

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

1. Thông tin về dự án

- Tên dự án: Xây dựng Trường Phổ thông dân tộc tại tỉnh Khăm Muộn.
- Địa điểm xây dựng: Huyện Mahaxay, tỉnh Khăm Muộn, nước CHDCND Lào.
- Tên Chủ dự án:
 - + Chủ dự án phía Việt Nam: Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị.
 - + Chủ dự án phía Lào: Ủy ban chính quyền tỉnh Khăm Muộn.
- Tên Chủ đầu tư:
 - + Chủ đầu tư phía Việt Nam: Sở Ngoại vụ tỉnh Quảng Trị.
 - + Chủ đầu tư phía Lào: Sở Ngoại giao tỉnh Khăm Muộn.
- Nguồn vốn: Vốn viện trợ không hoàn lại của Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam dành cho Chính phủ nước CHDCND Lào.
- Nhóm dự án, loại công trình: Dự án nhóm B, Công trình Dân dụng.
- Cấp công trình: Công trình cấp III.
- Thời gian thực hiện dự án: năm 2022 - 2028.
- Quy mô dự án bao gồm:
 - **Mục tiêu xây dựng công trình:**
 - + Đầu tư mới các hạng mục công trình như: nhà học, nhà hiệu bộ, nhà thư viện, nhà học bộ môn, nhà đa năng, nhà ký túc xá học sinh, nhà ký túc xá giáo viên, nhà ăn, nhà vệ sinh, nhà để xe,... trang thiết bị công trình gồm: bàn, ghế học sinh, giáo viên; thiết bị học ngoại ngữ, phòng thí nghiệm, giường, tủ khu ký túc xá học sinh, giáo viên và các trang thiết bị công trình khác phù hợp với Tiêu chuẩn thiết kế của Trường phổ thông. Đáp ứng nhu cầu cấp bách của Trường Phổ thông dân tộc tại tỉnh Khăm Muộn về cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho việc dạy và học của Nhà trường.
 - + Dự án được đầu tư xây dựng góp phần nâng cao chất lượng dạy và học của Trường Phổ thông dân tộc tại tỉnh Khăm Muộn nói riêng và chất lượng công tác giáo dục của tỉnh Khăm Muộn nói chung. Trường Phổ thông dân tộc tại tỉnh Khăm Muộn sẽ tạo thành một điểm trường kiểu mẫu cho hệ thống Trường Phổ thông trên địa bàn tỉnh Khăm Muộn.
 - + Góp phần nâng cao vẻ đẹp đô thị khu vực huyện Mahaxay, tỉnh Khăm Muộn, tăng giá trị sử dụng đất.
 - + Dự án không chỉ có ý nghĩa về việc đầu tư xây dựng mà còn là một biểu tượng văn hoá, góp phần tăng cường tình đoàn kết hữu nghị đặc biệt giữa hai Đảng, Nhà nước, hai tỉnh Quảng Bình (nay là tỉnh Quảng Trị) và Khăm Muộn và nhân dân Việt Nam và Lào.

- Vị trí xây dựng:

Khu đất xây dựng dự án tại Bản Phonesaart, huyện Mahaxay, tỉnh Khăm Muộn, nước CHDCND Lào. Cụ thể:

- Phía Bắc giáp khu dân cư bản Phonesaart. Chiều dài tiếp giáp 200,10m.

- Phía Nam giáp tuyến đường liên huyện nối với đường số 12. Chiều dài tiếp giáp đường dài 212,30m.

- Phía Tây giáp dự án Sân vận động huyện Mahaxay. Chiều dài tiếp giáp 199,90m.

- Phía Đông giáp dự án Bệnh viện huyện Mahaxay. Chiều dài tiếp giáp 186,90m.

Công trình nằm trên khu đất có diện tích khoảng 37.268m², tại Trung tâm bản Phonesaart.

Stt	Tên hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Số tầng
I	Phần xây dựng			
1	Nhà lớp học số 1	m ²	1.344	02
2	Nhà lớp học số 2	m ²	1.344	02
3	Nhà đa năng	m ²	875	01
4	Nhà hành chính, hiệu bộ	m ²	748	02
5	Khối nhà phục vụ học tập - thư viện, nhà bộ môn	m ²	1.313	02
6	Nhà ký túc xá học sinh nam	m ²	1.359	03
7	Nhà ký túc xá học sinh nữ	m ²	1.359	03
8	Nhà ký túc xá giáo viên	m ²	365	01
9	Nhà ăn	m ²	580	01
10	Nhà vệ sinh khu lớp học số 1, số 2	m ²	140	01
11	Nhà vệ sinh, tắm khu ký túc xá nam và nữ (2 nhà)	m ²	160	01
12	Nhà bảo vệ số 1	m ²	10	01
13	Nhà bảo vệ số 2	m ²	10	01
14	Nhà đặt máy bơm nước và nhà đặt máy bơm xử lý nước thải (02 nhà)	m ²	32	01
15	Nhà để xe số 1, số 2	m ²	480	01
16	Nhà để xe số 3	m ²	200	01
17	Bể nước ngầm (02 bể: 120m ³)	m ³	240	
18	Hạ tầng: San nền; Ta luy trồng cỏ; Bồn hoa; Đường giao thông; Sân nội bộ; Cổng, tường rào; Cột cờ, biển hiệu công trình; Tháp nước; Hệ thống cấp điện; Hệ thống cấp			Toàn bộ

Stt	Tên hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Số tầng
	thoát nước,...			
II	Phần thiết bị			
1	Trạm biến áp hạ thế 3 pha, 250 KVA	Trạm	01	
2	Thiết bị phòng cháy chữa cháy			Toàn bộ
3	Máy bơm nước sinh hoạt $Q=26\text{m}^3/\text{h}$; $H=40\text{m}$	cái	02	
4	Nội thất bàn ghế học sinh, bàn ghế giáo viên, bàn ghế thí nghiệm,...			Toàn bộ

2. Thông tin về gói thầu

- Tên gói thầu: Lập thiết kế bản vẽ thi công và lập dự toán xây dựng.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn hai túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.

3. Mục đích lựa chọn nhà thầu

Chủ đầu tư tuyển chọn đơn vị Tư vấn lập thiết kế bản vẽ thi công và lập dự toán xây dựng đáp ứng yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm thực hiện gói thầu đảm bảo theo các tiêu chí sau:

- + Đáp ứng chất lượng, hiệu quả của dự án;
- + Thực hiện đúng quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành theo quy định của pháp luật của Việt Nam và nước CHDCND Lào;
- + Đáp ứng đúng tiến độ chung của dự án;
- + Chi phí tiết kiệm.

II. Phạm vi công việc

1. Yêu cầu chung đối với Tư vấn

- Đơn vị thiết kế phải thực hiện đầy đủ các nội dung, hồ sơ, bản vẽ theo các quy định hiện hành.
- Đơn vị thiết kế phải tính toán, thiết kế đảm bảo Dự án được thực hiện không vượt tổng mức đầu tư đã được phê duyệt.
- Tuân thủ theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành.
- Cơ bản tuân thủ hồ sơ thiết kế cơ sở đã được phê duyệt về Quy hoạch Tổng mặt bằng, bố trí các khối nhà, chiều cao tầng, công năng của các hạng mục công trình, các thông số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của dự án.
- Nghiên cứu, xem xét kỹ các giải pháp kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế cơ sở.
- Thiết kế đảm bảo đạt yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật, sử dụng vật liệu đạt tiêu chuẩn, có độ bền phù hợp với công trình trường học.

- Đảm bảo tính khả thi về kỹ thuật và kinh tế.

2. Nhiệm vụ cụ thể của Tư vấn

2.1. Yêu cầu thiết kế kiến trúc công trình

a. Yêu cầu quy hoạch, cảnh quan môi trường

- Giải pháp quy hoạch các hạng mục công trình cần phải nghiên cứu kỹ cao độ hiện trạng khu đất, cao độ đường giao thông tiếp giáp khu đất để bố trí cao độ san nền, vị trí các công trình cho phù hợp. Việc bố trí các công trình đảm bảo tính thống nhất, hợp lý, các khu chức năng như: khu học tập, khu thư viện, ký túc xá, khu thể thao... phải được phân khu phải rõ ràng, độc lập và thuận tiện trong quá trình quản lý, dạy và học.

- Khu vệ sinh của học sinh tách biệt với khu học tập, khu ở;
- Khu ký túc xá cần tách riêng 2 khu ở học sinh nam và học sinh nữ riêng;
- Giải pháp thiết kế công trình phải phù hợp với cảnh quan chung của khu vực, đảm bảo các quy định về bảo vệ môi trường, tận dụng những yếu tố cảnh quan môi trường chung để nâng cao chất lượng thẩm mỹ của công trình.

b. Yêu cầu về diện tích, công năng sử dụng

- Yêu cầu về diện tích công trình cần đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn thiết kế của một Trường Phổ thông phù hợp với Tiêu chuẩn của Bộ Giáo dục và Thể thao Lào.

- Diện tích các phòng học lý thuyết, phòng thí nghiệm Lý, Hóa, Sinh, phòng học tin học, phòng học ngoại ngữ, phòng sinh hoạt cộng đồng, thể thao, ăn, ở, kích thước bàn, ghế học sinh,... phải phù hợp với số lượng, lứa tuổi học sinh theo Tiêu chuẩn của Bộ Giáo dục và Thể thao Lào.

- Diện tích, công năng sử dụng phải đáp ứng quy mô dự kiến đã được hai Chủ dự án Việt Nam và Lào thông qua tại các buổi làm việc giữa hai bên.

c. Yêu cầu về kinh tế, xã hội

- Giải pháp kiến trúc công trình phải đảm bảo yêu cầu về điều kiện kinh tế, phù hợp với nguồn vốn được cấp phù hợp với quy định tại Bản Thỏa thuận giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào về quy chế tài chính và quản lý sử dụng vốn viện trợ không hoàn lại của Chính phủ Việt Nam dành cho Chính phủ Lào ký ngày 06/12/2021. Trong đó nêu rõ phần công việc sử dụng vốn viện trợ của Chính phủ Việt Nam dành cho Lào, những phần công việc sử dụng vốn đối ứng của Lào.

- Giải pháp kiến trúc công trình phải đảm bảo phù hợp với bản sắc khu vực, phong tục tập quán của địa phương.

d. Một số yêu cầu khác

- Hình thức mặt đứng: theo kiến trúc Lào, nhà có mái dốc, có hướng nhìn tốt, phù hợp với kiến trúc của khu vực xung quanh.

- Hình thức mặt đứng công trình phải phù hợp với thiết kế sơ bộ, mẫu xây

dựng Trường Phổ thông dân tộc tại tỉnh Khăm Muộn đã được các Sở ban ngành tỉnh Khăm Muộn thông qua.

- Hệ thống cửa: phải thuận tiện, đảm bảo kín đáo, chắc chắn hài hòa với mặt đứng và thân thiện với môi trường và phù hợp sử dụng của học sinh, phù hợp với tập quán sinh hoạt của Lào;

- Cầu thang: Bố trí 01 thang bộ ở những vị trí dễ thấy, thuận tiện đi lại, bề rộng, chiều cao bậc thang hợp lý thuận tiện khi sử dụng và thoát người khi có sự cố.

- Vật liệu hoàn thiện:

Sử dụng vật liệu loại tốt có độ bền cao, cụ thể:

- + Sơn: sử dụng sơn tường loại tốt, màu sắc theo chỉ định thiết kế.

- + Nền nhà: Lát gạch granit loại 600x600, 400x400 màu sắc theo chỉ định thiết kế. Nền khu vệ sinh sử dụng gạch chống trơn 300x300.

- + Mái: phải đảm bảo không thấm, dột qua thời gian sử dụng, thoát nước và chống nóng tốt. Mái lợp ngói sử dụng ngói CPAC, mái lợp tôn sử dụng tôn lạnh (tôn 2 lớp) để đảm bảo chống nóng, chống ồn.

- + Hệ thống dây dẫn điện, ống nước đi nổi.

- + Bệ xí sử dụng cho học sinh sử dụng xí xôm; bệ xí sử dụng cho giáo viên sử dụng xí bệt.

- + Sân trường được lát gạch, đường giao thông nội bộ được đổ bê tông.

- + Bàn ghế: bàn ghế học sinh phù hợp với từng cấp học, bàn ghế của giáo viên, có bảng viết đủ điều kiện ánh sáng thoáng mát.

2.2. Yêu cầu thiết kế kết cấu công trình

- Giải pháp kết cấu công trình phải được tính toán trên cơ sở các Tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định hiện hành của Việt Nam, phù hợp với điều kiện địa chất đã được Chủ đầu tư cung cấp qua tài liệu Báo cáo khảo sát, phù hợp với khí hậu tại Lào.

- Hệ kết cấu công trình phải đảm bảo an toàn, sử dụng bình thường trong suốt thời gian thi công và khai thác sử dụng:

- Khả năng chịu lực của công trình phải tính toán phù hợp với loại công trình theo mọi yếu tố tác động lên công trình gồm: tác động về tải trọng, tác động về thời tiết, khí hậu, điều kiện tự nhiên, địa chất, mưa, bão,...

- Công trình, bộ phận công trình, vật liệu phải duy trì được việc sử dụng bình thường, không biến dạng, rung động và quy giảm các tính chất khác quá giới hạn cho phép.

- Vật liệu sử dụng cho công trình phải có độ bền lâu, đảm bảo hệ kết cấu đáp ứng được nhu cầu sử dụng lâu dài.

2.3. Yêu cầu thiết kế chống thấm

- Chống thấm cho công trình phải được tính toán cụ thể ngay từ khâu thiết kế đến khâu thi công xây dựng.

- Các khu vực cần chống thấm như khu vệ sinh, sê nô thoát nước, mái công trình phải đặc biệt quan tâm.
- Vật liệu chống thấm được sử dụng phải phù hợp với đặc điểm của Lào.

2.4. Yêu cầu thiết kế hệ thống điện

a. Định hướng thiết kế

Hệ thống điện tính toán đầy đủ trên cơ sở quy mô, tính chất của công trình, phù hợp với Tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định hiện hành của Việt Nam, phù hợp với tiêu chuẩn của các hãng cung cấp thiết bị và được phía Lào chấp thuận. Hệ thống điện phải cung cấp đầy đủ cho các thiết bị sử dụng, thiết bị chiếu sáng.

Nguồn điện được lấy từ nguồn điện quốc gia Lào của huyện Mahaxay tại tuyến đường giao thông phía trước công trình.

Xây dựng tuyến đường dây trung thế từ điểm đầu nối đến trạm (khu vực đặt trạm biến áp hạ thế).

Trong khu vực trạm sẽ đầu tư xây dựng trạm biến áp để cung cấp điện cho các thiết bị sử dụng điện, điện chiếu sáng, máy bơm nước sinh hoạt, phòng chữa cháy và nguồn dự phòng.

Thiết kế cấp điện cho dự án theo nguyên lý chung: MBA => Tủ điện tổng => Tủ điện tầng/Tủ điện khu vực => Tủ điện phòng/Phụ tải trong phòng.

Hệ thống điện cấp cho công trình phải đảm bảo cấp điện liên tục, an toàn; dễ dàng, thuận tiện cho vận hành, sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng cũng như khả năng phát triển phụ tải trong tương lai.

b. Yêu cầu thiết kế cụ thể

- Kết cấu hệ thống điện bao gồm các hạng mục sau:
 - + Cấp điện cho phụ tải động lực.
 - + Cấp điện chiếu sáng.
 - + Cấp điện cho hệ thống chiếu sáng bên trong.
 - + Cấp điện cho hệ thống chiếu sáng bên ngoài.
 - + Mạng nối đất an toàn cho hệ thống điện.
- Điều kiện chiếu sáng cho các không gian trong công trình: Mỗi thiết bị điều khiển chiếu sáng được điều khiển bằng tay hoặc bằng cảm ứng tự động cho hoạt động của con người trong không gian đó. Mỗi thiết bị điều khiển kiểm soát một diện tích tối đa 100m².
- Hình thức chiếu sáng: chiếu sáng chung và phải đảm bảo độ rọi tối thiểu như sau:
 - + Khu vực các phòng trưng bày, sinh hoạt đảm bảo: $E_{tc} \geq 200\text{Lux}$.
 - + Khu vực phòng ở đảm bảo: $E_{tc} \geq 150\text{Lux}$.
 - + Khu vực sảnh hành lang, phòng vệ sinh đảm bảo: $E_{tc} \geq 100\text{Lux}$.
 - + Hệ thống chiếu sáng khẩn cấp, sự cố và thoát hiểm: Duy trì độ sáng tối thiểu 4-10Lux để đi lại khi mất điện nguồn và chỉ hướng thoát hiểm.

+ Đèn chiếu sáng khẩn cấp sau đây có bộ pin Ni-CD và bộ phận sạc pin có công suất đủ cung cấp nguồn điện dự phòng trong 2 giờ.

+ Bảng báo thoát hiểm.

+ Đèn chiếu sáng các khu công cộng.

+ Các bộ đèn bình thường chiếu sáng và được nạp điện vào ắc quy từ nguồn điện 220V. Khi xảy ra cháy (điện nguồn bị cắt) hoặc mất điện các bộ đèn này sẽ tự động bật sáng đảm bảo việc lưu thông trong công trình.

+ Tủ điện tổng và các tủ điện tầng được chế tạo trong nước theo dây truyền công nghiệp, với vỏ sơn tĩnh điện có đầy đủ các phụ kiện để gá lắp thiết bị như thanh cái, aptomat, cáp điện, nối đất, đèn báo pha,... theo yêu cầu thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật; các bảng điện phòng sử dụng các panel (hộp aptomat) bằng nhựa hoặc kim loại, âm tường đặt cách sàn 1,30m nhằm đảm bảo dễ thao tác, an toàn.

+ Cáp điện từ tủ điện tổng cấp đến các tủ điện tầng được đi trong máng cáp, ống gen nhựa đảm bảo dễ dàng kiểm tra, sửa chữa và thẩm mỹ.

+ Cáp điện từ tủ điện tầng cấp đến các tủ điện phòng được luôn trong ống PVC, đi ngầm sàn, ngầm tường. Để đảm bảo an toàn, các ống gen phải được thi công đồng thời và được cột vào cốt thép bê tông sàn bằng dây thép.

+ Cáp điện cấp tới ổ cắm và chiếu sáng luôn trong ống PVC, đi ngầm sàn, ngầm tường hoặc đi nổi trên trần bê tông phía trên trần giả. Để đảm bảo an toàn, các ống gen phải được thi công đồng thời và được cột vào cốt thép bê tông sàn bằng dây thép.

- Hệ thống nối đất hạ thế:

+ Hệ thống nối đất hạ thế phải đảm bảo nối đất $\leq 4\Omega$.

+ Vỏ tủ điện hạ thế tổng MSB được nối với thanh nối đất của tủ bằng cáp đồng.

+ Hệ thống thang máng cáp được nối với hệ thống nối đất của công trình bằng cáp đồng bọc vỏ PVC.

+ Các tủ phân phối được nối với hệ thống nối đất của công trình từ thanh nối đất các tủ chính.

- Hệ thống chống sét:

Hệ thống chống sét phải đảm bảo an toàn cho các thiết bị, con người.

2.5. Yêu cầu thiết kế hệ thống cấp nước, thoát nước

a. Yêu cầu chung

Hệ thống cấp thoát nước công trình phải tính toán đầy đủ trên cơ sở quy mô, tính chất của công trình, phù hợp với Tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định hiện hành của Việt Nam và được phía Lào chấp thuận.

Hệ thống cấp thoát nước cho toàn bộ các hạng mục công trình bao gồm hệ thống rãnh thoát nước, cấp thoát nước trong nhà tại các khu vệ sinh, thoát mưa trên mái và cấp nước cho công tác phòng cháy chữa cháy. Yêu cầu của hệ thống cấp thoát nước phải đảm bảo cấp thoát nước hợp lý trong và ngoài nhà, đặc biệt

về cấp thoát nước trong nhà đúng theo các tiêu chuẩn thiết kế.

Vật liệu lựa chọn áp dụng cho hệ thống cấp thoát nước phải được tính toán đảm bảo độ bền, phù hợp với các hạng mục công trình.

Ngoài ra các công trình của hệ thống cấp thoát nước còn phải được tính toán, lựa chọn vị trí thích hợp đảm bảo việc phòng cháy chữa cháy và tính mỹ quan của toàn bộ công trình.

Do đó, Dự án cần phương án cấp thoát nước yêu cầu phải đảm bảo, hợp vệ sinh và mỹ quan cho toàn bộ các hạng mục công trình.

b. Hệ thống cấp nước

- Nguồn cấp nước: Từ mạng cấp nước khu vực dẫn về bể chứa nước ngầm đặt tại khuôn viên công trình. Hệ thống bơm nước từ trạm bơm sẽ hút nước từ bể nước ngầm cấp xuống phục vụ sinh hoạt, các phòng khu chức năng và khu vệ sinh.

- Giải pháp cấp nước chung:

+ Nước từ bể nước ngầm đặt tại công trình, thông qua cụm bơm nước sinh hoạt cấp tới kết nước mái của công trình.

+ Bố trí các đường ống dẫn nước vào nhà: Có nhiệm vụ dẫn nước từ đường ống cấp nước bên ngoài tới đồng hồ đo nước.

+ Đường ống dẫn nước vào nhà: Đường ống dẫn nước vào nhà có độ dốc 0,1 - 0,3% hướng về phía đường ống bên ngoài để dốc sạch nước khi cần thiết. Vị trí lấy nước phải đảm bảo sao cho đường ống đi ngắn nhất, thuận tiện khi bảo dưỡng sửa chữa,... Chỗ đường ống dẫn nước vào nhà nối với đường ống cấp nước vào nhà nên bố trí giếng thăm bên trong có van khoá, van một chiều.

+ Đường ống nối và các bộ phận nối ống: Có độ bền, sử dụng được lâu dài theo cấp của công trình; Chống sức va thủy lực và tác động cơ học tốt; Trọng lượng nhỏ để tốn ít vật liệu và chiều dài lớn để giảm mối nối; Lắp ráp dễ dàng, nhanh chóng; Mối nối kín; Có khả năng uốn cong, đúc và hàn dễ dàng.

+ Bể chứa nước: Dung tích bể chứa nước xác định trên cơ sở chế độ nước chảy đến và chế độ làm việc của máy bơm. Trường hợp có hệ thống cấp nước chữa cháy thì phải dự trữ thêm lượng nước chữa cháy trong 3h liên. Khi thiết kế bể chứa nước phải có máy bơm đi kèm.

+ Bơm nước sinh hoạt: Bơm nước có nhiệm vụ đưa nước từ bể chứa ngầm lên kết nước mái, thiết bị này được sử dụng khi áp lực mạng nước ngoài yếu.

- Thiết kế hệ thống nước cấp cho dự án đáp ứng các nhu cầu sau đây:

+ Nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt sinh hoạt công cộng.

+ Nước cấp cho nhu cầu cứu hỏa.

+ Nước cấp cho nhu cầu tưới cây, rửa sàn,...

c. Các yêu cầu đối với hệ thống thoát nước

Hệ thống thoát nước gồm 3 hệ thống sau:

- Hệ thống thoát nước mưa: Lưu lượng nước mưa thoát tập chung chủ yếu xuống các rãnh dọc theo công trình, từ đó chảy theo rãnh thoát dẫn ra điểm

thoát.

- Hệ thống thoát nước sân thượng: Lưu lượng thoát nước mưa tầng mái chảy tự do xuống trệt rồi thoát ra hệ thống thoát nước mặt được đầu tư trong giai đoạn này.

- Hệ thống thoát nước các khu vệ sinh:

+ Nước thải của các khu vực vệ sinh từ các thiết bị lavabo, bồn tiểu nam, phễu thu sàn, được thoát trực tiếp xuống ống đứng sau đó tập trung vào bể ngăn lọc của bể tự hoại rồi thoát ra cống rãnh thoát nước.

+ Nước thải từ các xí bệt sẽ thoát xuống hệ thống ống đứng rồi thoát tới hầm tự hoại.

+ Các phễu sàn có đặt thêm siphon để ngăn mùi.

+ Các hố ga thoát nước thải thiết kế nắp kín.

+ Có bố trí các ống hơi phụ ở các ống thoát nước đứng để giảm áp lực trong ống.

+ Các ống thoát đi trên trần tầng được treo trực tiếp trên trần bê tông, độ dốc $i=0,1\%$.

+ Thoát nước sinh hoạt với mặt sàn có độ dốc $i=2 - 3\%$ chảy vào phễu thu xuống ống đầu với ống thoát đứng chính rồi chảy tập chung xuống rãnh thoát.

+ Nước thải từ bồn rửa tay và thoát sàn được thu gom theo các tuyến ống riêng và được dẫn về ngăn lắng 1 của bể tự hoại. Phân và nước thải từ chậu tiểu được thu gom theo các tuyến ống riêng và được dẫn về ngăn chứa của bể tự hoại. Tất cả nước thải sau khi đã được xử lý ở bể tự hoại sẽ được dẫn ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

+ Tính toán bể tự hoại dựa trên số lượng nhân viên thường trực và lưu lượng khách tham quan tại công trình.

- Hệ thống thoát nước có nhiệm vụ thu gom tất cả các loại nước thải, nước thải bản từ bể tự hoại, nước thải rửa và nước mưa trên mái để đưa ra mạng lưới thoát nước bên ngoài. Để đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, bảo vệ môi trường trước khi thải ra mạng thoát nước bên ngoài cần thiết phải xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.

- Yêu cầu đối với hệ thống thoát nước là phải đảm bảo thoát được nhanh và sạch hết nước thải tại khu vực công trình.

2.6. Yêu cầu thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy

a. Yêu cầu chung

Hệ thống phòng cháy chữa cháy của công trình phải tính toán đầy đủ trên cơ sở quy mô, tính chất của công trình, phù hợp với Tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định hiện hành của Việt Nam và được phía Lào chấp thuận.

Để đảm bảo an toàn cho công trình, đáp ứng được các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy, ngoài việc phải đảm bảo an toàn theo các tiêu chuẩn, quy định, quy phạm hiện hành, cần phải thiết kế một hệ thống đảm bảo phát hiện nhanh chóng và thông báo chính xác về vị trí của đám cháy có thể xảy ra để tổ chức

chữa cháy ngay ở giai đoạn đầu tiên.

Thiết kế hệ thống phải đảm bảo hoạt động liên hoàn, phát hiện và cảnh báo. Kết hợp với hệ thống cứu hỏa bằng tay, độ tin cậy của hệ thống phải cao và không bị tê liệt khi có hỏa hoạn xảy ra.

Phải đảm bảo lưu lượng máy bơm chữa cháy tối thiểu là 12,5l/s. Thời gian phục hồi nước chữa cháy phải đảm bảo không quá 36 giờ.

Thay các bình bột bằng bình bột và CO₂ để bố trí trong các khu nhà và trang thiết bị các phương tiện chữa cháy tại chỗ (bình CO₂) cho trạm biến áp.

Thiết kế thi công lắp đặt và nghiệm thu các hệ thống thiết bị điện, chống sét, cung cấp nhiên liệu cho công trình phải đảm bảo các yêu cầu an toàn phòng cháy chữa cháy theo quy định của tiêu chuẩn.

Công an phòng cháy sẽ kiểm tra thi công và kiểm tra nghiệm thu về mặt PCCC trước khi đưa công trình vào hoạt động.

b. Kết cấu hệ thống cứu hỏa

- Hệ thống tự động phát hiện cháy, chỉ thị và báo động.
- Hệ thống phát tín hiệu cháy bằng tay.
- Hệ thống cứu hỏa bằng tay dùng nước chạy điện.
- Hệ thống cứu hỏa bằng tay dùng nước chạy động cơ nổ.
- Hệ thống cứu hỏa bằng bình CO₂.

Hệ thống điều khiển các hệ thống kỹ thuật có liên quan trong công trình chuyển sang trạng thái hỏa hoạn nhằm bảo vệ an toàn cho người và hạn chế khói lửa lây lan.

Hệ thống tự động gọi lực lượng PCCC của huyện khi có hỏa hoạn trong công trình.

Mô tả hệ thống PCCC và thiết bị

c. Hệ thống báo cháy và chỉ thị bao gồm các cảm biến sau

- Cảm biến báo cháy bằng tín hiệu khói và nhiệt:

Có rất nhiều dạng cảm biến kiểu này, với cấu tạo chủ yếu dựa trên hiện tượng các đám cháy phát khói, sinh ra khi cháy, khí ion hóa hoặc quá trình tăng nhiệt độ. Các cảm biến nhận được tín hiệu trên sẽ chuyển thành tín hiệu điện truyền về trung tâm, thông báo vị trí xảy ra đám cháy.

Trong thiết kế, các cảm biến hay đầu báo khói, báo nhiệt được đặt tại các vị trí quan trọng như nơi có nguy cơ điện giật, hành lang, sảnh thang máy, buồng máy nổ, trạm biến thế, khối mỗ.

- Hệ thống báo cháy bằng tay:

Gồm các nút ấn phát tín hiệu báo động được đặt bằng nắp kính. Các nút này được đặt ở vị trí thích hợp của tầng và đi kèm chuông báo động.

Hệ thống được thiết kế như sau: Khi có hỏa hoạn xảy ra, nhân viên khu vực đó đập vỡ nắp kính và ấn nút báo động, tín hiệu báo động được gửi về trung tâm. Chuông báo động ở tầng đó và 2 tầng sát trên, sát dưới sẽ kêu lên tức thời.

Chuông báo động của toàn nhà sẽ kêu lên ngay sau đó.

- Hệ thống cứu hỏa cố định vận hành bằng tay:

Hệ thống này gồm 2 máy bơm, 1 máy bơm hoạt động và 1 máy bơm dự phòng. Hệ thống này bao gồm các hộp cứu hỏa đặt ở các tầng.

Bơm cứu hỏa cố định phải cấp đủ nước cho 2 vòi cứu hỏa hoạt động đồng thời.

Bên cạnh mỗi hộp cuộn dây cứu hỏa, lắp 1 nút ấn báo cháy có nắp đậy bằng thủy tinh kèm theo 1 chuông báo cháy 24V (điện 1 chiều).

Trong các phòng điện, phòng biến áp, phòng hạ thế trang bị các bình CO₂ cứu hỏa, các thùng cát khô.

Trang bị 1 máy bơm cứu hỏa chạy xăng đủ công suất.

2.7. Yêu cầu thiết kế đường giao thông nội bộ, vỉa hè, sân nội bộ

- Sân, đường giao thông nội bộ phục vụ cho việc đi lại của giáo viên học sinh trong khuôn viên trường.

- Đường giao thông nội bộ là đường dẫn từ đường giao thông của huyện vào cổng trường và các tuyến đường xung quanh khu đất, các hạng mục công trình. Hệ thống đường giao thông thiết kế có 9 tuyến đường, 02 tuyến đường vào cổng chính, 07 tuyến đường nội khu. Tổng chiều dài xây dựng là 970,66m.

- Sân nội bộ là diện tích sân xung quanh các hạng mục công trình và sân trường, vỉa hè.

2.8. Yêu cầu thiết kế cổng, tường rào

- Bố trí 02 cổng bao gồm: cổng số 1 vào khu nhà hành chính hiệu bộ và và cổng số 2 vào khu nhà học. Cổng được thiết kế là cổng sắt có chiều rộng là 9m.

- Tường rào dự án bao gồm:

+ Tường rào TR1: đổ trụ, xây tường và hoa sắt phía trên, có chiều dài 194,5m được bố trí phân tiếp giáp giữa khuôn viên của Trường với tuyến đường giao thông của huyện để tạo cảnh quan.

+ Tường rào TR2: tường rào trụ bê tông, căng lưới thép B40 có chiều dài 372,6m được bố trí xung quanh khuôn viên khu đất.

2.9. Yêu cầu thiết kế phòng chống mối

Ngăn chặn được các đường xâm nhập của mối vào bên trong công trình gồm các bước sau:

a. Làm sạch hiện trường

- Khi san lấp đất nếu phát hiện thấy tổ, đào tới tổ. Sau đó, dùng khoảng 20-30 lít thuốc Chlorpyrifos 3% tưới vào tổ mối nhằm diệt trừ toàn bộ hệ thống tổ mối có trong nền công trình.

- Đối với các tàn dư thực vật như: gỗ vụn, cốp pha, xà gồ,... thì trước tiên phải tiến hành xử lý thu gom sạch sẽ và đem tiêu hủy. Trong trường hợp các ván khuôn bằng gỗ bị kẹt lại không lấy ra được thì phải tiến hành phun thuốc Chlorpyrifos 3% có hiệu lực phòng chống mối vào đó để vô hiệu hóa nguồn thức ăn và nơi cư trú của mối.

b. Xử lý đào hào chống mối bên ngoài công trình

- Dọc theo móng tường công trình, tiến hành đào hào chống mối bao quanh sát bên ngoài (hào chống mối bên ngoài). Việc thiết lập các hào chống mối này sẽ tạo thành một lớp cách ly hóa chất nhằm ngăn chặn mối từ các vùng lân cận và từ dưới đất chui lên xâm hại công trình một cách hiệu quả trong thời gian dài.

- Kích thước hào chống mối bên ngoài: rộng 500mm, sâu 800mm.

- Sau khi đào xong, đáy hào được phun một lớp thuốc chống mối Chlorpyrifos 3% rồi lấp đất xuống hào theo từng lớp một, mỗi lớp cách nhau 20-30cm. Cách làm được tiến hành tương tự như vậy cho đến khi hào được lấp đầy (đảm bảo xen kẽ 1 lớp thuốc - 1 lớp đất).

- Định mức thuốc Chlorpyrifos 3%: Hào ngoài 18 lít/m³, Hào trong 15 lít/m³.

2.10. Các yêu cầu về kinh tế

- Sử dụng các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật tiên tiến.

- Tổng mức đầu tư được tính toán trong giai đoạn thiết kế cơ sở.

- Quán triệt tinh thần tiết kiệm, xác định chi phí trên cơ sở đáp ứng phù hợp yêu cầu đặt ra, đảm bảo sự hợp lý giữa chi phí đầu tư ban đầu và chi phí vận hành, bảo trì công trình.

- Sử dụng tối đa các loại vật tư, vật liệu sản xuất mang tính thông dụng và phổ biến để có thể dễ dàng lấy báo giá so sánh các phương án kinh tế. Áp dụng đúng theo quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam và Lào về đầu tư xây dựng cơ bản.

2.11. Yêu cầu về chất lượng sản phẩm tư vấn

Chất lượng sản phẩm tư vấn xây dựng (thiết kế bản vẽ thi công và lập dự toán xây dựng) phải phù hợp với nội dung hợp đồng tư vấn xây dựng đã ký kết giữa các bên; đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về quản lý dự án đầu tư xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho hợp đồng tư vấn xây dựng. Những sai sót trong sản phẩm của hợp đồng tư vấn xây dựng phải được hoàn chỉnh theo đúng các điều khoản thỏa thuận trong hợp đồng tư vấn xây dựng.

2.11.1. Sản phẩm tư vấn bao gồm

- Thiết kế bản vẽ thi công.

- Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công, các bảng tính kèm theo.

- Chỉ dẫn kỹ thuật.

- Hướng dẫn bảo trì.

- Tổng dự toán, dự toán xây dựng công trình; dự toán các gói thầu xây dựng khác thuộc dự án.

2.11.2. Nội dung chủ yếu của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở

a. Nội dung chủ yếu của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở gồm các nội dung được quy định tại Điều 80 của Luật Xây dựng số

50/2014/QH13 ngày 18/06/2014:

- Phương án kiến trúc.
- Phương án công nghệ (nếu có).
- Công năng sử dụng.
- Thời hạn sử dụng và quy trình vận hành, bảo trì công trình.
- Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu.
- Chỉ dẫn kỹ thuật.
- Phương án phòng, chống cháy, nổ.
- Phương án sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.
- Giải pháp bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.
- Dự toán xây dựng phù hợp với bước thiết kế xây dựng.

b. Nội dung thiết kế bản vẽ thi công theo Điều 40 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng:

- Thiết kế bản vẽ thi công thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật, vật liệu sử dụng, chi tiết cấu tạo, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng; phù hợp với thiết kế cơ sở được phê duyệt. Bao gồm thuyết minh và các bản vẽ, chỉ dẫn kỹ thuật và hướng dẫn bảo trì.

- Thuyết minh và bản vẽ thiết kế thi công đáp ứng yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ khi có yêu cầu theo quy định tại quy chuẩn và quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Bản vẽ thiết kế bản vẽ thi công phải thể hiện đầy đủ các giải pháp, kích thước chi tiết, thông số kỹ thuật, vật liệu sử dụng và chi tiết cấu tạo đảm bảo đủ điều kiện để triển khai thi công xây dựng công trình.

- Nội dung về thuyết minh tính toán kết cấu công trình và nền (nếu có) được quy định như sau:

+ Danh mục quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng, loại, cấp công trình sử dụng trong việc tính toán;

+ Tải trọng và tác động, kết quả tính toán chi tiết, đầy đủ các cấu kiện chịu lực, bộ phận của công trình và bảng tính kèm theo;

+ Bảng tổng hợp kết quả tính toán thể hiện tiêu chí đánh giá an toàn kết cấu công trình gồm: ổn định (nếu có), chuyển vị, biến dạng giới hạn của nền móng; khả năng chịu lực, biến dạng, ổn định cục bộ (nếu có) của các cấu kiện chịu lực; một số tiêu chí khác trong trường hợp cần thiết và có đối chiếu, so sánh với các thông số nêu tại quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng làm cơ sở để nhà thầu tư vấn thẩm tra xem xét, kiểm tính và kết luận về an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng.

- Căn cứ và cơ sở lập thiết kế:

- + Các văn bản pháp lý.
- + Thiết kế cơ sở được phê duyệt.

- + Danh mục Quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng.
- + Các thông số và chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cần đạt được của công trình theo phương án được chọn về kiến trúc, về quy hoạch.
- + Tài liệu thuyết minh về điều kiện tự nhiên và kỹ thuật chi phối thiết kế: địa hình, địa chất công trình, địa chất thuỷ văn, khí tượng thuỷ văn, động đất ở khu vực xây dựng; tác động của môi trường; kết quả khảo sát, đánh giá hiện trạng mặt bằng; các công trình kỹ thuật hạ tầng
- + Các thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình.

- Thuyết minh thiết kế xây dựng:

- + Quy hoạch tổng mặt bằng, chỉ rõ chỉ giới xây dựng, diện tích xây dựng, diện tích sàn của mỗi tầng, tổng diện tích sàn của các tầng.
 - + Giải pháp về kiến trúc phù hợp với quy hoạch, công nghệ, yêu cầu sử dụng, cảnh quan môi trường. Kiến trúc công trình hiện đại phù hợp với mục đích và hài hoà với các hạng mục công trình khác xung quanh.
 - + Giải pháp kỹ thuật xây dựng: Nêu rõ phương pháp và kết quả tính toán (sơ đồ tính, diễn giải xác định tải trọng, kết quả nội lực, kết quả tính toán tiết diện, chuyển vị, biến dạng của cấu kiện, độ lún dự báo ...), diễn giải các bước tính toán gia cố nền, móng, kết cấu chịu lực; giải pháp chống thấm cho công trình.
 - + Các hệ thống công trình kỹ thuật: Nêu rõ phương pháp tính toán và kết quả tính toán: chống sét, cấp điện, cấp nước, thông gió, điều hoà không khí, chiếu sáng, âm thanh, thông tin liên lạc, phòng chống cháy nổ, an ninh công trình...
 - + Xây dựng bên ngoài công trình, thuộc phạm vi lô đất (cây xanh, sân đường, tường rào, vỉa hè, chiếu sáng ...)
 - + Các hệ thống cấp thoát nước, giao thông nội bộ, thông tin liên lạc...
 - + Quy trình bảo trì xây dựng công trình.
- Bản vẽ kiến trúc:**
- + Mặt bằng tổng thể (có bản vẽ bố trí trên bản đồ địa hình theo hệ cao độ quốc gia).
 - + Triển khai mặt bằng các tầng (nêu diện tích xây dựng, chỉ giới xây dựng, cao độ xây dựng ...).
 - + Các mặt cắt qua các vị trí quan trọng của công trình, các lớp cấu tạo ...
 - + Các mặt đứng, giải pháp hoàn thiện mặt đứng.
 - + Bản vẽ triển khai các chi tiết cấu tạo, chi tiết trang trí, lắp đặt (nếu có).
 - + Các thang bộ, cửa , thống kê cửa.
 - + Bản vẽ sân vườn ngoài nhà, bể nước, cổng, tường rào...

- Bản vẽ phần kết cấu:

+ Các bản vẽ giải pháp về nền móng, toàn bộ kết cấu chịu lực chính: cột, dầm, khung, sàn, mái... được thể hiện đầy đủ các thông số: Hạng mục, kích thước tiết diện, số liệu thép hình, chủng loại vật tư; các bản vẽ kỹ thuật công trình, công trình kỹ thuật hạ tầng.

+ Các chi tiết cấu tạo, thống kê.

+ Dự kiến biện pháp thi công.

- Bản vẽ phần hệ thống kỹ thuật:

+ Các bản vẽ giải pháp kỹ thuật các hạng mục công trình kỹ thuật ngoài nhà: sân đường nội bộ, cấp nước, thoát nước mưa, PCCC,....

+ Các bản vẽ giải pháp kỹ thuật Hệ thống kỹ thuật bên trong nhà:

+ Cấp điện.

+ Cấp, thoát nước

+ Phòng cháy chữa cháy.

+ ...

Các bản vẽ này thể hiện đầy đủ vị trí, kích thước, quy cách của từng loại thiết bị, cấu kiện và vật liệu, thống kê...

- Phần dự toán xây dựng và Tổng dự toán xây dựng công trình:

+ Dự toán xây dựng và tổng dự toán xây dựng công trình phải tuân thủ theo các chế độ, qui định hiện hành của Nhà nước và Bộ Xây dựng quy định về việc lập và quản lý chi phí các dự án đầu tư.

+ Dự toán xây dựng và tổng dự toán xây dựng công trình phải tính đủ toàn bộ các chi phí cần thiết cho việc đầu tư xây dựng công trình theo quy định, như: chi phí xây lắp, chi phí thiết bị (gồm thiết bị công nghệ (nếu có), trang thiết bị cho công trình...), chi phí QLDA, chi phí tư vấn xây dựng, chi phí khác và chi phí dự phòng...

+ Giá vật liệu được áp theo thông báo giá của Cơ quan có thẩm quyền ở nước CHDCND Lào, trường hợp vật liệu không có trong thông báo giá thì phải có báo giá phù hợp, đảm bảo hiệu quả, tiết kiệm chi phí.

+ Tính toán cụ thể, chi tiết, chính xác khối lượng các hạng mục thuộc công trình đảm bảo cho việc lập dự toán xây dựng và tổng dự toán xây dựng công trình theo quy định.

+ Lập danh mục thiết bị công trình, thiết bị nội thất và các thiết bị liên quan khác của dự án, đảm bảo đủ điều kiện xác định dự toán để tổng hợp vào dự toán xây dựng công trình.

2.11.3 Quy cách của hồ sơ thiết kế xây dựng:

Quy cách của hồ sơ thiết kế xây dựng quy định theo Điều 37 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng:

- Hồ sơ thiết kế xây dựng được lập bao gồm thuyết minh thiết kế, các bản vẽ thiết kế và các tài liệu có liên quan.

- Bản vẽ thiết kế xây dựng phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên được thể hiện theo các tiêu chuẩn áp dụng trong hoạt động xây dựng. Khung tên từng bản vẽ phải có tên, chữ ký của người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế. Đối với trường hợp nhà thầu thiết kế xây dựng là tổ chức, bản vẽ phải được ký và đóng dấu của tổ chức theo quy định.

- Hồ sơ thiết kế xây dựng phải được đóng thành tập hồ sơ, được lập danh mục, đánh số, ký hiệu để tra cứu và bảo quản lâu dài.

- Phần hồ sơ thiết kế kiến trúc trong hồ sơ thiết kế xây dựng (nếu có) cần tuân thủ quy định theo pháp luật về kiến trúc.

- Chỉ dẫn kỹ thuật được quy định như sau:

- + Chỉ dẫn kỹ thuật là tài liệu không tách rời của hồ sơ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết cơ sở; chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt là một thành phần của hồ sơ mời thầu thi công xây dựng, làm cơ sở để thi công xây dựng, giám sát thi công xây dựng và nghiệm thu công trình xây dựng.

- + Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với yêu cầu của thiết kế xây dựng, quy chuẩn kỹ thuật và các tiêu chuẩn được phê duyệt tại quyết định phê duyệt dự án.

- + Chỉ dẫn kỹ thuật phải lập riêng.

- Các yêu cầu khác:

- + Thực hiện thuyết trình, chỉnh sửa các ý kiến góp ý về thiết kế xây dựng với cơ quan chức năng khi có yêu cầu.

- + Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật.

- + Và các yêu cầu khác (nếu có).

4. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV: Ngay sau khi ký kết hợp đồng tư vấn.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

- Nhà thầu phải có các báo cáo đánh giá từng nhiệm vụ cụ thể, trong mỗi báo cáo phải có đầy đủ các nội dung.

- Thời gian thực hiện theo tiến độ của từng nhiệm vụ.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Theo Chương III Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật của E-HSMT.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Hỗ trợ cho thành viên của đơn vị tư vấn khi công tác về các vấn đề có liên quan để phục vụ cho việc thực hiện tốt hợp đồng tư vấn như:

- + Cử cán bộ am hiểu về chuyên môn chịu trách nhiệm thường xuyên làm việc với Đơn vị tư vấn để nắm bắt kịp thời những vấn đề cần có sự phối hợp giữa 2 bên và xem xét phản hồi thông tin kịp thời trong quá trình thực hiện hợp đồng;

- + Cung cấp cho bên tư vấn tất cả các văn bản cần thiết liên quan đến gói thầu (các văn bản được phép cung cấp cho nhà thầu).

- Tạm ứng, thanh toán cho nhà thầu theo đúng quy định của pháp luật hiện hành;
- Tổ chức nghiệm thu sản phẩm tư vấn;
- Các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật hiện hành.