÀNG GIANG

THIẾT KẾ: DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	
KIỂM: CHECKED BY:	TRẦN VĂN HOÀNG GIANG	
VẼ: DRAWN BY:	NGUYỄN HỮU NGHĨA	

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150 M³/NG.Đ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN,
LOCATION: TỈNH BÌNH DƯƠNG

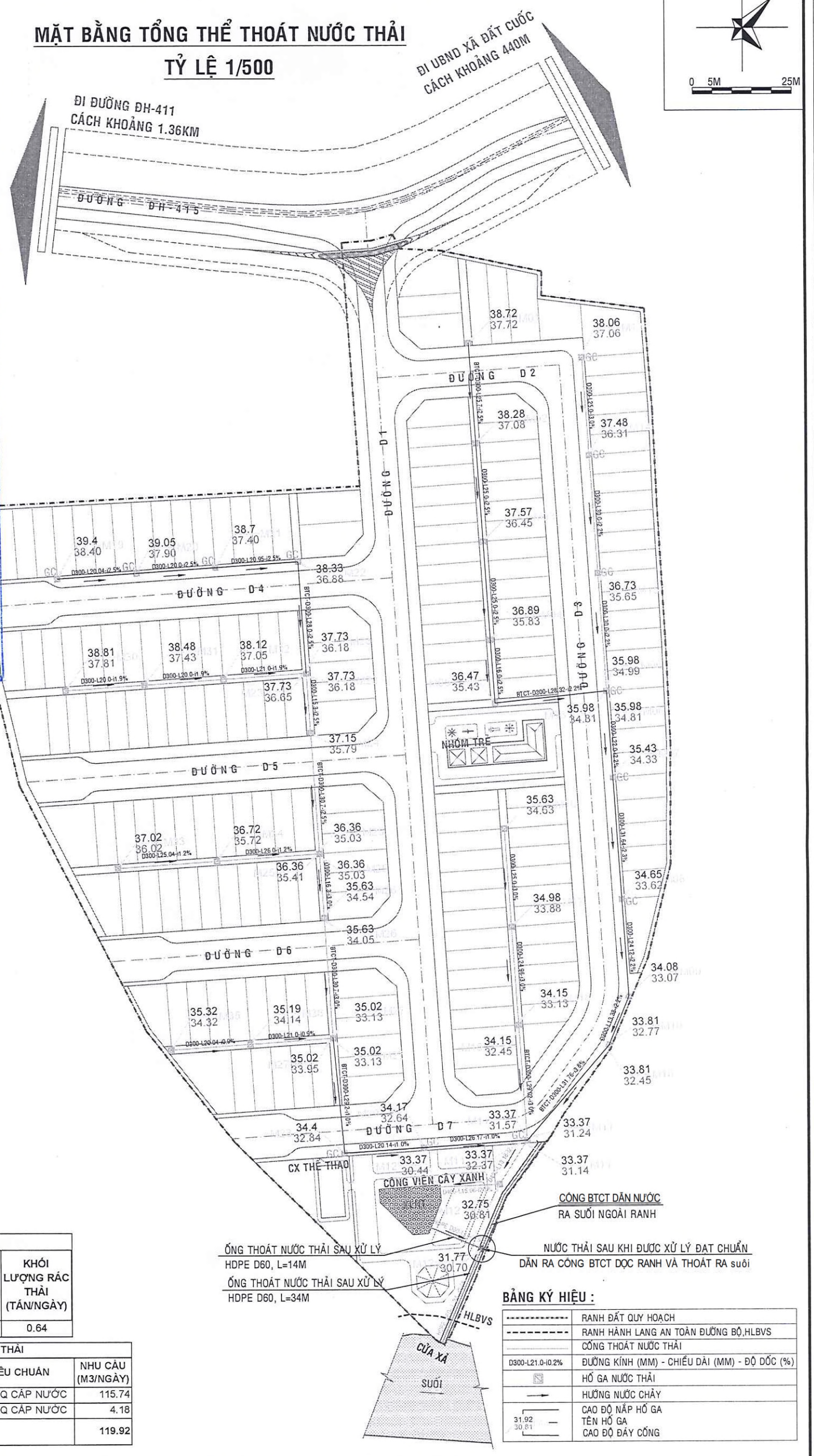
TÊN BẢN VẼ:
PROJECT DRAWING:
MẶT CẮT 8-8

THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGNED
THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DESIGNED
TRÌNH DUYỆT / APPROVED
HOÀN CÔNG / FINALIZATION

TỶ LỆ: SCALE: 1 : 25
KÝ HIỆU: DRAWING No: NT-CN-22
NGÀY: DAY: 20/05/2020 10:20:34 AM

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI

TỶ LỆ 1/500



CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY.....THÁNG.....NĂM.....

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình hoặc giám đốc dự án (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Huỳnh Thị Ngọc Châu	Nhữ Thanh Tùng	Tạ Văn Ngọc

THUYẾT MINH TÓM TẮT

- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC TÁCH RIÊNG VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.
- HƯỚNG DỐC CHÍNH CỦA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI LÀ TỪ HƯỚNG BẮC VỀ NAM.
- THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU KHI THU GOM ĐƯỢC DẪN VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NẰM Ở PHÍA NAM KHU ĐẤT.
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THU NƯỚC THẢI NHÀ DÂN ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở HÀNH LANG KỸ THUẬT GIỮA 2 DÃY NHÀ, RIÊNG ĐƯỜNG D3, D4, D7 THÌ CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ TRÊN VỈA HÈ.
- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI CẦN XỬ LÝ CỦA KHU DỰ ÁN: 119,92 M3/NGÀY ĐÊM.
- DIỆN TÍCH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI LÀ 140,3 M2.

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG HDPE D300	M	598
2	CỐNG HDPE D400	M	29
3	CỐNG BTCT D300	M	233
4	HỐ GA BTCT D300	CÁI	34
5	HỐ GA BTCT D400	CÁI	2
6	GỐI CỐNG BTCT D300	CÁI	409
7	GỐI CỐNG BTCT D400	CÁI	16

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI

STT	QUY MÔ DÂN SỐ (NGƯỜI)	TIÊU CHUẨN RÁC THẢI (KG/NGƯỜI/NGÀY ĐÊM)	KHỐI LƯỢNG RÁC THẢI (TẤN/NGÀY)
1	643	1KG/ NGƯỜI/ NGÀY ĐÊM	0.64

BẢNG THỐNG KÊ LƯU LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

STT	ĐỐI TƯỢNG THẢI NƯỚC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ	TIÊU CHUẨN	NHU CẦU (M3/NGÀY)
1	NHÀ LIỀN KỀ	643	NGƯỜI	100% Q CẤP NƯỚC	115.74
2	NHÓM TRẺ	42	CHÁU	100% Q CẤP NƯỚC	4.18
	TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI				119.92

BẢNG KÝ HIỆU :

	RANH ĐẤT QUY HOẠCH
	RANH HÀNH LANG AN TOÀN ĐƯỜNG BỘ,HLBVS
	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
D300-L21.0-i0.2%	ĐƯỜNG KÍNH (MM) - CHIỀU DÀI (MM) - ĐỘ DỐC (%)
	HỐ GA NƯỚC THẢI
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY
31.92 / 30.81	CAO ĐỘ NẮP HỐ GA / TÊN HỐ GA / CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG

BẢN VẼ THIẾT KẾ
THI CÔNG
TECHNICAL DESIGN DRAWING

CÔNG TRÌNH (Project Name) :
KHU NHÀ Ở
TÂN THÀNH - ĐẤT CUỐC

ĐỊA ĐIỂM (Site) :
XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

THẨM TRA THIẾT KẾ
(DESIGN EXAMINATION OF CONSULTANT)

THỎA THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
(APPROVAL OF EMPLOYER)
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN
TÂN THÀNH

PGH
CÔNG TY TNHH TV-TK-XD PHÚ GIA HÒA
DESIGN AND CONSTRUCTION Co.Ltd.

ADD:5199 KHA VAN CÂN ST.HIỆP BÌNH CHÁNH WARD. THỦ ĐỨC DIST. HỒ CHÍ MINH CITY
TEL : 08 37266911 FAX : 08 37266599
http://phugiahoa.com/

GIÁM ĐỐC (Director) :
KTS (Arc). LÊ TẤN HÒA
CHỦ NHIỆM (Chairman) :
KS (Eng). ĐÀO KIM THIỆN
CHỦ TRÌ :
KS (Eng). ĐÀO KIM THIỆN
THIẾT KẾ (Designed by) :
KS (Eng). ĐÀO KIM THIỆN

HẠNG MỤC (Item) :
THOÁT NƯỚC THẢI

NỘI DUNG BẢN VẼ (Drawing Title) :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH		NGÀY
THIẾT KẾ CƠ SỞ	□	
TRÌNH DUYỆT	□	
THẨM TRA	□	
ĐẤU THẦU	□	
THI CÔNG	■	2019

KÝ HIỆU BẢN VẼ: TNT-01/08

TỔNG SỐ BẢN VẼ: 08