

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ HƯNG NGUYÊN



**CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG QUA XOM PHÚC LONG
ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN BÉ ĐẾN KÊNH NHÀ LÊ, XÃ HƯNG NGUYÊN**

ĐỊA ĐIỂM : XÃ HƯNG NGUYÊN, TỈNH NGHỆ AN

TẬP II-THUYẾT MINH VÀ CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG

LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

KÝ HIỆU: GXPL-BH-2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ANH HOÀNG PHÁT

Địa chỉ: Khối Bến Thủy 13, phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An
Điện thoại: 0982166237; Email: anhhoangphat@gmail.com

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ANH HOÀNG PHÁT

**CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG QUA XÓM PHÚC LONG
ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN BÉ ĐẾN KÊNH NHÀ LÊ, XÃ HƯNG NGUYÊN**

ĐỊA ĐIỂM : XÃ HƯNG NGUYÊN, TỈNH NGHỆ AN

TẬP II-THUYẾT MINH VÀ CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG

LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

KÝ HIỆU: GXPL-BH-2026

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP TVXD ANH HOÀNG PHÁT**

GIÁM ĐỐC



Bạch Hưng Toàn

Trường Vinh - Tháng , năm 2026

CHƯƠNG I

TỔNG QUÁT

1.1. Tên công trình :

Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên.

1.2. Địa điểm đầu tư xây dựng:

Xóm Phúc Long, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An

1.3. Chủ đầu tư:

UBND xã Hưng Nguyên.

1.4. Đơn vị tư vấn và nhân sự lập báo cáo kinh tế kỹ thuật :

1.4.1. Tên đơn vị và địa chỉ :

+ Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Anh Hoàng Phát.

+ Địa chỉ: Khối Bến Thủy 13, phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An

1.4.2. Nhân sự chính tham gia lập báo cáo kinh tế kỹ thuật:

Giám đốc công ty: Kỹ sư: Bạch Hưng Toàn;

Chủ nhiệm công trình: Kỹ sư: Phan Văn Nhật;

Chủ trì khảo sát địa hình : Kỹ sư: Lê Văn Danh;

Chủ trì dự toán: Kỹ sư: Lê Thanh Hải.

1.5. Thời gian lập báo cáo kinh tế kỹ thuật:

+ Bắt đầu: 13 Tháng 02 năm 2026.

+ Hoàn thành: 09 Tháng 3 năm 2025.

1.6. Những căn cứ để lập báo cáo kinh tế kỹ thuật :

- Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;
- Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

- Căn cứ các Nghị định của Chính Phủ: Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Nghị định 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Ngân sách nhà nước;

Thuyết minh dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường qua xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên

- Căn cứ Nghị quyết số 1678/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban Thường vụ về sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Nghệ An năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 285/QĐ-UBND ngày 09/02/2026 của UBND xã Hưng Nguyên về việc phê duyệt Chủ trương đầu tư dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 371/QĐ-UBND ngày 12/02/2026 của UBND xã Hưng Nguyên về việc phê duyệt nhiệm vụ khảo sát, lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật và kế hoạch lựa chọn nhà thầu giai đoạn chuẩn bị đầu tư dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 388/QĐ-UBND ngày 13/02/2026 của UBND xã Hưng Nguyên về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu thực hiện gói thầu 01: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

Căn cứ Hợp đồng số 13/2026/HĐTV ngày 13/02/2026 giữa UBND xã Hưng Nguyên và Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Anh Hoàng Phát về việc Tư vấn khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 389/QĐ-UBND ngày 13/02/2026 của UBND xã Hưng Nguyên về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu thực hiện gói thầu 02: Tư vấn thẩm tra báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

- Căn cứ Hợp đồng số 14/2026/HĐTV ngày 13/02/2026 giữa UBND xã Hưng Nguyên và Công ty CP tư vấn trắc địa và xây dựng Nghệ An về việc thẩm tra báo cáo KTKT dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

- Căn cứ Quyết định số 517/QĐ-UBND ngày 17/03/2026 của UBND xã Hưng Nguyên về việc Về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật công trình: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường giao thông xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên;

Thuyết minh dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường qua xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên

1.7. Những quy chuẩn và tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế :

TT	Tên tiêu chuẩn	Ký hiệu
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân loại, phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị	QCVN 03:2012/BXD
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình thoát nước	QCVN 07-02:2016/BXD
3	Quy phạm tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế	C6-77
4	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế (tham khảo)	TCVN 4054 - 2005
5	Đường giao thông nông thôn – Yêu cầu thiết kế	TCVN 10380:2014
6	Đất xây dựng công trình - Phân loại	TCVN 8217:2009
7	Bê tông thủy công -Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8218:2009
8	Hỗn hợp bê tông thủy công và bê tông thủy công - Phương pháp thử	TCVN 8219:2009
9	Hỗn hợp bê tông thủy công - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8228:2009
10	Các Quy trình quy phạm hiện hành khác liên quan....	

+ Danh mục các phần mềm sử dụng

- Phần mềm Autocad 2025.
- Phần mềm Sap 2000: Phân tích và tính toán nội lực kết cấu bằng phương pháp phần tử hữu hạn
- Bộ phần mềm địa kỹ thuật Plaxis
- Bộ phần mềm địa kỹ thuật Geostudio tính toán địa kỹ thuật theo phương pháp phần tử hữu hạn (Bao gồm các module: Slope/w; Seep/w; Sigma/w)
- Một số phần mềm, chương trình mà công ty tự lập trình sử dụng.

Ngoài ra các quy phạm thiết kế áp dụng các văn bản hiện hành của Nhà nước.

1.10. Tóm tắt các tiêu chuẩn chính chính của dự án:

1.10.1. Mục tiêu của dự án:

Đảm bảo an toàn cho nhân dân đi lại, đồng thời từng bước đồng bộ hạ tầng giao thông trong toàn xã góp phần phát triển kinh tế địa phương.

Xây dựng kè đường nhằm giải quyết tình trạng tiêu thoát nước thải sinh hoạt trong khu dân cư, giảm ô nhiễm môi trường ; giải quyết tình trạng ngập úng cục bộ trong mùa mưa lũ, đất bụi vào mùa nắng, gây ách tắc giao thông do sự xuống cấp nền đường.

1.10.2. Quy mô đầu tư của dự án:

+ Sửa chữa, nâng cấp, xây dựng tuyến đường giao thông có chiều dài khoảng 350m, bề rộng mặt đường trung bình khoảng 4m kết cấu bằng bê tông xi măng; Mương thoát nước có chiều dài khoảng 350m, khẩu độ 0,60m tiêu nước ra kênh nhà Lê, bố trí hố thu, thăm theo dọc tuyến.

1.10.3. Tiêu chuẩn thiết kế:

- Nhóm dự án: Nhóm C; Loại công trình: Công trình giao thông.

1.10.4. Các hạng mục công trình:

a. Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đi kênh nhà Lê bằng bê tông M250, dày trung bình (12÷20)cm, bù vênh bằng mặt đường bê tông xi măng M250. Bề rộng mặt đường theo lòng đường cũ, trung bình (4÷6)m, độ dốc ngang $i=2\%$. Các ngã ba hoàn trả vuốt nổi dân sinh bằng bê tông M250, dày 15cm.

b. Mương thoát nước:

b1. Tuyến mương: Xây dựng tuyến mương thoát nước dưới mặt đường ở giữa đường dài 333,0m. Kết cấu mương chịu lực bằng bê tông cốt thép M250 đúc sẵn. Khẩu độ mương $b \times h = (0,6 \times 0,6)$ m. Đáy thành và nắp mương dày 15cm, phía dưới bê tông lót M100 dày 10cm.

B2. Hố ga, hố thu: Dọc theo tuyến mương thoát nước bố trí 09 hố ga. Hố ngăn mùi. Khoảng cách trung bình giữa các hố là 40m.

c. Dốc nước và bậc dân sinh tại K0+350,0:

Dốc nước bằng bê tông cốt thép M250. Khẩu độ $B \times h = (0,60 \times 0,5)$ m, hệ số mái $m=1,0$, bản đáy dày 25cm, tường dày 20cm. Bậc dân sinh bằng bê tông M250, chiều rộng 2,0m, bậc rộng 0,40m, cao 0,40m. Phía sau bậc và dốc nước thả rọ đá kích thước (2,0x1,0x0,5)m.

1.10.5. Vốn đầu tư xây dựng:

Tổng số: 3.000.000.000 đồng (Ba tỷ đồng chẵn).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	2.620.580.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án:	58.701.000	đồng
- Chi phí tư vấn:	236.570.000	đồng
- Chi phí khác:	42.672.000	đồng
- Chi phí dự phòng:	41.477.000	đồng

1.10.6. Nguồn vốn đầu tư:

- Ngân sách xã Hưng Nguyên và huy động các nguồn hợp pháp khác.

CHƯƠNG II

SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ

CÁC ĐIỀU KIỆN THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN

2.1. Điều kiện tự nhiên và xã hội

2.1.1. Vị trí địa lý, điều kiện địa hình, địa mạo

2.1.1.1. Vị trí địa lý

+ Xã Hưng Nguyên, xã Hưng Nguyên ở vị trí :

19° 27' 40 '' vĩ độ Bắc ;

104° 7' 4 '' kinh độ Đông ;

2.1.2. Điều kiện khí tượng, thủy văn công trình, sông ngòi :

Dự án nằm trong vùng khí hậu ven biển Bắc Trung Bộ, hằng năm chịu ảnh hưởng mạnh của gió mùa Đông Bắc. Đặc trưng khí hậu trong vùng là có mùa Đông lạnh và mùa hè khô nóng. Gió mùa Đông Bắc hoạt động từ tháng XI, XII đến tháng IV năm kế tiếp mang theo mưa phùn gió rét.

2.1.3. Đặc điểm khí tượng :

Khu vực công trình có trạm khí tượng Hưng Nguyên quan trắc tất cả các yếu tố khí hậu như: bốc hơi, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, nắng,... từ năm 1959 đến nay. Đặc trưng khí hậu chính được tổng hợp như sau:

Chế độ khí hậu trong vùng có hai mùa, mùa mưa và mùa khô: Mùa khô từ tháng 12 đến đầu tháng 8 năm kế tiếp, Mùa mưa từ cuối tháng 8 đến tháng 11. Lượng mưa năm trong vùng biến đổi từ 2000 ÷ 2700mm và có xu hướng tăng dần từ Bắc vào Nam. Mùa mưa thường tập trung 75% ÷ 85% lượng mưa cả năm, riêng tháng 9, 10 chiếm 60 đến 61%. Lượng mưa ngày lớn nhất trong năm thường biến đổi từ 200mm ÷ 400mm, cá biệt có trận mưa lên đến 830mm.

a. Nhiệt độ :

Nhiệt độ trung bình nhiều năm dao động trong khoảng 23,6 °C, từ tháng V đến tháng IX nhiệt độ trung bình đều trên 26,0°C. Tháng nóng nhất là tháng 6, nhiệt độ tối cao tuyệt đối lên đến 42,6 °C ngày 12/6/1959. Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối quan trắc được là 2,6 °C ngày 28/12/1982. Đặc trưng nhiệt độ không khí cho trong bảng 2-1 sau :

Bảng 2-1 : Nhiệt độ không khí (°C)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
TB	17,3	18,0	20,7	24,3	27,8	29,1	29,3	28,5	26,5	24,2	21,2	18,9	23,8
Max	31,5	35,8	38,1	39,1	39,2	40,1	39,5	39,7	37,5	35,2	32,7	30,1	40,1
Mín	7,3	8,2	10,5	13,4	17,3	19,5	22,0	22,3	17,0	15,2	11,3	6,8	6,8

b. Độ ẩm :

Độ ẩm không khí trong vùng biến động theo chế độ nhiệt và lượng mưa trong. Trong năm độ ẩm bình quân cao nhất xuất hiện vào tháng II, III (các tháng có mưa phùn), thấp nhất vào các tháng VI, VII (các tháng mùa khô). Đặc trưng độ ẩm tương đối của không khí được tổng hợp trong bảng 2-2 sau:

Bảng 2-2: Độ ẩm tương đối của không khí (%)

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
TB	91	92	92	88	81	77	74	80	87	89	89	88	86
Min	36	39	31	35	39	34	34	34	33	41	42	38	31

c. Bốc hơi :

Lượng bốc hơi trong vùng tương đối lớn, lượng bốc hơi cả năm lên đến 703mm. Phân phối bốc hơi trong vùng cũng không đồng đều, cao nhất và các tháng mùa khô và thấp nhất vào các tháng mùa mưa. Số liệu bốc hơi bình quân tháng và năm được tổng hợp trong bảng 2 - 3 sau:

Bảng 2-3: Lượng bốc hơi trung bình tháng năm (mm)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Z(mm)	35,0	26,5	34,2	51,9	93,2	112,8	133,4	97,1	61,1	53,0	46,7	44,6	783,7

d. Gió :

Tỉnh Nghệ An hàng năm chịu ảnh hưởng của hai hướng gió chủ yếu.

- Gió Đông Bắc thường bắt đầu từ tháng IX năm trước đến tháng III năm sau, có gió mạnh vùng ven biển cấp 5, cấp 6 mang theo mưa phùn gió rét.

- Gió Tây Nam thổi từ đất liền ra biển đông thường bắt đầu từ tháng III, tháng IV cho đến tháng IX, sức gió đôi lúc lên tới cấp 5, cấp 6 mang theo nóng oi bức. Ngoài hai hướng gió chính trên có những đợt gió mùa Đông Bắc xen kẽ với các đợt gió Tây Nam, gió Đông Nam khi hậu thời tiết êm dịu, mát mẻ.

- Bão: Tỉnh Nghệ An bão thường xuất hiện vào cuối tháng VI và kết thúc vào cuối tháng X trong năm, cũng vào các tháng IX, X có lượng mưa lớn tập trung trong năm.

Theo tài liệu thống kê trong gần 100 năm lại đây cả nước có 458 cơn bão đổ bộ vào đất liền thì tỉnh Nghệ An đã chịu trực tiếp hoặc ảnh hưởng đến 73 cơn bão, chiếm 16 % so với cả nước. Tính trong một thập kỷ qua lượng bão đổ bộ vào Nghệ An chiếm 33% cơn bão đổ bộ vào Việt Nam.

e. Mưa :

Lượng mưa phân bố không đều kể cả thời gian, không gian và vị trí của các tháng trong năm một cách rõ rệt, lượng mưa thường tập trung vào các tháng VIII, IX và X, trong 3 tháng này lượng mưa chiếm từ 60 ÷ 70% tổng lượng mưa cả năm, nhưng trong tháng 9 lại chiếm từ 45 ÷ 50% tổng lượng mưa trong 3 tháng nói trên.

Bảng 2-4: Lượng mưa trung bình nhiều năm (mm)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
X(mm)	99,8	64,5	57,3	72,3	163,3	138,5	107,9	232,4	530,0	753,0	318,4	162,8	2688,2

2.2. Điều kiện xã hội, dân sinh, kinh tế

Nghệ An là tỉnh có diện tích lớn nhất cả nước, với diện tích là 16.493,70 km², với 3 loại địa hình đặc trưng - khu vực miền núi, vùng đồng bằng và đồng bằng ven biển. Phần lớn đất đai của tỉnh là địa hình đồi núi và đất đai phần lớn là đất cằn, bạc màu. Những đặc điểm thổ nhưỡng đặc trưng này là thách thức lớn đối với việc phát triển đất đai và nông nghiệp. Đất đai ở Nghệ An chủ yếu được sử dụng cho mục đích lâm nghiệp và nông nghiệp. Lực lượng lao động Nghệ An năm 2015 có 1.659.762 người (trong tổng số 3.309.874 người), chiếm khoảng 54% tổng dân số. Cơ cấu kinh tế hiện nay tập trung vào nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản. Đây là ngành có năng suất thấp và sử dụng đến 64% lực lượng lao động, so với mức 52% của cả nước. Tuy nhiên, kinh tế Nghệ An đang dần đa dạng hóa và lao động đang dần chuyển dịch từ khu vực nông nghiệp sang khu vực công nghiệp hoặc dịch vụ.

2.3. Quy hoạch phát triển kinh tế :

Về phát triển xã hội, Quy hoạch đặt mục tiêu giảm tỷ lệ hộ nghèo bình quân từ 3%/năm - 4%/năm, đến năm 2020 tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 50% và đến năm 2025 đạt 70%, bình quân mỗi năm tạo thêm việc làm cho trên 3,2 vạn lượt lao động.

Bên cạnh đó, đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu và hiện đại hóa ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa, tập trung, quy mô lớn, công nghệ cao, bền vững nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế.

2.4. Hiện trạng công trình:

Tuyến đường hiện trạng xuống cấp nghiêm trọng, mặt đường bong tróc lồi lõm, khả năng tiêu thoát nước mặt đường kém. Hàng năm, đặc biệt vào mùa

Thuyết minh dự án: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường qua xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đến kênh nhà Lê, xã Hưng Nguyên

mưa lũ gây khó khăn trong việc đi lại, sinh hoạt của nhân dân sống trong khu vực.

2.5. Các điều kiện thuận lợi và khó khăn

2.5.1. Các điều kiện thuận lợi

Thể hiện đúng tinh thần của Ngành trong việc phục vụ nhu cầu đi lại của nhân dân.

Được sự ủng hộ của các chính quyền (phòng kinh tế, ý kiến không phản đối của Cơ quan hưởng lợi đồng tình ủng hộ. Đặc biệt sự đồng tình của nhân dân hưởng lợi trong vùng dự án hết sức ủng hộ);

Sau khi đầu tư xây dựng công trình sẽ sớm phát huy hiệu quả;

Vị trí xây dựng không phải giải phóng mặt bằng nên tổ chức thi công nhanh;

Dễ dàng cung cấp vật liệu, nguồn nhân công dồi dào.

2.5.2. Các điều kiện khó khăn

Trong quá trình xây dựng, tuyến đường vẫn phải đảm nhận nhiệm vụ phục vụ nhu cầu đi lại nhân dân, vì vậy dự án đòi hỏi huy động vốn và tiến độ thi công trong thời gian ngắn để xây dựng;

CHƯƠNG IV

CÁC PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÁP XÂY DỰNG

4.1. Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

4.1.1. Giải pháp xây dựng :

+ Sửa chữa, nâng cấp, xây dựng tuyến đường giao thông có chiều dài khoảng 350m, bề rộng mặt đường trung bình khoảng 4m kết cấu bằng bê tông xi măng ; Mương thoát nước có chiều dài khoảng 350m, khẩu độ 0,60m tiêu nước ra kênh nhà Lê, bố trí hố thu, thăm theo dọc tuyến.

4.1.2. Biện pháp công trình :

a. Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường xóm Phúc Long đoạn từ đường Nguyễn Văn Bé đi kênh nhà Lê bằng bê tông M250, dày trung bình (12÷20)cm, bù vênh bằng mặt đường bê tông xi măng M250. Bề rộng mặt đường theo lòng đường cũ, trung bình (4÷6)m, độ dốc ngang $i=2\%$. Các ngã ba hoàn trả vượt nổi dân sinh bằng bê tông M250, dày 15cm.

b. Mương thoát nước:

b1. Tuyến mương : Xây dựng tuyến mương thoát nước dưới mặt đường ở giữa đường dài 333,0m. Kết cấu mương chịu lực bằng bê tông cốt thép M250 đúc sẵn. Khẩu độ mương $b \times h = (0,6 \times 0,6)$ m. Đáy thành và nắp mương dày 15cm, phía dưới bê tông lót M100 dày 10cm.

B2. Hố ga, hố thu : Dọc theo tuyến mương thoát nước bố trí 09 hố ga. Hố ngăn mùi. Khoảng cách trung bình giữa các hố là 40m

c. Dốc nước và bậc dân sinh tại K0+350,0 :

Dốc nước bằng bê tông cốt thép M250. Khẩu độ $B \times h = (0,60 \times 0,5)$ m, hệ số mái $m=1,0$, bản đáy dày 25cm, tường dày 20cm. Bậc dân sinh bằng bê tông M250, chiều rộng 2,0m, bậc rộng 0,40m, cao 0,40m. Phía sau bậc và dốc nước thả rọ đá kích thước $(2,0 \times 1,0 \times 0,5)$ m.

CHƯƠNG V

GIẢI PHÁP KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ

5.1. Điều kiện cung cấp nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ

5.1.1. Điều kiện đắp :

+ Tuyến đường sử dụng một lượng cát.

5.1.2. Vật liệu khác :

- Các vật tư, thiết bị như xi măng, sắt thép, ... lấy từ trung tâm thành phố Vinh vận chuyển vào công trường theo các trục đường đã có sẵn.

5.1.3. Cung cấp điện nước :

Trong vùng đã có nguồn điện lưới Quốc gia đến xác hộ dân, nên thuận cung cấp điện lưới phục vụ thi công.

Nước thi công phải dùng nước giếng khoan, hoặc nước sạch khai thác trong dân.

5.1.4. Mạng lưới cung cấp năng lượng :

Khu vực xây dựng có các trạm xăng dầu, nên nhu cầu cung cấp xăng, dầu tương đối thuận lợi.

CHƯƠNG VI

PHÂN TÍCH VÀ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN XÂY DỰNG

6.1. Biện pháp và tiến độ thi công

6.1.1. Mặt bằng thi công

Mặt bằng thi công cụm công trình nhìn chung khá thuận lợi, đường thi công thuận tiện cho việc vận chuyển, tập kết vật liệu cũng như đưa máy móc, các phương tiện thi công cơ giới vào phục vụ thi công công trình.

6.1.2. Thi công đường

Thi công đường phải tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia.

6.1.2.1. Chuẩn bị mặt bằng thi công

- Bàn giao mặt bằng thi công gồm điểm khống chế mặt bằng, toạ độ các điểm khống chế cao độ, các cọc mốc xác định tim tuyến công trình.
- Kiểm tra lại cọc mốc, lưới khống chế trên thực địa.
- Xây dựng lán trại, tập kết vật liệu và máy móc phục vụ thi công.

6.1.2.2. Trình tự thi công

- Đào kênh theo hồ sơ thiết kế.
- Đổ bê tông đường theo hồ sơ.

6.2. Tiến độ thực hiện dự án dự kiến:

Tổng tiến độ thi công dự án dự kiến trong vòng 30 ngày.

CHƯƠNG VII

NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, PHƯƠNG ÁN GPMB, ĐÈN BÙ, DI DÂN VÀ TÁI ĐỊNH CƯ

7.1. Nhu cầu sử dụng đất:

7.1.1. Đất sử dụng lâu dài:

Do công trình xây dựng cơ bản trên công trình cũ đã có sẵn nên diện tích mất đất vĩnh viễn không đáng kể, nằm trong hành lang bảo vệ, đi qua các hộ dân, nên diện tích chiếm đất cũng như việc di dời dân không ảnh hưởng.

7.1.2. Đất sử dụng tạm thời:

Diện tích đất sử dụng tạm thời dùng để dựng các hạng mục công trình phụ trợ, các hạng mục công trình thi công công trình nhỏ nên diện tích chiếm đất tạm thời, cơ bản chỉ dùng các loại đất hành lang bảo vệ công trình, sự ảnh hưởng của đến đời sống

của các khu dân cư kế cận là không đáng kể .

7.2. Tổn thất do xây dựng dự án:

- + Trong phạm vi thi công công trình không phải di dời các hộ dân cư.
- + Trong phạm vi thi công công trình không có các cơ sở hạ tầng quan trọng nên việc thi công không gây tổn thất về công trình, cơ sở hạ tầng.
- + Trong phạm vi dự án không có các di tích văn hóa, danh lam thắng cảnh lân cận, kể cả trong phạm vi bảo vệ đề, nên không gây ảnh hưởng.

7.3. Khung chính sách đền bù giải phóng mặt bằng và di dân tái định cư:

- Nghị định số 197/2004/NĐ-CP ngày 20-7-2004 của Chính phủ về việc đền bù thiệt hại khi Nhà nước thu hồi đất để sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh, lợi ích quốc gia, lợi ích cộng đồng.
- Nghị định số 69/2009/NĐ-CP ngày 13/08/2009 Qui định bổ sung về qui hoạch sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ tái định cư.

7.4. Trách nhiệm các cấp trong việc giải phóng mặt bằng:

Trong dự án này không có hộ nào phải di dời giải phóng mặt bằng, nên công tác di dân tái định cư không thực hiện.

- Chủ đầu trực tiếp chịu trách nhiệm trong việc đền bù, giải phóng mặt bằng.
- Các văn bản của UBND tỉnh Nghệ An. Các chính sách đền bù có ưu tiên các đối tượng dễ bị tổn thương như gia đình khó khăn, gia đình thương binh liệt sỹ, có công với cách mạng, người tàn tật.

CHƯƠNG VIII

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

8.1. Tác động về môi trường :

Trong các khu vực xây dựng công trình sẽ mất một số đất phục vụ cho công tác thi công. Tuy nhiên, đây chỉ là tác động mang tính nhất thời.

- Ảnh hưởng về tiếng ồn và bụi trong quá trình thi công: Việc vận chuyển vật liệu đất đắp và xây lát sẽ gây ồn và bụi đối với dân cư; để hạn chế vấn đề này yêu cầu đơn vị thi công phải có biện pháp giảm thiểu bằng cách phun nước tưới ẩm mặt đường và có bạt che chắn thùng chở vật liệu.

- Ảnh hưởng đến nguồn nước mặt: Khi thi công đắp đất, phần thực vật trên đất được bóc bỏ, dọn sạch nên tình trạng ô nhiễm được hạn chế tối đa.

- Ảnh hưởng đến môi trường sinh thái do quá trình thu hồi đất: Phạm vi thu hồi đất hẹp, chạy dọc theo tuyến đê cũ, mức độ ảnh hưởng đến cơ cấu cây trồng trong khu vực là không có.

8.2. Tác động về mặt xã hội, dân cư :

Tăng mức tiêu thụ sản phẩm cho xã hội: nhất là các sản phẩm vật liệu xây dựng. Các loại nguyên vật liệu như đá, sỏi, sắt, xi măng,... cần thiết với một số lượng lớn. Hầu hết các loại vật liệu này được sản xuất nội địa, việc tiêu thụ các sản phẩm này cho xã hội trong đó có sản phẩm của địa phương cũng góp phần đáng kể trong việc lưu thông hàng hoá, tiêu thụ sản phẩm, tăng mức sống cho cộng đồng.

Cán bộ kỹ thuật, công nhân được điều động xuống thực hiện xây dựng các hạng mục của dự án là những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực công tác và có trình độ văn hoá nhất định, việc tiếp cận của đội ngũ này là điều kiện tốt để giao lưu với nhân dân địa phương. Thông qua các giao tiếp này đã gián tiếp bổ sung, nâng cao nhận thức cho nhân dân địa phương về lĩnh vực kỹ thuật, vệ sinh môi trường, mối quan hệ cộng đồng giao tiếp xã hội... ngược lại, người dân địa phương cũng giúp cho cán bộ hiểu biết thêm về truyền thống văn hoá, phong tục tập quán của mình.

8.3. Các vấn đề môi trường gắn liền với giai đoạn thi công.

8.3.1. Quản lý nguyên vật liệu.

Trong quá trình thi công công trình xây dựng các hạng mục công trình phải dùng các loại máy móc thi công, máy xây dựng như máy đào... Các loại máy móc phương tiện phải dùng một khối lượng nhiên liệu như: xăng, dầu, mỡ...khá lớn. Vì vậy công tác quản lý, sử dụng nguyên liệu đúng chế độ, định mức và qui phạm của Nhà nước đề ra. Cụ thể như xăng phải được chứa trong thùng, bồn và được bảo quản để phòng cháy, nổ

và không được bề vỡ chảy tràn xuống đất, xuống nước gây ô nhiễm môi trường.

Do sử dụng các phương tiện chuyên chở đất đá cần có biện pháp che chắn tránh gây bụi bẩn ảnh hưởng cuộc sống người dân.

Khi xây dựng dự án cần biện pháp hạn chế tiếng ồn, rơi vãi vật liệu.

8.3.2. Chất thải.

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án không phải sử dụng các loại hóa chất, thuốc nổ hay bất cứ nguyên, vật liệu độc hại nào. Vì vậy vấn đề ô nhiễm nguy hiểm không được đề cập đến. Còn đối với các loại chất thải khác có thể xử lý như sau:

Tận dụng đá, cuội... cho nhân dân củng cố hệ thống giao thông trong thôn xóm vừa đảm bảo tiết kiệm, vừa đảm bảo không làm ảnh hưởng tới môi trường.

Đối với bùn, rác có thể xử lý tại chỗ như đào hố chôn nhưng cần đảm bảo không làm ảnh hưởng tới nhân dân trong vùng được sự đồng ý của chính quyền sở tại.

8.3.3. Sức khỏe và an toàn của công nhân.

Trong thời gian xây dựng các hạng mục của dự án, thường xuyên trên công trường tập trung rất nhiều cán bộ, công nhân viên đến làm việc, hầu hết họ từ nơi xa đến phải ăn nghỉ tại công trường. Vì vậy việc bố trí chỗ ăn nghỉ là khá phức tạp và đáng được quan tâm. Đây là vấn đề rất cần thiết để hạn chế những tiêu cực đến môi trường, xã hội nhằm bảo vệ an toàn cho công trình và sức khỏe cho công nhân.

Thường khi công trường xây dựng sẽ kéo theo một số dịch vụ phục vụ đời sống, xã hội của cán bộ công nhân, dân công lên xây dựng công trình như nhu cầu lương thực, thực phẩm, hàng hóa nhu yếu phẩm, dịch vụ y tế, các dịch vụ phục vụ ăn uống... Xét về mặt tích cực các dịch vụ này sẽ giải quyết công ăn việc làm, tăng thu nhập cho một số người và tạo điều kiện thuận lợi cho người lao động của người lao động trên công trường.

Nhưng xét về mặt tiêu cực thì các dịch vụ trên cũng nảy sinh các tệ nạn xã hội, gây khó khăn cho công tác quản lý, trật tự an ninh xã hội và làm mất vệ sinh, ô nhiễm môi trường của khu vực. Do mật độ người trong khu vực công trường tăng lên, chỗ ăn chỗ ở chật chội, các chất thải bừa bãi, nguồn nước sinh hoạt khan hiếm, máy móc hoạt động liên tục làm cho tiếng ồn, nồng độ bụi trong không khí tăng lên nhiều lần.

Để giảm bớt, hạn chế những tiêu cực, những tác động xấu đến môi trường, xã hội trong thời gian thực hiện dự án, ngay từ khi chuẩn bị triển khai khởi công phải có kế hoạch phối hợp chặt chẽ giữa công trường với đơn vị thi công, chính quyền địa phương và nhân dân trong vùng như bố trí mặt bằng khu lán trại, các công trình cung cấp nước sạch, thoát nước thải và khu công trình vệ sinh phục vụ sinh hoạt của công trường, tuyên

truyền vận động mọi người giữ gìn trật tự an toàn xã hội và giữ vệ sinh để không gây ô nhiễm môi trường khu vực.

8.4. Các biện pháp để hạn chế sự suy giảm môi trường.

+ *Tuân theo các tiêu chuẩn kỹ thuật.*

Để không xảy ra những tác động xấu đến môi trường (dầu mỡ chảy ra xung quanh, tiếng ồn, độ rung quá mức cho phép...) trong khi chỉ đạo và giám sát thi công, ngoài việc tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật còn phải đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường theo các quy định trong luật môi trường đã được Nhà nước ban hành.

Trước khi thi công các hạng mục công trình đều phải được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt biện pháp thi công, mặt bằng và tiến độ... Ngoài phần kỹ thuật cần được quan tâm các yếu tố môi trường trong khu vực xây dựng dự án như: phải thực hiện tốt công tác đền bù giải phóng mặt bằng, giải quyết công tác nước sinh hoạt, khu vệ sinh, nơi chứa các rác thải, nước thải trong công trường. Bố trí biện pháp thi công, thời gian thi công hợp lý để không ảnh hưởng đến đời sống cũng như sản xuất của nhân dân trong vùng như khi đào đất, đắp móng phải có bãi tập kết và bãi đổ thải.

8.4. Giám sát hiện trường:

Các ngành chức năng quản lý môi trường ở địa phương như: Phòng kinh tế có nhiệm vụ cùng giám sát các đơn vị thi công, bằng cách cử các bộ phận, các cá nhân trực tiếp, phối hợp cơ quan giám sát chất lượng tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng để giám sát việc chấp hành luật môi trường, nhằm mục đích hạn chế tới mức thấp nhất việc ô nhiễm môi trường đất - Nước - Không khí trong khu vực thực hiện dự án.

CHƯƠNG IX

TỔ CHỨC QUẢN LÝ THỰC HIỆN, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VẬN HÀNH DỰ ÁN

9.1. Tổ chức thực hiện dự án :

Để duy trì các chức năng của các công trình giao thông được cải thiện, thì bắt buộc phải tuân thủ kế hoạch vận hành và bảo trì (O&M).

Khi công trình xây dựng xong bàn giao cho UBND xã Hưng Nguyên là cơ quan chịu trách nhiệm cho vận hành và bảo trì công trình; chịu trách nhiệm trình kế hoạch hàng năm, về công tác vận hành và bảo trì. Khi có kế hoạch thì lập kinh phí trình UBND xã Hưng Nguyên phê duyệt, thông qua Phòng kinh tế hướng dẫn kỹ thuật, kho Bạc Nhà nước giải ngân; Thẩm tra; thẩm định; thanh toán; quyết toán chi phí vận hành thường xuyên và định kỳ theo quy định hiện hành.

UBND xã Hưng Nguyên có trách nhiệm quản lý việc vận hành và bảo trì hệ thống, ngoại trừ công việc trên ruộng sẽ được quản lý trực tiếp bởi người sử dụng. UBND xã Hưng Nguyên bố trí, nhóm người thực hiện công việc giao thông trên địa bàn dự án thành phần.

UBND xã Hưng Nguyên sẽ bố trí các lớp đào tạo cho nhóm và số dân hưởng lợi có liên quan để giải quyết các vấn đề liên quan trong công tác vận hành và bảo trì.

9.2. Các hoạt động vận hành và bảo trì:

UBND xã Hưng Nguyên khai thác vận hành; tu bổ thường xuyên như dọn vệ sinh, chỉnh trang, quản lý không cho các người dân phá hoại trên tuyến cũng như công trình trên tuyến.

UBND xã Hưng Nguyên là đơn vị hưởng lợi trực tiếp, nên chịu trách nhiệm bảo trì các tuyến và công trình lấy nguồn đầu tư kinh phí bằng nguồn lao động công ích tự huy động trong vùng dự án.

CHƯƠNG X

KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC CHÍNH VÀ VỐN ĐẦU TƯ CỦA DỰ ÁN

10.1. Tổng mức đầu tư:

Tổng số: 3.000.000.000 đồng (Ba tỷ đồng chẵn). Trong đó:

- | | | |
|--------------------------|---------------|------|
| - Chi phí xây dựng: | 2.620.580.000 | đồng |
| - Chi phí quản lý dự án: | 58.701.000 | đồng |
| - Chi phí tư vấn: | 236.570.000 | đồng |
| - Chi phí khác: | 42.672.000 | đồng |
| - Chi phí dự phòng: | 41.477.000 | đồng |

10.2. Nguồn vốn đầu tư:

- Ngân sách xã Hưng Nguyên và huy động các nguồn hợp pháp khác.

CHƯƠNG XI

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận: Xóm Phúc Long thuộc xã Hưng Nguyên chủ yếu theo đạo công giáo. Tuyến đường trong xóm đã xuống cấp nghiêm trọng ảnh hưởng việc đi lại của bà con trong xóm.

2. Kiến nghị: Đề chủ động và bảo đảm phục vụ nhu cầu đi lại của người dân xã Hưng Nguyên. Kính đề nghị các cơ quan chức năng xem xét và phê duyệt đề dự án sớm được triển khai nhằm giúp cho người dân có cuộc sống ổn định và từng bước phát triển .

CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG XÓM PHÚC LONG ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN BÉ ĐẾN KÊNH NHÀ LÊ, XÃ HUNG NGUYÊN, TỈNH NGHỆ AN

ĐỊA ĐIỂM: XÃ HUNG NGUYÊN, TỈNH NGHỆ AN

BẢNG CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG TUYẾN MƯƠNG TỪ K0+00 ĐẾN K0+350

Người tính: Phan Văn Nhật

STT	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng			Tổng	Tổng KL
				Dài	Rộng	Cao		
Tổng chiều dài cống: L=345-3,90(điểm đầu)-9*0,9(hố ga)=333m								
I	BTCT M250	m3					151,05	151,05
-	Thân mương cống định hình		1	=333*0.45			149,85	
-	Tấm đan nắp hố ga		9	0,93	0,30	0,15	0,90	
-	Mố đỡ		9	1,08	0,125	0,15	0,30	
II	BT M250	m3					488,16	488,16
-	Mặt đường		Xem bảng chiết tính				390,04	
-	Vuốt nổi		S=10,5+179,8+11,5+1 3,1+11,2+13,1+14,5 0,15				38,06	
-	Hố ga		9	1,50	1,50	0,15	3,04	
			18	1,30	1,80	0,20	33,70	
			18	0,90	1,80	0,20	23,33	
III	BT lót M100	m3					39,41	39,41
-	Thân mương cống định hình		1	333,00	1,10	0,10	36,63	
-	Hồ ga		9	1,50	1,50	0,10	2,03	
-	Hồ ngăn mùi		18	0,98	0,43	0,10	0,76	
IV	Đá dăm đệm, dày 10cm	m3						38,66
	Đáy kênh		1	333,00	1,10	0,10	36,63	
	Hồ ga		9	1,50	1,50	0,10	2,03	
V	Ván khuôn	m2						1426,17
	Thân mương lắp ghép		1	=333x*3,90			1298,70	
	Hố ga		36	1,95	1,30		91,26	
			36	0,95	0,90		30,78	
	Mố đỡ nắp hố ga		18	1,08	0,15		2,92	
			18	0,93	0,15		2,51	
VI	Đào đất	m3	Xem bảng chiết tính					620,07
VII	Bóc bê tông đường cũ	m3	Xem bảng chiết tính					63,77
VIII	Đánh xòm	m2	Xem bảng chiết tính					942,05

DỰ ÁN: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG XÓM PHỨC LONG ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG NGÕ ĐỨC MAI ĐẾN KÊNH NHÀ LỄ, XÃ HÙNG NGUYỄN, TỈNH NGHỆ AN

ĐỊA ĐIỂM: XÃ HÙNG NGUYỄN, TỈNH NGHỆ AN
BẢNG CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG TUYẾN MUƠNG ĐOẠN TỪ K0+00 ĐẾN K0+350,0

Tên cọc	Khoảng cách lẻ	Diện tích					Khối lượng								
		Đào đất (m2)	Bóc BT đường cũ (m2)	Đánh xôm (m)	Đắp cát (m2)	Đá dăm (m2)	BT M250 (m2)	Bạt nhựa (m)	Đào đất (m3)	Bóc BT đường cũ (m3)	Đánh xôm (m2)	Đắp cát (m3)	Đá dăm (m3)	BT M250 (m3)	Bạt nhựa (m2)
Km0	2,65	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,32	2,05	0,43	0,12	0,49	0,87
3	9,68	2,15	0,62	4,01	0,85	0,23	0,97	1,70	19,80	5,23	31,31	9,15	2,13	9,58	15,00
4	8,48	1,94	0,46	2,46	1,04	0,21	1,01	1,40	17,00	2,59	22,26	9,29	1,78	8,52	11,87
5	9,74	2,07	0,15	2,79	1,15	0,21	1,00	1,40	20,11	1,85	37,79	10,57	2,05	9,64	13,64
6	13,21	2,06	0,23	4,97	1,02	0,21	0,98	1,40	26,55	2,11	50,26	13,47	2,77	12,15	18,49
7	10,64	1,96	0,09	2,64	1,02	0,21	0,86	1,40	20,38	2,50	28,52	10,75	2,23	9,68	14,90
8	19,07	1,87	0,38	2,72	1,00	0,21	0,96	1,40	34,71	5,05	51,68	17,74	4,00	16,30	26,70
9	11,66	1,77	0,15	2,70	0,86	0,21	0,75	1,40	20,11	2,51	31,60	10,20	2,45	9,33	16,32
10	13,84	1,68	0,28	2,72	0,89	0,21	0,85	1,40	23,74	2,70	38,89	12,80	2,91	11,90	19,38
H1	10,85	1,75	0,11	2,90	0,96	0,21	0,87	1,40	18,66	0,87	31,09	10,14	2,28	10,58	15,19
11	6,90	1,69	0,05	2,83	0,91	0,21	1,08	1,40	11,70	0,17	27,12	6,42	1,45	9,49	9,66
12	4,13	1,70	0,00	5,03	0,95	0,21	1,67	1,40	7,17	0,00	16,25	3,90	0,87	5,66	5,78
13	16,09	1,77	0,00	2,84	0,94	0,21	1,07	1,40	27,43	0,00	51,33	14,72	3,38	22,04	22,53
TD1	13,31	1,64	0,00	3,54	0,89	0,21	1,67	1,40	23,49	0,87	42,79	12,31	2,80	16,90	18,63
14	11,84	1,89	0,13	2,89	0,96	0,21	0,87	1,40	21,84	0,77	35,82	11,43	2,49	11,90	16,58
15	10,14	1,80	0,00	3,16	0,97	0,21	1,14	1,40	18,25	0,00	33,41	9,79	2,13	12,02	14,20
P1	8,23	1,80	0,00	3,43	0,96	0,21	1,23	1,40	14,48	0,00	29,01	7,82	1,73	11,32	11,52
16	9,52	1,72	0,00	3,62	0,94	0,21	1,52	1,40	15,85	0,00	40,98	8,71	2,00	16,52	13,33
17	9,00	1,61	0,00	4,99	0,89	0,21	1,95	1,40	14,40	0,00	40,68	7,92	1,89	18,05	12,60
H2	8,54	1,59	0,00	4,05	0,87	0,21	2,06	1,40	13,88	0,00	31,68	7,43	1,41	16,35	11,96
TC1		1,66	0,00	3,37	0,87	0,12	1,77	1,40							

Người tính: Thái Đoàn Trung.

BẢNG CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG TUYỂN MUỐNG ĐOẠN TỪ K0+00 ĐẾN K0+350,0

Người tính: Thái Đoàn Trung

Tên cọc	Khoảng cách lẻ	Diện tích						Khối lượng							
		Đào đất (m2)	Bóc BT đường cũ (m2)	Đánh xôm (m)	Dập cát (m2)	Đá dăm (m2)	BT M250 (m2)	Bạt nhựa (m)	Đào đất (m3)	Bóc BT đường cũ (m2)	Đánh xôm (m2)	Dập cát (m3)	Đá dăm (m3)	BT M250 (m3)	Bạt nhựa (m2)
	2,70	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
18		1,63	0,00	3,57	0,89	0,21	1,90	1,40	4,44	0,00	9,37	2,38	0,45	4,95	3,78
19	16,71	1,71	0,00	2,72	0,93	0,21	1,36	1,40	27,91	0,00	52,55	15,21	3,51	27,24	23,39
20	16,65	1,78	0,00	1,98	0,99	0,21	1,05	1,40	29,05	0,00	39,13	15,98	3,50	20,06	23,31
21	17,53	1,87	0,00	1,63	1,23	0,24	0,91	1,60	31,99	0,00	31,64	19,46	3,94	17,18	26,30
22	8,27	1,70	0,00	1,56	1,19	0,24	1,27	1,60	14,76	0,00	13,19	10,01	1,98	9,01	13,23
13,54		1,77	0,00	1,88	1,24	0,24	1,30	1,60	23,49	0,00	23,29	16,45	3,25	17,40	21,66
9,06		1,89	0,00	1,82	1,30	0,24	1,01	1,60	16,58	0,00	16,76	11,51	2,17	10,46	14,50
9,34		1,96	0,46	1,52	1,22	0,24	0,76	1,60	17,98	2,15	15,60	11,77	2,24	8,27	14,94
9,91		1,96	0,63	1,28	1,18	0,24	0,74	1,60	19,42	5,40	13,87	11,89	2,38	7,43	15,86
8,49		1,94	0,69	1,59	1,18	0,24	0,88	1,60	16,56	5,60	12,18	10,02	2,04	6,88	13,58
14,20		1,95	1,06	1,67	1,11	0,24	0,96	1,60	27,62	12,43	23,15	16,26	3,41	13,06	22,72
10,06		1,95	1,06	1,67	1,11	0,24	0,96	1,60	19,62	10,66	16,80	11,17	2,41	9,66	16,10
DC															
Tổng	345,00								620,07	63,77	942,05	347,08	74,14	390,04	498,31

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG ANH HOÀNG PHÁT		BẢNG CHIẾT TÍNH KHỐI LƯỢNG						
		CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG QUA XÓM PHÚC LONG ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN BÉ ĐẾN KÊNH NHÀ LÊ, XÃ HUNG NGUYỄN						
NGƯỜI THỰC HIỆN: PHAN VĂN NHẬT		HẠNG MỤC : DỐC NƯỚC VÀ BẠC DÂN SINH						
		GIAI ĐOẠN LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT						
TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (m)			Khối lượng	Tổng khối lượng
(1)	(2)	(3)	4	Dài (5)	Rộng (6)	Cao (7)	(8)	(9)
A	PHẦN XÂY LÁT							
I	BÊ TÔNG CỐT THÉP M250	m ³						<u>2,18</u>
	DỐC NƯỚC							2,18
-	Bản đáy		1	4,85	1,00	0,25	1,21	
-	Tường		2	4,85	0,20	0,50	0,97	
II	BÊ TÔNG M250	m ³						<u>3,76</u>
	BẠC DÂN SINH							3,76
-	Bạc dân sinh		1	3,36	2,20	0,40	2,96	
			1	2,00	2,20	0,40	1,76	
			6	2,00	0,40	0,20	-0,96	
III	BÊ TÔNG LÓT M100	m ³						<u>0,58</u>
	DỐC NƯỚC							0,58
-	Bản đáy		1	4,85	1,20	0,10	0,58	
IV	LÓT BẠT XÁC RẮN	m ²						<u>7,39</u>
	BẠC DÂN SINH		1	3,36	2,20		7,39	7,39
V	VÁN KHUÔN	m ²						<u>26,52</u>
	DỐC NƯỚC							13,43
	Tường ngoài		2	4,85	0,75		7,28	
	Tường trong		2	4,85	0,50		4,85	
	Ngưỡng		1	0,60	0,50		0,30	
			2	0,25	0,50		0,25	
	Tiêu năng		1	1,00	0,75		0,75	
	BẠC DÂN SINH							13,10
	Bạc		2	5,36	0,40		4,29	
	Hai đầu		2	2,40	0,40		1,92	
	Bạc		6	2,00	0,41		4,92	
			12	0,40	0,41		1,97	
VI	RỌ ĐÁ KT (2,0X1,0X0,5)	Rọ						<u>8,00</u>
VII	ĐÁ HỘC THẢ RỌ	m ³	8	2,00	1,00	0,50		<u>8,00</u>
B	PHẦN ĐẤT							