

Số: 25 /BC-PGDĐT

Thuận An, ngày 13 tháng 4 năm 2020

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

Công trình: Xây dựng nhà ăn Trường Trung học cơ sở Phú Long

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

Căn cứ Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

Căn cứ Nghị Định số 46/2015/NĐ - CP ngày 12/05/2015 của Chính Phủ về việc Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP, ngày 18/06/2015 của Chính Phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/08/2019 của chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Công văn số 979/UBND-KT ngày 01/04/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Thuận An về việc lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư công trình Xây dựng nhà ăn Trường Trung học cơ sở Phú Long.

II. VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH.

1. Vị trí công trình.

Trường Trung học cơ sở Phú Long với diện tích đất 16.555,8 m². Trường đã được xây dựng quy mô 45 phòng học và các phòng chức năng cùng với hệ thống hạ tầng kỹ thuật tương đối hoàn chỉnh. Trường có tứ cận:

+ Hướng Bắc: Là cổng chính công trình và tiếp giáp đường.

+ Hướng Nam, Tây, Đông: Tiếp giáp nhà dân.

Tổng thể Trường Trung học cơ sở Phú Long hiện hữu, có khu đất trống hiện đang trồng cỏ, cây xanh và đất trống, tiếp giáp phía sau khối hiệu bộ (khu đất có kích thước khoảng: (70 x 11) m = 770 m². Khu đất này hoàn toàn có thể xây dựng nhà ăn theo quy mô của Sở và Phòng Giáo dục đề ra.

2. **Hiện trạng công trình và tình trạng học sinh:** Toàn trường hiện có 45 lớp

học với tổng số học sinh khoảng 2000 trong đó có 12 lớp học bán trú (500/2000 học sinh). Nhưng hiện tại Trường chưa đầu tư xây dựng nhà ăn và nhà bếp.

3. Điều kiện hạ tầng kỹ thuật:

Công trình nằm trong khu vực dân cư, có các đặc điểm sau:

- Giao thông liên lạc: Trường nằm trong trung tâm Phường Lái thiêu, nên rất thuận tiện cho học sinh và giáo viên, CBCNV.
- Hiện trạng nền đất: Hiện trạng nền đất dự kiến xây dựng nhà ăn có địa hình bằng phẳng, không phải san lấp.
- Địa chất: công trình được xây dựng trên nền đất yếu gần sông.
- Nguồn điện: Xây dựng mới đường dây trung thế và trạm điện 150KVA.
- Nguồn nước: Sử dụng hệ thống cấp nước hiện hữu của trường.
- Thoát nước: nước thải vệ sinh thoát vào hầm tự hoại. Nước mưa thu vào hệ thống thoát nước công trình sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước hiện hữu của trường.

III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

Trường Trung học cơ sở Phú Long với diện tích đất 16.555,8 m². Trường đã được xây dựng quy mô 45 phòng học và các phòng chức năng. Hiện tại nhà trường thu nhận hơn 2000 học sinh, bình quân một nhóm lớp khoảng 45 cháu. Hiện tại do nhu cầu của phụ huynh học sinh nên trường có tổ chức học bán trú 12 lớp.

Vì vậy, việc đầu tư xây dựng nhà ăn Trường THCS Phú Long là nhu cầu bức xúc và thiết thực, nhằm đáp ứng yêu cầu của phụ huynh học sinh trên địa bàn, nâng cao chất lượng giảng dạy học tập.

IV. MỤC TIÊU ĐẦU TƯ

Phục vụ ăn trưa cho toàn bộ học sinh bán trú tại trường, đảm bảo chất lượng giảng dạy và học tập. Đồng thời Trường Trung học cơ sở Phú Long được xây dựng theo mô hình bán trú, đạt chuẩn quốc gia, đảm bảo trẻ khuyết tật (nếu có) học hòa nhập thuận lợi theo qui định.

V. QUI MÔ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

- Diện tích xây dựng: (1 trệt, 1 lầu), xây dựng bằng bê tông cốt thép
- Cote nền hoàn thiện là: +0.450, cao hơn nền đường là 450mm.

- Cote sàn lầu 1: + 4.000
- Cote sàn lầu 2: +7.800
- Cote sàn mái: + 10.300
- Móng băng btct, dầm, cột, sàn,...sử dụng bê tông M250, thép xây dựng nhóm AI, AII.
- Sử dụng tường ngăn và tường bao che bằng gạch xây, nhôm kính, sơn nước, ốp gạch hoàn thiện.
- Trệt sử dụng làm khu nhà bếp, nhà ăn, vệ sinh: phòng làm việc, phòng họp, vệ sinh, ..
- Lầu 1 sử dụng làm phòng ăn.
- Trần đóng tấm thạch cao khung nổi.

VI. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT.

➤ Yêu cầu diện tích đất xây dựng:

- Theo TCVN 3907 : 2011: Diện tích sử dụng đất bình quân tối thiểu 6 m²/hs đối với khu vực thành phố và thành phố.

Trường Trung học cơ sở Phú Long được xây dựng trên địa bàn phường Lái thiêu thành phố Thuận An là vùng nội thị, tổng diện tích mặt bằng của trường tính theo đầu học sinh: 2.000 trẻ x 6 m²/trẻ = 12.000 m².

Diện tích khu đất xây dựng Trường THCS Phú Long là 16.555,8 m² ⇒ đạt yêu cầu.

VII. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ

➤ Bảng cân bằng đất đai (Hiện trạng đã xây dựng và Xây dựng mở rộng)

TT	Thành phần	Hiện trạng đã xây dựng		Xây dựng mở rộng nhà ăn	
		Tỉ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Diện tích (m ²)
1	Diện tích xây dựng công trình	26,38%	4.368,7	30,29%	5.014,7
2	Diện tích đường nội bộ, bãi đậu xe	23,10%	3.825,1	27,63%	4.575,1
3	Diện tích lót gạch terrazo	27,41%	4.543,29	27,41%	4.543,3
4	Diện tích đất trồng cây xanh	23,11%	3.827,7	14,67%	2.422,7

X.H
PH
ÁO
V
ÁO
AN

Tổng cộng	100,00%	16.555,8	16.555,8
------------------	----------------	-----------------	-----------------

➤ **Thuyết minh thiết kế các hạng mục:**

1. Hạng Mục: Khôi nhà bếp và nhà ăn.

- Công trình cấp III, 02 tầng, gồm tầng 01, tầng 02.

- Nền hoàn thiện trong phòng cao hơn sân trường: 0,450 m. Cao độ các tầng 1 là 4,0m; cao độ tầng 2 là 3,8m. Tổng chiều cao công trình tính từ sân trường đến đỉnh mái là: 10,3 m.

- Cấu trúc: Móng, cột và sàn BTCT. Nền và sàn: lót gạch Ceramic, hành lang lót gạch Ceramic chống trơn trượt; Tường và vách ngăn: xây gạch không nung và sơn nước, chân tường ốp gạch Ceramic. Cửa đi: khung nhôm chia cánh cửa thành nhiều ô nhỏ gắn kính. Cửa sổ: nhôm kính có song sắt bảo vệ gắn cố định vào tường. Trần giáp mái: BTCT và sơn nước màu trắng. Mái: lợp ngói. Bậc thang, bậc cấp lót đá granite. Lan can hành lang cao 1,2m: Tay vịn inox liên kết các thanh gióng đứng bằng inox $\leq 100\text{mm}$. Cầu thang: tay vịn gỗ $\varnothing 60$ liên kết với trụ inox, tay vịn phía giáp tường sử dụng inox $\varnothing 34\text{mm}$ dày 1,2mm. Phòng vệ sinh: lót gạch ceramic nhám, tường ốp gạch men cao 1,6 m.

- Nhà bếp: Có thiết kế 1 chiều, có thang tải thực phẩm, dụng cụ tải trọng 100kg. Nút điều khiển trước cửa buồng thang máy được lắp đặt ở độ cao từ 1,60 mm so với mặt sàn.

- Sơ đồ bố trí mặt bằng:

2.	Tên hạng mục	Số lượng	Tiêu chuẩn thiết kế	Đề xuất thiết kế	Diện tích (m ²)	Ghi chú
NHÀ BẾP – NHÀ ĂN					1.237,2	
A	TẦNG 1				640,9m²	
I	Nhà ăn	2	0,75 m ² /học sinh (TCVN 8794:2011)	270 học sinh	205,3m ²	Tổng 274 học sinh
II	Nhà bếp nấu ăn	1	0,3 m ² /học sinh (TCVN 8794:2011)	1000 học sinh	294,2 m ²	Tổng 1000 học sinh
III	Nhà vệ sinh nhân viên	2			16,6m ²	
1	Nhà vệ sinh nam	1			7,4m ²	
2	Nhà vệ sinh nữ	1			9,2m ²	

2.	Tên hạng mục	Số lượng	Tiêu chuẩn thiết kế	Đề xuất thiết kế	Diện tích (m ²)	Ghi chú
IV	Sảnh+ cầu thang				84,8m ²	
1	Sảnh	2			44,6m ²	
2	Cầu thang	2			40,2m ²	
V	Kho	2			40m ²	
1	Kho thực phẩm	1			20m ²	
2	Kho lương thực	1			20m ²	
B	TẦNG 2				596,3	
I	Sảnh+ cầu thang				40,2m ²	
1	Cầu thang	2			40,2m ²	
II	Nhà ăn	2	0,75 m ² /học sinh (TCVN 8794:2011)	740 học sinh	556,1m ²	Tổng 741 học sinh

2. Phương án hạ tầng kỹ thuật.

➤ Phương án cấp thoát nước công trình.

- Hệ thống cấp nước cho trường theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Nguồn nước được sử dụng nước cấp đô thị đầu nối vào hệ thống cấp nước chung của công trình để cung cấp nước sử dụng.

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Đầu nối vào hệ thống cấp nước của Trường, rồi bơm lên các bồn inox 2000 lít rồi cung cấp nước cho các phòng vệ sinh của trường thông qua các ống dẫn uPVC có đường kính từ 34mm – 60mm.

- Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa được thoát từ trên mái xuống các hố ga, cống thoát nước xung quanh các hạng mục công trình sau đó thoát vào cống thoát nước chung của trường bằng BTCT D300, D400.

- Thoát nước sinh hoạt: nước sinh hoạt thải vào bể tự hoại để xử lý sau đó thu gom về các giếng thấm, sau đó thoát vào cống thoát nước chung của Trường.

- Bố trí các vòi nước tại các vị trí cây xanh trong trường để thuận lợi trong quá trình tưới cây xanh trong khuôn viên trường.

➤ **Phương án cấp điện công trình.**

- Sử dụng nguồn điện hiện hữu của trường, dẫn về khối nhà ăn xây dựng mới.

- Điện chiếu sáng trong nhà ăn: bố trí các bóng đèn trong nhà ăn, quạt trần, tủ ngắt điện, dây đi âm tường. Phòng ăn bố trí đèn và quạt trần theo tiêu chuẩn.

- Mạng lưới điện chủ yếu phục vụ chiếu sáng sinh hoạt và các thiết bị điện trong phòng ăn.

➤ **Phương án chống sét.**

- Trường được xây dựng trên khuôn viên rộng và cao ráo nên bố trí hệ thống chống sét nhằm đảm bảo được an toàn cho công trình, dùng hệ thống thu sét hiện đại.

- Hệ thống thu sét hiện đại được đặt trên các khối nhà ăn mới xây dựng của trường. Kim thu sét đều có trụ và giá đỡ kèm theo. Dây đồng trần, bộ kiểm tra điện trở đất và một số thiết bị phụ khác.

➤ **Phương án an toàn PCCC.**

- Trường được xây dựng và trang bị hệ thống phòng cháy, chữa cháy gồm: máy bơm chữa cháy, hồ nước ngầm, họng cứu hỏa, bình CO2, bình MF8...nhằm phòng khi có sự cố xảy ra vẫn đảm bảo tính an toàn cho học sinh và giáo viên trong trường.

- Phương án chọn có tính đến tiêu chuẩn an toàn thoát hiểm cho công trình.

- Quy hoạch tổng thể công trình có tính đến đường chữa cháy đến từng hạng mục công trình, đoạn hẹp nhất của đường chữa cháy lớn hơn 3,5m.

➤ **Vệ sinh môi trường.**

- Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại trước khi thoát ra giếng thấm để tự thấm. Ngoài ra công trình trồng cỏ, cây xanh tạo bóng mát cho công trình.

3. **Khối thiết bị:** Đầu tư đồng bộ theo khối xây lắp.

VIII. VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

Tổng vốn đầu tư	14.946.339.838	đồng
------------------------	-----------------------	-------------

Thành tiền bằng chữ: Mười bốn tỷ, chín trăm bốn mươi sáu triệu, ba trăm ba mươi chín nghìn, tám trăm ba mươi tám đồng./.

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	8.080.875.000	đồng
- Chi phí thiết bị:	4.257.067.100	đồng
- Chi phí ban QLDA:	396.911.597	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	883.901.337	đồng
- Chi phí khác:	580.267.812	đồng
- Chi phí dự phòng	747.316.992	đồng

1. Chi phí vận hành dự án sau khi hoàn thành:

- Chi phí vận hành dự án chỉ bao gồm các khoản duy tu, bảo dưỡng và sửa chữa định kỳ trong quá trình khai thác và sử dụng:

- Chi phí duy tu thường xuyên.
- Chi phí sửa chữa định kỳ.
- Chi phí sửa chữa lớn.

- Các chi phí này sẽ bố trí nguồn vốn duy tu sửa chữa hằng năm của thành phố để thực hiện.

2. Cơ cấu nguồn vốn

- Nguồn vốn: Vốn ngân sách thành phố (nguồn vốn phân cấp theo tiêu chí 2021-2025).

- Loại công trình: Công trình dân dụng.

- Cấp công trình: cấp III.

IX. HÌNH THỨC QUẢN LÝ – TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

1. Hình thức quản lý

- Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

2. Tiến độ thực hiện

- Dự kiến thực hiện trong năm 2020-2021.

X. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Hoạt động của dự án tác động đến môi trường theo hai giai đoạn. Giai đoạn thi công và giai đoạn khi dự án đưa vào hoạt động.

1. Đánh giá tác động môi trường giai đoạn thi công dự án:

- Ở giai đoạn này, không thể không tránh khỏi tác động đến ba yếu tố môi trường chính là: đất, nước và không khí. Tuy nhiên các tác động này tác động không kéo dài và kết thúc khi thực hiện xong dự án.

+ Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí:

- Vì là xây dựng mở rộng, nên khi xây dựng nhà trường vẫn hoạt động bình thường. Vì vậy cần phải lập hàng rào bảo vệ và lập lưới chắn cách ly hoàn toàn giữa khối công trình hiện hữu và khối mở rộng. Vật tư thiết bị thi công cần được đưa vào công trình từ cổng phụ.

- Ảnh hưởng của dự án đến môi trường không khí chủ yếu là giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công.

- Hoạt động của các thiết bị thi công gây ra tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải. Khí thải của các phương tiện vận tải có chứa bụi (kích thước hạt nhỏ hơn $10\mu\text{m}$), SO_2 , NO_x , CO , tổng hydrocacbon (THC) và chì (Pb) có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí. Các chất ô nhiễm này có độc tính cao hơn so với bụi từ mặt đất, tác động của chúng đến môi trường phụ thuộc nhiều vào điều kiện địa hình, khí tượng và mật độ phương tiện trong khu vực.

- Bụi sinh ra từ quá trình đào, vận chuyển bùn đất và thi công xây dựng các tuyến cống. Lượng bụi sinh ra khá lớn, cộng với nồng độ bụi thứ cấp sinh ra từ hoạt động phương tiện giao thông.

+ Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước:

- Quá trình thi công lắp đặt các tuyến cống cấp và thoát nước ít nhiều cũng gây cản trở đến sự thoát nước trong khu vực Dự án. Tuy nhiên ảnh hưởng này không kéo dài và không đáng kể nếu quá trình thi công đảm bảo đúng yêu cầu tiến độ và yêu cầu kỹ thuật.

+ Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn:

Tiếng ồn chủ yếu phát sinh của các thiết bị thi công từ hoạt động giải phóng mặt bằng. Lượng xe tải vận chuyển vật liệu, thiết bị phục vụ thi công cũng góp phần gia tăng tiếng ồn trong khu vực dự án.

+ Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất:

- Môi trường đất có thể bị ô nhiễm bởi rất nhiều loại chất thải sinh ra từ các hoạt động của dự án, nhưng ảnh hưởng ở đây chủ yếu là chất thải rắn, chất thải rắn sinh ra từ các nguồn sau:

- Lượng đất cát sinh ra từ quá trình đào móng, đào cống thoát nước lượng đất này trong quá trình được vận chuyển đến nơi cần san lấp hoặc bãi đổ có thể rơi vãi dọc đường gây ô nhiễm.

- Lượng chất thải rắn của công nhân trên công trình xây dựng, bao gồm chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn từ hoạt động xây dựng (sắt vụn, bao bì xi măng, đất cát thừa....) lượng này tuy nhỏ nhưng cần phải được xử lý.

+ Ô nhiễm do chất thải rắn:

- Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng bao gồm xà bần, bao bì, các loại cây và lá cây...

- Theo ước tính, mỗi cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực dự án thải ra từ 0,3-0,5kg rác thải sinh hoạt mỗi ngày. Chất thải sinh hoạt này nhìn chung là những loại chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân huỷ (trừ bao bì, ny lon).

- Mặc dù khối lượng rác thải rắn sinh hoạt không nhiều nhưng nếu không có biện pháp thu gom tập trung hợp lý thì khả năng tích tụ trong thời gian xây dựng ngày càng nhiều và gây tác động đến chất lượng không khí do phân huỷ chất thải hữu cơ cũng như tác động đến nguồn nước mặt do tăng độ đục nguồn nước.

+ Đánh giá tác động của dự án đến sức khoẻ cộng đồng:

- Tác động của bụi, tiếng ồn đối với chất lượng cuộc sống con người

- Tác động của bụi đến cuộc sống con người: Bụi phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là do việc đào xúc đất đá, vận chuyển nguyên vật liệu, thi công, lắp đặt hệ thống cống...hầu hết loại bụi này có kích thước lớn nên sẽ không phát tán xa. Vì vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công và ở các khu vực cuối hướng gió ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công trong công trường. Do vậy, hoạt động đào đắp có thể có tác động nhẹ đến khu vực dân cư lân cận, dân cư có thể mắc những bệnh về đường hô hấp như viêm mũi, viêm phổi, ho...Tuy nhiên, những tác động này chỉ cục bộ và xảy ra trong thời gian ngắn nên sẽ chấm dứt khi dự án hoàn thành.

- Tác động của tiếng ồn đến cuộc sống con người: Trong quá trình đào đắp ở các hạng mục của dự án sẽ sử dụng nhiều phương tiện thi công và các phương tiện

máy móc khi tham gia thi công đều phát sinh tiếng ồn và tiếng ồn liên tục diễn biến trong suốt quá trình xây dựng. Ngoài ra, vì khu vực thi công rất gần khu dân cư nên tiếng ồn còn gây ảnh hưởng cho một bộ phận dân cư sống xung quanh khu vực đó.

+ Tác động của hệ thống thoát nước đến môi trường:

- Khi hệ thống thoát nước được xây dựng hoàn chỉnh, thì chất lượng môi trường biến đổi theo chiều hướng tích cực

- Chất lượng nước ngầm mạch nông trong khu vực sẽ không còn bị ảnh hưởng bởi nước thải chảy tràn trên mặt đất.

- Tuy nhiên, khi các hệ thống công thoát được đưa vào sử dụng, một số tác động tiêu cực cũng có thể xảy ra nếu quá trình vận hành không được thực hiện tốt.

- Nếu các hệ thống chần rác hoạt động không tốt như hư hỏng hoặc bị mất, hay quá trình thu gom rác không được kịp thời thì rác thải sẽ đi vào đường ống cống gây tắc nghẽn, làm mất khả năng dẫn nước thải, nghiêm trọng hơn là gây ngập úng cục bộ, tác động lớn đến dân cư xung quanh.

- Ngoài ra, nếu xảy ra hiện tượng nứt, vỡ, gãy đường ống thoát nước mà không được phát hiện kịp thời, nước thải sẽ bị rò rỉ ra ngoài, thấm vào lớp đất xung quanh, gây ô nhiễm môi trường đất và gây ô nhiễm các tầng nước ngầm phía dưới.

+ Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

- Theo kết quả khảo sát thực tế tại khu vực dự án thì đây là khu vực đất đất trống và đường hiện hữu đủ lộ giới để xây dựng công trình. Vì vậy, việc giải toả không ít ảnh hưởng đến tình hình kinh tế xã hội trong khu vực.

2. Đánh giá tác động môi trường giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Khi dự án đưa vào hoạt động thì tác động môi trường ở đây có nhiều mặt, cụ thể như sử dụng nguồn năng lượng (điện), nước và các tài nguyên khác để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của nhà trường. Ngoài ra, khi dự án đưa vào hoạt động còn có các tác động khác ảnh hưởng đến môi trường được xác định như sau:

➤ Tác động đến môi trường nước:

- Khi dự án đưa vào hoạt động thì việc gây ô nhiễm môi trường nước do các nguồn gây ô nhiễm chính như sau:

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của nhà Trường.



- Nước mưa chảy tràn, loại nước này được quy ước là sạch nếu không chảy tràn qua khu vực gây ô nhiễm. đối với nước mưa chảy tràn là các khu vực không phát sinh chất ô nhiễm.

➤ Tác động của chất thải rắn đến môi trường

- Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn ở đây là do hoạt sinh hoạt hàng ngày của nhà trường. Rác thải ở đây chủ yếu là rác thải vô cơ và hữu cơ, rác độc hại, như lá cây, thức ăn thừa, bọc nilon, giấy, lon, chai lọ, bóng đèn... ngoài ra còn có rác quét đường phát sinh từ các hoạt động vệ sinh đường phố, rác độc hại như giẻ lau, thùng can đựng nguyên liệu hoá chất.

➤ Tác động đến môi trường không khí

Trong giai đoạn hoạt động nguồn gốc chủ yếu gây môi trường không khí gồm:

- Phương tiện giao thông.

- Hoạt động sinh hoạt thường ngày của học sinh.

- Ảnh hưởng của bụi: Bụi trong không khí có tác hại chủ yếu đến hệ hô hấp, da, mắt,...tùy theo tính chất của bụi mà nó có những tác động khác nhau đến từng cơ quan của cơ thể. bụi bám trên da có thể gây viêm da, tấy đỏ, ngứa, rát xót. Vào phổi, bụi gây kích thích cơ học và sinh ra phản ứng xơ hoá phổi, gây ra các bệnh về đường hô hấp, viêm phổi, ung thư phổi, viêm mũi dị ứng. Tiếp xúc với bụi kim loại gây suy tim, bội nhiễm phổi, bệnh thường kết hợp với viêm phế quản mãn tính. Tuy nhiên phát sinh trong giai đoạn này rất nhỏ nên tác hại sẽ không đáng kể.

➤ Ảnh hưởng của khí thải:

- (SO_2) khi vào cơ thể qua đường hô hấp và tiếp xúc với niêm mạc ẩm ướt hình thành nhanh chóng các axit sunfurơ (H_2SO_3) và axit sunfuric (H_2SO_4). Do dễ tan trong nước nên khi hít thở vào dễ tan trong máu. Ở máu, H_2SO_4 được chuyển hoá thành sunfat và đào thải ra nước tiểu. Độc tính chung của SO_2 là rối loạn chuyển hoá protein và đường, thiếu vitamin B và C, ức chế enzym oxydaza

- Khí oxit carbon (CO) là loại khí độc, không màu, không mùi. CO được tạo ra do quá trình cháy không hoàn toàn của các nhiên liệu hay vật liệu có chứa cacbon, có mặt trong các nhà máy và xe ô tô, xe máy, các bếp lò đốt dầu, than, gas....CO gây thoái hoá thần kinh và gây các biến chứng viêm phổi, viêm phế quản, phù phổi, các loại viêm thanh quản cho công nhân đốt lò, người và động vật có thể chết đột ngột khi hít thở tiếp xúc khí CO, do nó có tác dụng mạnh với hemoglobin (Hb), làm mất khả năng vận chuyển oxy của máu và gây ngạt thở.

Ngoài các biện pháp chung như trên, chúng tôi sẽ thực hiện một số biện pháp cụ thể như sau:

➤ **Khống chế ô nhiễm không khí:**

Để hạn chế mức độ ô nhiễm bụi tại khu vực công trường xây dựng, đơn vị thi công phải đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu như:

- Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu sẽ trang bị bảo hộ lao động để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

➤ **Khống chế ô nhiễm nước:**

Trong giai đoạn xây dựng, nước chảy tràn qua mặt bằng thi công sẽ cuốn theo đất, cát, rác thải và đặc biệt là dầu nhớt rơi vãi...để gây tác động tiêu cực cho môi trường nước mặt khu vực. Việc thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực được hạn chế bởi các biện pháp sau:

➤ **Khống chế ô nhiễm do chất thải rắn:**

Trong quá trình xây dựng các loại chất thải rắn bao gồm xà bần, gỗ cotpha phế thải, nylon, sắt thép, rác sinh hoạt. Các loại chất thải này được xử lý như sau:

- Tái sử dụng làm nguyên liệu cho các ngành sản xuất khác đối với chất thải rắn là kim loại và nhựa, giấy, sắt thép, nhựa, gỗ.

- Phải thu gom rác hàng ngày hoặc hàng tuần, tập trung vào một chỗ tránh để bừa bãi sau đó tiêu huỷ hoặc chôn lấp tại khu vực.

XI. KẾT LUẬN-KIẾN NGHỊ

Dự án Xây dựng nhà ăn Trường Trung học cơ sở Phú Long hoàn thành sẽ góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy và đời sống tinh thần của học sinh trong Trường.

Việc thực hiện đầu tư dự án trên mang tính khả thi và cấp bách. Kính trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt đề xuất chủ trương đầu tư với nội dung trên.

Nơi nhận:

- UBND thành phố Thuận An;
- Lưu: VT.



TRƯỞNG PHÒNG

HUỲNH THỊ MỸ NGÂN