

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CƠ SỞ
NHÀ MÁY THUỶ ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

Địa điểm: xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh
Bình Phước

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CƠ SỞ
NHÀ MÁY THUỶ ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

Địa điểm: xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN



TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thế Sơn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Bùi Dương Vương

Bình Phước, tháng 11 năm 2024

MỤC LỤC

1. Tên chủ cơ sở	5
2. Tên cơ sở	5
2.1 Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của Cơ sở:	5
2.2 Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất	5
3.1 Quy mô công suất của nhà máy	5
3.2 Công nghệ sản xuất của nhà máy	12
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, cấp nước của cơ sở	13
4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng	13
4.2. Nhu cầu sử dụng điện	13
4.3. Nhu cầu sử dụng nước	14
4.4 Nhu cầu xả thải	14
5. Các thông tin khác liên quan đến nhà máy	14
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG	24
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	24
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	24
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	25
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	31
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	31
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	31
1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải	31
1.3. Công trình xử lý nước thải:	32
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (không có)	36
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	36
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	37
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	38
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	39
7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của nhà máy	44
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	46
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	46

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (không có)	47
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	47
4. Nội dung cấp phép quản lý chất thải	48
4.1. Chất thải rắn sinh hoạt	48
4.2. Chất thải rắn thông thường	48
4.3. Chất thải nguy hại	48
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	50
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	50
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	50
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	52
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	52
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	54
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	54
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	55
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:	55
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	55
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	56
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	57
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	57
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	57

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1 Các thông số chính về mực nước của nhà máy thủy điện Đăk Glun 2	8
Bảng 1. 2 Hạng mục chính của công trình Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2	9
Bảng 1. 3 Trình tự mở cửa van đập	13
Bảng 1. 4: Nhu cầu nhiên liệu sử dụng tại Nhà máy thủy điện	13
Bảng 1. 5 Bảng kê thiết bị cơ khí thủy công công trình thủy điện	16
Bảng 1. 6 Tổng hợp thiết bị điện	18
Bảng 2. 1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước suối	27
Bảng 2. 2. Nồng độ chất ô nhiễm hiện có của nguồn nước suối	28
Bảng 2. 3. Tải lượng chất ô nhiễm hiện có của nguồn nước suối.....	28
Bảng 2. 4. Nồng độ chất ô nhiễm nước thải tối đa có trong nước thải trước khi xả thải ra nguồn nước suối nhỏ.....	29
Bảng 2. 5. Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước suối nhỏ đối với các chất ô nhiễm.....	30
Bảng 2. 6 Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy	36
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của nhà máy thủy điện Đăk Glun.....	46
Bảng 5. 1 Kết quả phân tích vi khí hậu của khu vực dự án	50
Bảng 5. 2 Kết quả phân tích không khí khu vực dự án.....	50

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Họa đồ minh họa nguyên tắc hoạt động của thủy điện.....	12
Hình 1. 2 Vị trí nhà máy thủy điện	23
Hình 3. 1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn	33

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên công ty: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN

- Loại hình cơ sở: Công ty Cổ phần

- Địa chỉ trụ sở chính: thôn Bù Ka, xã Đăk Ô, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

- Điện thoại: 0986.176.686

- Người đại diện: (Ông) Trần Thế Sơn Chức vụ: Tổng giám đốc

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: số 3800348338 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp, đăng ký lần đầu ngày 08/11/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 18 ngày 13/12/2021.

2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

Địa điểm cơ sở: xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

2.1 Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của Cơ sở:

+ Báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 293/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 03/02/2010 về việc ban hành Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình thủy điện Đăk Glun 2 dung tích hồ chứa 5.180.000m³ - Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân, tại khu vực suối Đăk Glun 2, xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

Quyết định chủ trương đầu tư (điều chỉnh chủ trương lần thứ 4) số 2980/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước.

2.2 Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Tổng nguồn vốn đầu tư: 428.157.892.000 đồng là Dự án nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng (Dự án nhà máy thủy điện từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.300 tỷ đồng) theo quy định tại mục I Phần B Phụ lục I kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư công.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất

3.1 Quy mô công suất của nhà máy

Tuyến công trình:

Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2 có công suất lắp máy 10 MW đặt ở cuối sông Đắk Glun, nơi dòng sông này đổ vào hồ Thác Mơ. Vị trí tuyến đập Đắk Glun 2 có bờ phải thuộc xã Đắk Ô, huyện Bu Gia Mập và bờ trái thuộc xã Đường 10, huyện Bu Đăng, tỉnh Bình Phước. Dự án có vị trí địa lý tại tọa độ $12^{\circ}00' 15''$ độ vĩ Bắc và $107^{\circ}10'06''$ độ kinh Đông. Tuyến đập được bố trí tại nơi dòng sông uốn cong chữ u. Bố trí đập dâng là đập BTTL bên bờ trái và bờ phải là đập BTTL kết hợp với tường tâm cắm sâu vào bên trong để tăng chiều dài đường viền thấm, vị trí đặt nhà máy ở bên vai trái đập.

Nhà máy dạng sau đập loại Bult - Kiểu S, 02 tổ máy, có 02 đường ống dẫn nước kích thước $2 \times (3,8 \times 3,8)$ m, dài khoảng 28,82m. Đập tràn gồm tràn tự do rộng 105,0m và tràn có cửa van phẳng kích thước $(7,0 \times 7,0)$ m, đập tràn có nối tiếp là dốc nước và mũi phun.

Mức nước làm việc của hồ chứa

Công trình thủy điện Đắk Glun 2 có sơ đồ khai thác dạng nhà máy thủy điện sau đập. Cột nước phát điện chủ yếu là do đập dâng tạo nên ứng với $MNDBT/MNC = 242,0/240,5$ m. Dung tích hữu ích 0,611 triệu m^3 . Hồ được điều tiết ngày đêm.

Bố trí công trình thủy công

Tuyến năng lượng nằm bên bờ trái, bắt đầu bằng cửa lấy nước bố trí trong thân đập dâng. Tiếp theo là 02 đường ống áp lực cấp nước cho 2 tổ máy của nhà máy thủy điện. Cuối đường ống áp lực là nhà máy thủy điện, bố trí bên bờ trái sông Đắk Glun.

Kết cấu đập dâng

Đối với đập dâng bờ phải sử dụng đập bê tông trọng lực. Tại bờ trái bố trí đập bê tông trọng lực nối tiếp với đập tràn lòng sông, phần tiếp giáp đập bờ trái là tường chữ U bê tông cốt thép cắm sâu vào bên trong để tăng chiều dài đường viền thấm.

Kết cấu đập tràn

Đập tràn tự do

Mặt cắt ngang đập là Ôphixêrôp; biện pháp tiêu năng đập tràn có nối tiếp là dốc nước và mũi phun.

Đập tràn được bố trí ở lòng sông, tuyến đập tràn được chọn là tuyến thẳng cho dòng chảy sau đập tràn sẽ ít ảnh hưởng đến hai vai ở hạ lưu đập.

Cao trình ngưỡng tràn được lựa chọn theo kích thước kết quả tính toán khả năng tạo hồ điều tiết ngày đêm để phát điện vào giờ cao điểm là 242,00 m.

Đập tràn tự do có chiều cao lớn nhất là 24,00m. Chiều dài tràn nước là 105,0m; đảm bảo thoát hết lưu lượng lũ trên sông ứng với tần suất thiết kế $Q_{1,0\%} = 1921 m^3/s$ và $Q_{0,2\%} = 2614 m^3/s$. Qua tính toán mực nước dâng hồ chứa Đắk Glun 2 với kích thước của đập tràn đã lựa chọn không ảnh hưởng tới công trình thủy điện Đắk Glun.

Kết cấu mặt cắt ngang đập tràn là bê tông trọng lực, BT M200 đá Dmax 6 độ 30% đá

học, được bọc bên ngoài bằng BTCT M200; bản đáy bằng BTCT M200, dày 100 cm tường thượng lưu bằng BTCT M200 dày 150cm, mặt tràn BTCT M250. Hai tường biên bằng BTCT M200.

Đập tràn cửa van phẳng

Đập tràn phần có cửa van phẳng ngoài nhiệm vụ thoát lũ còn có nhiệm vụ xả cát vào mùa mưa lũ nên cao trình ngưỡng tràn được chọn là 230,00m; Cửa van phẳng có kích thước (7,0x7,0)m. Cửa van vận hành bằng cơ cấu nâng hạ thủy lực bởi hệ dàn van công tác.

Kết cấu đập tràn bằng BTCT; tường thượng lưu và bản đáy bằng BTCT 200#, dày 1m mặt tràn bằng BTCT M250, dày 1,0m; bên trong lõi đập dùng bê tông M200 đá Dmax 6 độ 30% đá học. Hai tường biên hướng dòng chảy của tràn ở hai bên đường tràn bằng BTCT M250 dày 1,5m.

Cửa Lấy Nước và Đường ống áp lực

Cửa lấy nước là kết cấu bê tông cốt thép liền khối nằm trong thân đập dâng. Đỉnh cửa lấy nước bằng đỉnh đập dâng cao 247,00m, cao trình ngưỡng cửa lấy nước là 232,8m kích thước cửa vào là $2x(BxH) = 2x(5,6x6,2)m$. Lưu lượng lấy nước max là $53,42 m^3/s$.

Cửa van sửa chữa và vận hành có kích thước $2x(BxH) = 2x(3,8x3,8)m$ được đóng mở bằng cần trục.

Đường ống áp lực bằng bê tông cốt thép hình chữ nhật kích thước $2x(3,8x3,8)m$, chiều dày đáy 1,5m, chiều dày đỉnh 1,2m.

Nhà máy thủy điện và kênh xả

Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 là nhà máy kiểu hở đặt bên bờ trái đập dâng, bao gồm hai tổ máy công suất tổng cộng là 10 MW, kích thước nhà máy là 27,40x28,5m. Tua bin là loại Bult - kiểu S có cao độ đặt bánh xe công tác là 217,6m, cao độ sàn máy phát là 216,80m. Cao độ sàn lắp máy là 230,00m, cầu trục gian máy phục vụ lắp đặt và sửa chữa thiết bị có khẩu độ 16,5m, sức nâng móc chính là 50 tấn. Phía hạ lưu nhà máy có bố trí các phai sửa chữa để tháo cạn ống hút khi sửa chữa, các phai này được vận hành bằng tời di chuyển trên dầm treo.

Kênh xả sau nhà máy được đào trong đất và đá, Đoạn 1 có chiều dài 32,00m. Mái kênh đoạn đầu sau dốc ngược được gia cố bằng BTCT, đoạn sau dài 143,40 m được gia cố bằng BTCT.

Bố Trí Thiết Bị Quan Trắc

Các loại thiết bị quan trắc được sử dụng bao gồm:

- Quan trắc chuyển vị.
- Quan trắc thấm.

- Quan trắc trạng thái ứng suất.
- Quan trắc áp lực nước, áp lực mạch động của dòng chảy.

Ngoài các thiết bị được kê trên công trình còn được thiết kế bố trí hệ thống mốc định vị phục vụ cho quan trắc chuyên dịch.

Bảng 1. 1 Các thông số chính về mực nước của nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

STT	Thông số- Đặc điểm công trình	Đơn vị	Thông số
I	Lưu vực		
1	Diện tích lưu vực F_{lv}	km^2	628
2	Lượng mưa trung bình nhiều	mm	2650
3	Tổn thất bốc hơi	mm	478
4	Lưu lượng trung bình nhiều	m^3/s	31,1
5	Mô đun dòng chảy M_o	l/skm^2	49,6
6	Lưu lượng đảm bảo 85%	m^3/s	30,9
II	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường	m	242,00
2	Mực nước lũ thiết kế 1,0%	m	245,49
3	Mực nước hạ lưu	m	218,65
4	Mực nước lũ kiểm tra	m	246,40
5	Mực nước chết	m	240,50
6	Dung tích ứng với MNDBT	$10^6 m^3$	3,076
7	Dung tích chết	$10^6 m^3$	2,465
8	Dung tích hữu ích	$10^6 m^3$	0,611
III	Lưu lượng		
1	Lưu lượng lớn nhất qua nhà	m^3/s	53,42
2	Lưu lượng nhỏ nhất qua 1 tổ	m^3/s	10,68
3	Lượng đỉnh lũ ứng với tần suất		

	p=0,2%	m ³ /s	2614
	p=1%	m ³ /s	1921
	p=5%	m ³ /s	1203
	P-10%	m ³ /s	996
IV	Nhà máy thủy điện		
1	Công suất		
	Công suất lắp máy N _{1m}	MW	10,0
	Công suất đảm bảo N _{đb}	MW	0,52
	Số tổ máy Z	tổ	02
2	Điện lượng		
	Điện lượng mùa khô	tr.kwh	4,608
	Số giờ sử dụng công suất lắp máy	h	3803
3	Cột nước nhà máy		
	Cột nước lớn nhất H _{max}	m	24,43
	Cột nước nhỏ nhất H _{min}	m	21,64
	Cột nước trung bình H _{tb}	m	22,82
	Cột nước tính toán H _{tt}	m	21,64

Nguồn: Thẩm định thiết kế kỹ thuật của Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

Bảng 1.2 Hạng mục chính của công trình Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Đập dâng bờ trái		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	58,20
	Chiều cao đập	m	29,00
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	6,00

2	Tường chống thấm		Tường BTCT
	Cao trình đỉnh tường	m	247,00
	Chiều dài tường theo đỉnh. L	m	31,75
	Chiều cao tường	m	20,00
3	Đập dâng bờ phải		
	Kết cấu đập		BTTL
	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	44,00
	Chiều cao đập	m	23,00
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	3,00
4	Đập tràn van phẳng		
	Tràn có cửa van		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Số khoang tràn, n	khoang	01
	Chiều rộng khoang tràn, $B_{tr\ xh}$	mxm	7,0x7,0
	Cao trình ngưỡng tràn	m	230,00
	Chiều cao đập lớn nhất, H_d	m	29,0
5	Đập tràn tự do		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Chiều rộng khoang tràn, B_{tr}	m	105,00
	Cao trình ngưỡng tràn	m	242,00
	Chiều cao đập lớn nhất, H_d	m	24,00
6	Cửa lấy nước		
	Cao trình ngưỡng	m	232,80
	Số khoang lấy nước	m^3/s	02
	Kích thước b x h	m	2x(5,6x6,2)

	Kích thước lưới chắn rác	m	2x(5,6x6,2)
	Kích thước cửa van sửa chữa	m	2x(3,8x3,8)
	Kích thước cửa van vận hành	m	2x(3,8x3,8)
	Lưu lượng thiết kế, Q _{tk}	m ³ /s	53,42
7	Đường ống áp lực		
	Số đường ống		02
	Loại		BTCT
	Chiều dài		28,82
	Kích thước		2x(3,8x3,8)
8	Nhà máy thủy điện		
	Số tổ máy	tổ	02
	Kiểu, loại Tuabin		Bult - Kiểu s
	Đường kính bánh xe công tác	m	2,15
	Cao trình đặt BXCT	m	217,60
	Cao trình lắp máy	m	216,80
	Kích thước nhà máy	m	27,40x26,50
9	Kênh xả		
	Đoạn 1		Dốc ngược
	Chiều rộng đáy kênh	m	12-:-18,80
	Độ dốc đáy kênh	%	1:3
	Chiều dài kênh	m	17,10
	Cao độ đầu kênh/cuối kênh		212,00/217,20
	Đoạn 2		BTCT
	Chiều rộng đáy kênh	m	12
	Độ dốc đáy kênh	%	0,1
	Chiều dài kênh	m	175,4

	Cao độ đầu kênh/cuối kênh		217,2/217,0
--	---------------------------	--	-------------

Nguồn: Thẩm định thiết kế kỹ thuật của Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

3.2 Công nghệ sản xuất của nhà máy

Quy trình vận hành phát điện

Quá trình vận hành nhà máy thủy điện gồm có bốn giai đoạn chính:

- (1) Dòng nước với áp lực lớn chảy qua các ống bê tông lớn được gọi là ống dẫn nước có áp tạo ra các cột nước với áp lực lớn đi vào bên trong nhà máy.
- (2) . Nước chảy mạnh làm quay tuabin của máy phát điện, năng lượng cơ học được chuyển hóa thành điện năng.
- (3) . Điện tạo ra đi qua máy biến áp để tạo ra dòng điện cao thế.
- (4) . Dòng điện cao thế sẽ được kết nối vào mạng lưới phân phối điện và truyền về điểm sử dụng.

Hình 1. 1. Sơ đồ minh họa nguyên tắc hoạt động của thủy điện

Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn.

Cửa van đập tràn được đánh số là I.

Trình tự mở cửa van đập tràn khi xả lũ được quy định tại Bảng dưới; thứ tự mở sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự mở trước đó. Trình tự đóng cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở.

Bảng 1. 3 Trình tự mở cửa van đập

TT	Độ mở	Trình tự mở cửa van đập tràn	TT	Độ mở	Trình tự mở cửa van đập tràn
	(m)	Cửa van số 1		(m)	Cửa van số 1
1	0	0	9	4,0	8
2	0,5	1	10	4,5	9
3	1,0	2	11	5,0	10
4	1,5	3	12	5,5	11
5	2,0	4	13	6,0	12
6	2,5	5	14	6,5	13
7	3,0	6	15	Mở hoàn toàn	14
8	3,5	7			

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, cấp nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng

- Nguyên liệu: Nhà máy thủy điện Đak Glun 2 sử dụng nguyên liệu là nước từ hồ chứa với dung tích toàn bộ là 3,076 triệu m³ để phục vụ phát điện. Lưu lượng nước lớn nhất qua tua bin là 53,42 m³/s.

- Nhiên liệu: sử dụng các loại dầu nhớt, dầu diesel, dầu bôi trơn,... các loại để phục vụ cho các hoạt động của máy móc thiết bị trong nhà máy.

Bảng 1. 4: Nhu cầu nhiên liệu sử dụng tại Nhà máy thủy điện

TT	Loại nhiên liệu	ĐVT	Số lượng	Nguồn cung cấp
1	Nhớt	Lít/tháng	50	Cây xăng, dầu tại địa phương.
2	Dầu	Lít/tháng	80	

Nguồn: Nhà máy thủy điện Đak Glun 2, năm 2024

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nhu cầu sử dụng điện: Điện năng sử dụng của nhà máy khoảng 43.200 kWh/ tháng được dùng cho hoạt động vận hành nhà máy và hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên khu vực nhà làm việc.

- Nguồn cung cấp điện: lấy trực tiếp từ nhà máy thủy điện Đăk Glun 2

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

- Nhu cầu cấp nước sinh hoạt như sau: theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, chỉ tiêu nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt tối thiểu là 80 lít/người/ngày (tương đương $0,08\text{m}^3/\text{người/ngày}$). Với số lượng cán bộ, công nhân viên là 10 người thì lượng nước cấp sinh hoạt là: $10 \text{ người} \times 0,08 \text{ m}^3/\text{người/ngày} = 0,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Nguồn cung cấp nước sinh hoạt: sử dụng nước từ giếng khoan.
- Lưu lượng khai thác: dưới $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sản xuất điện năng của dự án:

- Lưu lượng nước lớn nhất qua nhà máy: $53,42 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Lưu lượng đảm bảo: $30,9 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Nguồn cung cấp nước: suối Đak Glun 2

4.4 Nhu cầu xả thải

- Nước thải sinh hoạt = 100% nước cấp cho sinh hoạt = $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$
- Nước thải sản xuất (nước thải nhiễm dầu) = $5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (thống kê theo số liệu thực tế của nhà máy).

5. Các thông tin khác liên quan đến nhà máy

a. Thiết bị công nghệ của dự án:

Quá trình lựa chọn các thiết bị cơ khí thủy lực của thủy điện Đak Glun 2 dựa trên các thông số thiết kế của công trình.

Các thiết bị cơ khí thủy lực gồm: tua bin, máy phát, máy điều tốc và thiết bị dầu áp lực, van trước tua bin và các hệ thống thiết bị phụ.

Công việc quan trọng nhất của phần thiết bị cơ khí thủy lực trong giai đoạn báo cáo đầu tư là lựa chọn tổ máy và loại tua bin vì nó ảnh hưởng tới việc lựa chọn máy phát và các hệ thống thiết bị phụ tương ứng cùng toàn bộ kết cấu và khối lượng của phần xây lắp nhà máy cũng như quá trình khai thác, vận hành dự án sau này.

Tất cả các thiết bị của dự án đều được sản xuất mới 100%. Một số thiết bị cơ khí thì được gia công tại Việt Nam, còn các thiết bị như máy phát thì được nhập từ Trung Quốc và Nga.

Thiết bị cơ khí thủy lực :

Công trình thủy điện lắp đặt các thiết bị thủy lực như: Tua bin, máy phát, Máy điều

tốc và thiết bị dầu áp lực, Van trước tua bin và các hệ thống thiết bị phụ.

Thiết bị cơ khí thủy lực

Các thông số chính của nhà máy như sau:

Tuốc bin thủy lực

Công suất	: 5315 kW
Loại	: Kaplan trục đứng
Số lượng	: 2
Đường kính BXCT	: 2,1 m
Tốc độ quay đồng bộ	: 300 v/ph
Chiều cao hút Hs	: -2,15 m
Cao trình lắp máy	: 214,5m
Cao trình đáy ống xả	: 208,8m
Trọng lượng tuốc bin	: 48 tấn/ 1 tổ máy

Máy phát thủy lực

Công suất	: 5100 kW
Loại	: Đồng bộ 3 pha trục đứng, kiểu treo
Hệ số công suất	: 0,8
Số lượng	: 2
Đường kính ngoài Stator	: 5,5m
Tốc độ quay đồng bộ	: 300 v/ph
Cao trình nắp máy phát	: 222,5m
Trọng lượng máy phát	: 90 tấn/ 1 tổ máy
Trọng lượng Rotor	: 40 tấn/ 1 tổ máy

Van tuốc bin

Đường kính thông thủy	: 2,8 m
Số lượng	: 2
Trọng lượng	: 20 tấn/ 1 tổ máy

Cầu trục gian máy

Sức nâng móc chính	: 50T
Sức nâng móc phụ	: 10T

Chiều cao nâng	: 16,5m
Khẩu độ	: 12,5m
Số lượng	: 1 bộ

Thiết bị Hạ lưu nhà máy

Cửa van sửa chữa

Kiểu	: Cửa phẳng trượt có van cân bằng
Chiều rộng lỗ thoát	: 5,4m
Chiều cao lỗ thoát	: 2,7m
Cột nước thiết kế	:13,3m
Cao trình ngưỡng	:209,3m
Cao trình đỉnh khe cửa	:224,0m
Mức nước hạ lưu lớn nhất	:222,6m
Số lượng cửa	:2
Số lượng khe	:2
Điều kiện đóng mở	: Đóng mở trong trạng thái cân bằng

Thiết bị đóng mở cửa van sửa chữa

Các thông số chính của thiết bị đóng mở cửa van sửa chữa như sau:

Kiểu	: cầu trục chân dê
Số móc nâng	:1
Sức nâng	:10 tấn
Khẩu độ	: 2,0m
Chiều cao nâng	:16,0m
Số lượng	:1

Thiết bị cơ khí thủy công:

Bảng 1.5 Bảng kê thiết bị cơ khí thủy công công trình thủy điện

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
I	ĐẬP TRÀN	tấn	268,5
1	Cửa van cung BxH=8mx10m	tấn	110,4
2	Gối xoay cửa van cung	tấn	39

3	Chốt treo cửa van cung	tấn	6
4	Khe van cung	tấn	15,3
5	Phai sửa chữa	tấn	24,2
6	Khe phai	tấn	15
7	Giá sửa chữa	tấn	1,0
8	Dầm nâng	tấn	1,5
9	Cầu trục chân dê 2x10T	tấn	25
10	Đường ray	tấn	7,5
li	Xy lanh 40T	tấn	6
12	Gối treo xy lanh thủy lực	tấn	9
13	Trạm cấp dầu	tấn	3,6
14	Các kết cấu thép khác	tấn	5
II	CỬA NHẬN NƯỚC	tấn	110,9
1	Lưới chắn rác	tấn	31,0
2	Khe lưới chắn rác và cào rác	tấn	4,5
3	Dầm nâng lưới chắn rác	tấn	1,1
4	Cửa van vận hành	tấn	12,9
5	Khe cửa van vận hành	tấn	9,0
6	Cửa van sửa chữa	tấn	5,8
7	Khe cửa van sửa chữa	tấn	3,0
8	Dầm nâng cửa van sửa chữa	tấn	1,5
9	Kho van	tan	5,0
10	Cầu trục chân dê	tấn	25,0
11	Đường ray	tấn	1,9
12	Máy vớt rác hàm phẳng	tấn	6,2
13	Nắp đáy, giá đỡ và các kết cấu thép khác	tấn	5

III	ĐƯỜNG ỐNG	Tấn	46
IV	THIẾT BỊ NHÀ MÁY	Tấn	69
1	Cầu trục gian máy	Tấn	55,0
2	Ray cầu trục	Tấn	8,0
3	Dầm nâng	Tấn	3,2
4	Thiết bị thử tải	Tấn	1,8
5	Các kết cấu thép khác	Tấn	1,0
V	HẠ LƯU NHÀ MÁY	tấn	37,7
1	Cửa van	tấn	15
2	Khe van	tấn	4,7
3	Dầm nâng	tấn	1,2
4	Giá sửa chữa cố định	tấn	1
5	Cầu trục chân dê	tấn	9,5
6	Đường ray	tấn	4,3

Thiết bị điện

Bảng 1. 6 Tổng hợp thiết bị điện

STT	Tên thiết bị - hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
Thiết bị điện nhà máy				
1	Máy phát điện H1, H2 (kèm theo hệ thống kích từ máy phát)	Động bộ xoay chiều 3 pha, trục đứng, kiểu treo P=5MW, U=6.3kV, f=50 Hz, $\cos\varphi = 0.85$	Bộ	2
2	Máy biến áp tự dòng TD1,	Loại khô, 3 pha, đặt trong tủ bảo vệ. S=250kVA, 6.3±2x2.5%/0.4kV	Máy	1
3	Tủ hợp bộ 6.3kV	Loại hợp bộ 6.3kV	Tủ	8
4	Mạch cáp cho mạch máy phát điện - MBA chính và các nhánh rẽ MBA tự	3xCXV - lx400mm ² 3xCXV - lx25mm ²	mét	60 100

	dùng, MBA kích từ			
5	Máy phát điện Diesel	100kVA, 380V, 50Hz	Máy	1
6	Tủ phân phối điện tự dùng 0.4kV	MDB, SDB, MCC,...	Tủ	6
7	Tủ điện một chiều	110VDC	Tủ	2
8	Bộ ắc quy	240Ah, 110VDC	Bộ	1
9	Bộ nạp ắc qui	4kVA, 380VAC	Bộ	4
10	Bộ nghịch lưu AC-UPS	3.5kVA, 220VAC	Bộ	2
11	Hệ thống bảng điều khiển, giám sát trung tâm	-	HT	1
12	Tủ điều khiển và bảo vệ tổ máy	-	Tủ	8
13	Tủ điều khiển và bảo vệ trạm tự dùng	-	Tủ	1
14	Tủ điều khiển thiết bị phụ nhà máy	-	Tủ	1
15	Tủ điều khiển thiết bị cơ khí thủy công	-	Tủ	2
16	Hệ thống thông tin liên lạc toàn nhà máy		HT	1
17	Hệ thống đo lường toàn nhà máy	-	HT	1
18	Hệ thống cấp lực, kiểm tra, điều khiển	-	HT	1
19	Hệ thống báo cháy và chữa cháy	-	HT	1
20	Hệ thống nối đất, chống sét	-	HT	1
21	Hệ thống chiếu sáng	-	HT	1
22	Hệ thống thông gió và điều hòa nhiệt độ	-	HT	1

Đường cáp NMTĐ - TPPĐ 110kV				
1	Cáp ngầm 6/1 OkV	2x(3xCXV- Ix400mm ²)	mét	360
Thiết bị trạm phân phối điện 110 kV				
1	Máy biến áp chính T1	Loại 3 pha hai cuộn dây, kiểu làm mát ONAN, đặt ngoài trời S=15MVA, Uk=6÷10%, 115 ± 2x2.5%/6.3kV	Máy	1
2	Máy cắt ba cực 110kV	1250A-25kA	Bộ	3
3	Dao cách ly 110kV	DS-3P-2ES-1250A-25kA	Bộ	4
4	Dao cách ly 110kV	DS-3P-1ES-1250A-25kA	Bộ	2
5	Biến dòng điện 110kV	500/1/1/1/1A	Bộ	9
6	Biến điện áp 110kV	110:√3/0.11:√3/0.11:√3/0.11:√3 kV	Bộ	6
7	Chống sét van	96kV	Bộ	9
8	Sứ đứng 110kV		Bộ	3

Hệ thống phụ trợ cho nhà máy thủy điện

Hệ thống chiếu sáng

Hệ thống chiếu sáng bao gồm chiếu sáng làm việc toàn bộ trong nhà máy, bên ngoài nhà máy, Cửa lấy nước,...

Hệ thống chiếu sáng trong nhà máy bao gồm tất cả các phòng trong nhà máy và nhà hành chánh, đảm bảo đủ độ sáng cho làm việc, sản xuất vận hành và phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành.

Các loại đèn chiếu sáng được sử dụng là loại chịu được mọi điều kiện thời tiết, khí hậu và phù hợp với chức năng từng phòng. Các loại đèn có hiệu suất phát quang cao. Các loại đèn sử dụng là đèn huỳnh quang, đèn compact, đèn chiếu sâu (thủy ngân cao áp), các loại đèn chống nổ cho phòng acqui...

Chiếu sáng ngoài trời sử dụng các loại đèn chiếu sâu hoặc natri cao áp vì hiệu suất phát quang và tuổi thọ cao.

Hệ thống phòng cháy chữa cháy

Hệ thống báo cháy sử dụng các đầu báo khói, báo nhiệt, đầu báo khói bằng tia chiếu, lắp đặt phù hợp trong các phòng của nhà máy.

Hệ thống chữa cháy sử dụng hệ thống chữa cháy bằng nước chung của nhà máy. Nước chữa cháy được lấy từ phía hạ lưu nhà máy bởi các bơm cứu hoả (được thiết kế một làm việc và một dự phòng).

Hệ thống điều khiển cảnh báo và chữa cháy tự động của máy phát điện, báo cháy của nhà máy hoàn toàn độc lập với nhau.

Ngoài ra còn trang bị các bình chữa cháy bằng bột ABC lắp đặt tại các vị trí thích hợp của các phòng làm việc, vận hành, hành lang, .v.v. của nhà máy.

Hệ thống nối đất, chống sét

Hệ thống nối đất

Hệ thống nối đất của nhà máy là lưới nối đất cấu thành từ các dây đồng trần xoắn bên 95mm² với kích thước các ô lưới là 5.0m. Nó được lắp đặt và trải rộng trên toàn bộ diện tích phần ngầm của nhà máy.

Nối đất cho trạm phân phối điện là lưới nối đất, sử dụng các dây đồng trần xoắn, bên với kích thước ô lưới là 5x5, được đặt trên toàn bộ trạm và liên kết chung với hệ thống nối đất phía nhà máy. Dây lưới sử dụng là dây đồng 95mm².

Các thiết bị điện như: máy phát điện, máy biến áp, động cơ điện, tủ điện, thiết bị 110kV...và kết cấu kim loại như: khung stator máy phát điện, thang cáp, giá đỡ thiết bị,...sẽ nối với lưới nối đất này bằng các dây nối đất bằng đồng trần 70mm², 50mm² và 35mm² tùy theo chủng loại thiết bị.

Thiết kế chi tiết Hệ thống nối đất sẽ được thực hiện trong giai đoạn sau.

Hệ thống chống sét đánh thẳng

Bảo vệ chống sét cho các thiết bị nâng hạ ở cửa lấy nước được thực hiện bằng các kim chống sét lắp đặt trên các kết cấu thiết bị.

Bảo vệ chống sét cho Nhà máy và các thiết bị nâng hạ cửa hạ lưu Nhà máy được thực hiện bởi các kim thu sét đặt trên mái nhà máy.

Bảo vệ quá điện áp khí quyển

Bảo vệ sóng quá điện áp truyền từ các ĐZ trên không được thực hiện bằng các bộ chống sét van đặt ở xuất tuyến ĐZ 110kV và ở đầu ra hai máy biến áp chính.

Hệ thống thông gió và điều hoà nhiệt độ tại NMTĐ

Hệ thống thông gió cho toàn bộ công trình bao gồm các hệ thống thông gió cưỡng bức (cấp và hút) và thông gió tự nhiên. Các hệ thống thông gió được tính toán đảm bảo tản được hết lượng nhiệt thừa sinh ra do vận hành các thiết bị công nghệ và làm loãng các chất độc hại trong nhà máy, nhằm đảm bảo các thiết bị công nghệ vận hành hiệu quả và sức khoẻ cho người vận hành.

Hệ thống thông gió được thiết kế với hai hệ thống cấp và hai hệ thống hút đảm bảo

dự phòng 100% khi một hệ thống không làm việc.

Thông gió cho nhà máy được thực hiện bởi các quạt ly tâm và quạt hướng trục. Tất cả các thiết bị thông gió được điều khiển từ các tủ điều khiển tại chỗ và cũng được giám sát và điều khiển từ xa.

Hệ thống điều hoà nhiệt độ tạo không khí thoải mái trong khu vực làm việc thường xuyên của vận hành viên và đảm bảo sự vận hành chính xác và tin cậy của các thiết bị quan trọng trong nhà máy.

Hệ thống điều hoà nhiệt độ được thực hiện bởi các máy điều hoà nhiệt độ loại hai khối (khối nóng và khối lạnh) và được bố trí phù hợp với chức năng từng phòng.

b. Vị trí địa lý:

Nhà máy thủy điện Dak Glun 2 đặt ở suối Đăk Glun. Hồ chứa bờ trái thuộc địa phận xã Đường 10, huyện Bù Đăng và bờ phải thuộc xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước. Cách trung tâm huyện Phước Long khoảng 45km theo đường chim bay về hướng Đông Bắc.

Mục tiêu chính của Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 là phát điện với quy mô công suất thiết kế $N = 10\text{MW}$ và điện lượng hàng năm khoảng 45,59 triệu KWh nhằm bổ sung nguồn điện năng quan trọng vào hệ thống điện đang bị thiếu hụt của khu vực và Quốc Gia.

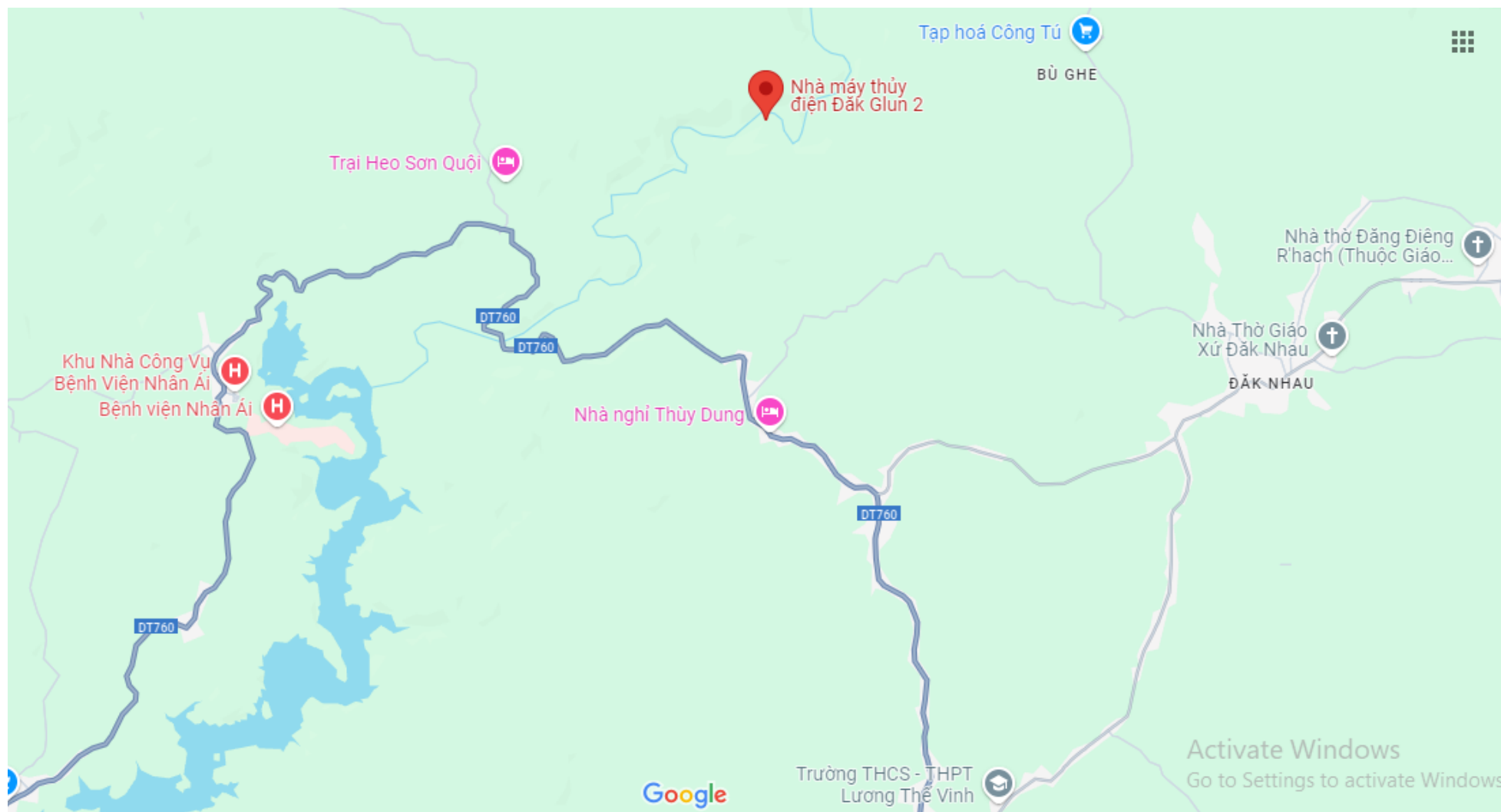
Thủy điện Đăk Glun 2 dự kiến đặt ở hạ lưu suối Đăk Glun, nơi dòng sông này đổ vào hồ Thác Mơ. Suối Đăk Glun là một phụ lưu cấp 1 của Sông Bé bắt nguồn từ dãy núi Phnum Tu Deh có đỉnh cao nhất là 958m thuộc tỉnh Đăk Nông, chảy theo hướng Đông Bắc - Tây Nam trước khi đổ vào Sông Bé tại hồ Thác Mơ.

Diện tích lưu vực đến cửa sông (nơi đổ vào sông Bé tại xã Đăk Nhau huyện Bù Đăng tỉnh Bình Phước) là 657km^2 , đến tuyến công trình là 627km^2 , chiều dài 65km. Tổng chiều dài 66km độ chênh cao của lưu vực 580-650m. Vị trí tuyến đập Đăk Glun 2 có bờ phải thuộc xã Bù Gia Mập huyện Phước Long và bờ trái thuộc xã Đăk Nhau huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước, cách thị xã Đồng Xoài khoảng 50km theo đường nhựa, đường đất và đường mòn.

Lưu vực Đăk Glun 2 được khống chế bởi tọa độ:

$11^{\circ} 59'30''$ đến $12^{\circ} 16'20''$ vĩ độ Bắc

$170^{\circ} 10'10''$ đến $107^{\circ} 26'30''$ kinh độ Đông



Hình 1. 2 Vị trí nhà máy thủy điện

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

a. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Do đó, cơ sở là phù hợp với chiến lược BVMT quốc gia.

- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

b. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch của tỉnh Bình Phước

- Tỉnh Bình Phước có nhiều chính sách khuyến khích ưu đãi đầu tư phát triển ngành nghề đa dạng, chủ trương phát triển mạnh các doanh nghiệp và có những chính sách thu hút đầu tư cho các nhà đầu tư khi vào Bình Phước.

- Theo Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 17/01/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có đề cập như sau:

+ Phát triển công nghiệp nhanh và bền vững theo hướng ưu tiên các ngành có giá trị gia tăng cao như: chế biến, chế tạo, phụ trợ, năng lượng tái tạo, vật liệu, công nghệ thông tin,... Chú trọng nâng cao trình độ công nghệ. Mở rộng và phát triển mới các khu, cụm công nghiệp.

+ Phát triển ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung theo tiêu chuẩn an toàn, từng bước hình thành các vùng nông nghiệp quy mô lớn, hướng vào các sản phẩm có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là những sản phẩm có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.

Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 được UBND tỉnh Bình Phước cấp chủ trương đầu

tư thực hiện dự án tại quyết định chủ trương (điều chỉnh chủ trương đầu tư) số 2980/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 nên dự án phù hợp với quy hoạch của địa phương.

c. Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường

Trong quá trình hoạt động nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 phát sinh nước thải sinh hoạt phát sinh đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A + nước thải từ quá trình chạy tuabin xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra suối Đăk Glun.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:

Nước thải sinh hoạt

a) Nguồn tiếp nhận:

- Tên nguồn tiếp nhận: suối Đăk Glun.
- Mục đích sử dụng nguồn nước: cấp nước tưới tiêu nông nghiệp.
- Chất lượng nguồn nước mặt: QCVN 08:2023/BTNMT, bảng 2 mức B.
- Lưu lượng dòng chảy tối thiểu:

Lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất ở đoạn suối cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải $Q_s = 1,04 \text{ m}^3/\text{s}$ (quyết định số 2064/QĐ-BTNMT ngày 24/7/2023 giá trị dòng chảy tối thiểu ở hạ du các hồ chứa, đập dâng của các công trình thủy lợi, thủy điện).

Theo Quyết định 452/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định về phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2030 thì suối Đăk Glun được phân nguồn loại cột A.

b) Đặc điểm nguồn xả thải:

- Lưu lượng: $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.
- Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý xả ra nguồn tiếp nhận đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A, $K = 1,2$.

Cơ sở của phương pháp đánh giá như sau:

Phương pháp này xây dựng khi giả thiết rằng các chất ô nhiễm sau khi đi vào nguồn nước tiếp nhận sẽ không tham gia vào các quá trình biến đổi chất trong nguồn nước, như:

- Lắng đọng, tích lũy, giải phóng các chất ô nhiễm;
- Tích đọng các chất ô nhiễm trong thực vật, động vật thủy sinh;
- Tương tác vật lý, hóa học và sinh học của các chất ô nhiễm trong nguồn nước;
- Sự bay hơi của các chất ô nhiễm ra khỏi nguồn nước.

Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của suối được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước suối.

Các giả thiết để áp dụng phương pháp bảo toàn khối lượng các chất ô nhiễm:

- Khả năng tiếp nhận chất ô nhiễm được đánh giá đối với một nguồn xả thải trên ven bờ suối với giả thiết là không có sự thay đổi về tốc độ dòng chảy lẫn chất lượng nguồn nước tiếp nhận suối trong khoảng thời gian đánh giá; mục đích sử dụng nguồn nước mặt tại suối Đắc Glun dùng để cấp nước tưới tiêu đạt QCVN 08:2023/BTNMT, Cột B.

- Quá trình hòa tan, xáo trộn chất ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận là hoàn toàn và xảy ra ngay sau khi xả thải;

- Mục đích sử dụng của nguồn nước tiếp nhận đã được xác định.

Xác định chất ô nhiễm đặc trưng có trong nước thải:

Tính chất nước thải từ Nhà máy chủ yếu là BOD₅, TSS, coliform, tổng photphor, tổng nito. Chúng ta sẽ tiến hành đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của suối đối với các thông số ô nhiễm của nước thải từ Nhà máy gồm các thông số BOD₅, TSS, Coliform, tổng photphor, tổng nito.

Trình tự tính toán, đánh giá:

Trình tự tính toán, đánh giá áp dụng theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông hồ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Báo cáo sử dụng đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của suối bằng phương pháp đánh giá gián tiếp. Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của suối được đánh giá theo công thức sau:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) * F_s + NP_{td}$$

Trong đó:

+ L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

+ L_{td} : Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (kg/ngày);

+ L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn suối (kg/ngày);

+ L_{tt} : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn thải (kg/ngày);

+ F_s : Hệ số an toàn.

+ **NP_{td}**: Tải lượng cực đại các thông số ô nhiễm mất đi do quá trình biến đổi xảy ra trên đoạn trong suối đơn vị tính kg/ngày.

- **Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt được tính toán công thức sau:**

$$L_{td} = Q_s * C_{qc} * 86,4$$

Trong đó:

+ **L_{td}**: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (kg/ngày);

+ **Q_s** = Lưu lượng dòng chảy của đoạn suối (m³/s), lấy Q_s: 1,04 m³/s; theo quyết định số 2064/QĐ-BTNMT ngày 24/7/2023 giá trị dòng chảy tối thiểu ở hạ du các hồ chứa, đập dâng của các công trình thủy lợi, thủy điện.

+ **C_{qc}** = Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chuẩn chất lượng nước mặt (mg/l);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên.

Tổng tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với chất ô nhiễm **L_{td}** được trình bày trong bảng 2.2.

Bảng 2. 1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước suối

Thông số	TSS	BOD ₅	Coliform	Tổng Photphor	Tổng nito
Giá trị giới hạn C _{qc}	100	6	5000	0,3	1,5
Q _s	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
L_{td}	8.985,6	539,14	449.280	26,96	134,78

- **Tải lượng của thông số chất lượng nước mặt hiện có được tính toán công thức sau:**

$$L_{nn} = Q_s * C_{nn} * 86,4$$

Trong đó:

+ **L_{nn}**: (kg/ngày) là tải lượng thông số ô nhiễm trong nước suối.

+ **Q_s**: (m³/s) là lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của nguồn tiếp nhận, lấy Q_s: 1,04 m³/s. theo quyết định số 2064/QĐ-BTNMT ngày 24/7/2023 giá trị dòng chảy tối thiểu ở hạ du các hồ chứa, đập dâng của các công trình thủy lợi, thủy điện.

+ **C_{nn}** = Giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải (mg/l)

Bảng 2. 2. Nồng độ chất ô nhiễm hiện có của nguồn nước suối

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		
			NM01	NM02	NM03
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7	8	8
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	2	4	3
3	Coliform	MPN/100ml	390	460	430
4	Tổng nito	mg/L	1,3	1,4	1,2
5	Tổng Photphor	mg/l	0,35	0,08	0,2

Bảng 2. 3. Tải lượng chất ô nhiễm hiện có của nguồn nước suối

Thông số	TSS	BOD ₅	Coliform	Tổng Photphor	Tổng nito
Giá trị giới hạn Cnn	7,67	3	426,67	0,21	1,3
Q _s	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
L _{nn}	688,90	269,57	38.338,56	18,87	116,81

- Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nước thải:

$$L_{tt} = L_t + L_d + L_n$$

+ L_d và L_n được xác định trên cân bằng vật chất tại suối nhỏ như sau:

$$D_p + L_{diff} + LB - NP = L_y - L_{y0}$$

Trong đó:

+ D_p: Tổng tải lượng chất ô nhiễm của nguồn điểm xả vào đoạn suối (kg/ngày);

+ L_{diff}: Tổng tải lượng chất ô nhiễm của nguồn diện xả vào đoạn suối (kg/ngày);

+ LB: Tải lượng nền tự nhiên của chất ô nhiễm đi vào suối (kg/ngày);

+ NP: Tải lượng của chất ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn suối (kg/ngày); được chọn giá trị NP = 0 đối với chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm.

+ L_y, L_{y0}: Tải lượng ô nhiễm tại các mặt cắt tương ứng ở hạ lưu và thượng lưu đoạn suối (kg/ngày);

Dựa trên mặt cắt tương ứng hạ lưu và thượng lưu các nguồn điểm ở suối nhỏ thì tải lượng bằng tổng tải lượng chất ô nhiễm của nguồn điểm xả thải:

$$D_p = L_y - L_{y0}$$

Do đó, tải lượng chất ô nhiễm của nguồn diện và tải lượng nền tự nhiên như sau:

$$D_p + L_{diff} + LB - NP = L_y - L_{y0}$$

Trong đó: $D_p = L_y - L_{y0}$; và $NP = 0$ kg/ngày.

$$\rightarrow L_{diff} + LB = 0$$

Vậy tải lượng thông số ô nhiễm có trong nước thải:

$$L_{tt} = L_t$$

Tải lượng ô nhiễm từ nguồn điểm được xác định như sau:

$$L_t = Q_t * C_t * 86,4$$

Trong đó:

+ C_t : (mg/l) là kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào nguồn tiếp nhận suối Đắk Glun, lấy giá trị cột A, QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

+ Q_t : (m^3/s) lưu lượng nước thải lớn nhất của dự án, $Q_t = 0,8$ $m^3/ngày.đêm$ = 0,000009 m^3/s .

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s) $\times$ (mg/l) sang (kg/ngày).

Bảng 2. 4. Nồng độ chất ô nhiễm nước thải tối đa có trong nước thải trước khi xả thải ra nguồn nước suối nhỏ

Thông số	TSS	BOD ₅	Coliform	Tổng Photphor	Tổng nito
Giá trị giới hạn C_t	50	30	3000	6	30
Q_t	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009
L_t	0,039	0,023	2,33	0,0047	0,023

- **Xác định F_s** : Hệ số an toàn.

Hệ số an toàn F_s có giá trị trong khoảng $0,7 \leq F_s \leq 0,9$ trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá. Chọn $F_s = 0,7$.

- **Xác định NP_{td}** : Tải lượng cực đại các thông số ô nhiễm mất đi do quá trình biến đổi xảy ra trên đoạn trong suối đơn vị tính kg/ngày. Chọn giá trị $NP_{td} = 0$ do thành phần chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm.

Vậy, khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với các chất ô nhiễm được tính toán theo công thức: $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) * F_s + NP_{td}$ được tính toán như sau:

Bảng 2. 5. Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước suối nhỏ đối với các chất ô nhiễm

Thông số	TSS	BOD ₅	Coliform	Tổng Photphor	Tổng nito
L_{td}	8985,6	539,14	449.280	26,96	134,78
L_{nn}	688,90	269,57	38.339	18,870	116,81
L_{tt}	0,039	0,02	2,3	0,005	0,02
Fs	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
NP tđ	0	0	0	0	0
L_{tn} (kg/ngày)	5807,67	188,68	287.657,38	5,66	12,56

***Đánh giá:**

- Nếu giá trị L_{tn} lớn hơn ($>$) 0 thì nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm đã xác định.

- Ngược lại, nếu giá trị L_{tn} nhỏ hơn hoặc bằng ($\leq$) 0 có nghĩa là nguồn nước không còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm đã xác định.

Kết quả tính toán trên cho thấy suối nhỏ vẫn còn khả năng tiếp nhận các chỉ tiêu như BOD₅, TSS, Coliform, photphat, nitrat. Hiện nay, chất lượng nước suối Đắc Glun còn khá tốt nên còn có khả năng pha loãng và phân giải chất thải theo chiều dài suối.

Nước thải nhiễm dầu

Với công nghệ dự kiến sử dụng nước thải nhiễm dầu sau khi được xử lý chỉ tiêu dầu mỡ khoáng đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra suối Đắc Glun, đảm bảo không làm ảnh hưởng chất lượng suối.

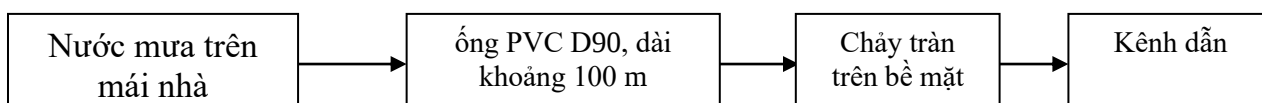
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

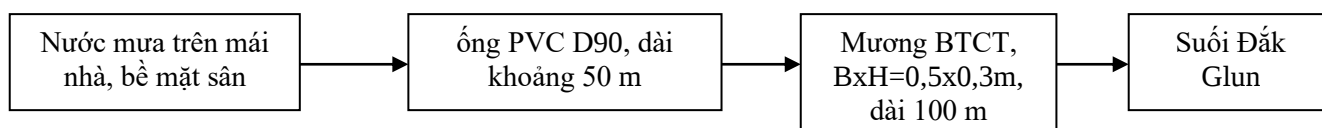
a. Thu gom, thoát nước mưa tại nhà làm việc, nhà ăn:

Nước mưa trên mái nhà được thu gom qua đường ống PVC D90 được bố trí xung quanh khu vực nhà làm việc, dẫn nước chảy xuống bề mặt. Tại đây nước mưa được chảy tràn tự do và thoát ra khu vực kênh dẫn nước của nhà máy.



b. Thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy phát điện:

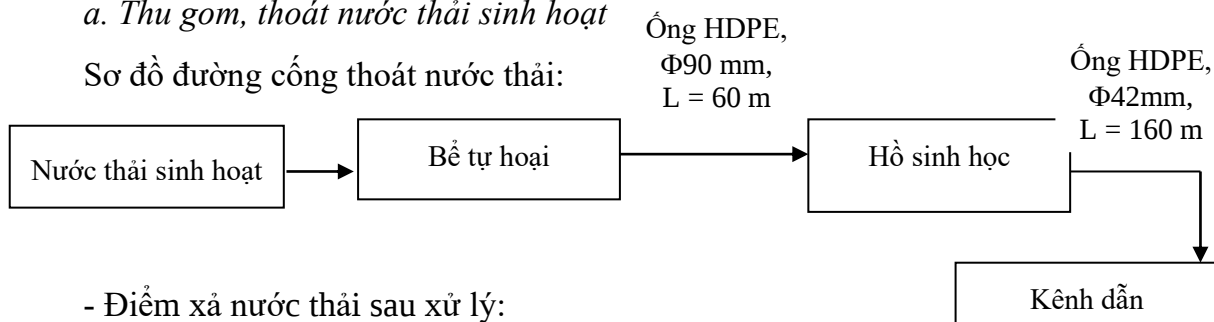
Nước mưa mái nhà máy được thu qua đường ống PVC D90 cùng với nước mưa chảy tràn chảy xuống kênh thoát nước mưa kết cấu BTCT kích thước BxH=0,5 mx0,3 m bố trí xung quanh nhà máy sau đó chảy ra suối Đắc Glun.



1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải

a. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Sơ đồ đường công thoát nước thải:



- Điểm xả nước thải sau xử lý:

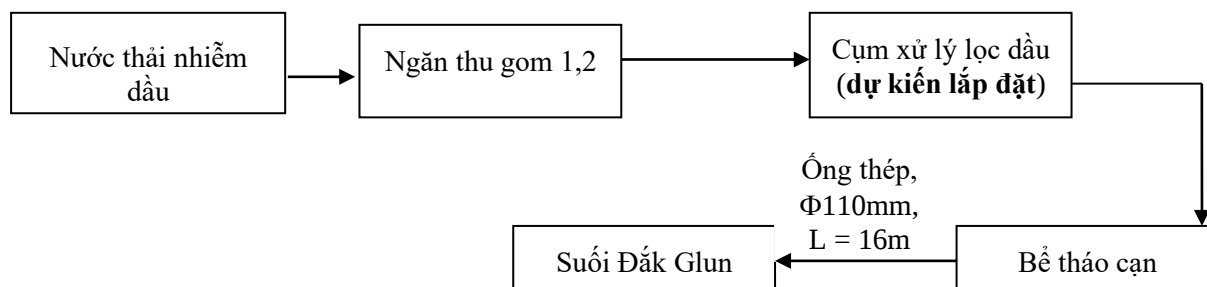
+ Vị trí xả nước thải: Điểm xả tại suối Đắc Glun, tọa độ: X: 599.691; Y: 1.327.526 (hệ VN2000, kinh tuyến 106⁰15', múi chiều 3⁰) thuộc xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

+ Mô tả công trình của xả nước thải: Công trình của xả nước thải sinh hoạt sau khi xử lý dẫn bằng đường ống HDPE Φ42 dài khoảng 160m để dẫn nước thải sau xử lý ra suối Đắc Glun tại xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

+ Phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý xong đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K_q=0,9, K_f=1) được bơm dẫn theo đường ống HDPE Φ42 dài khoảng 160 m xả ra suối Đắc Glun theo đúng quy định.

b. Thu gom, thoát nước thải công nghiệp

Sơ đồ đường công thoát nước thải:



- Điểm xả nước thải sau xử lý:

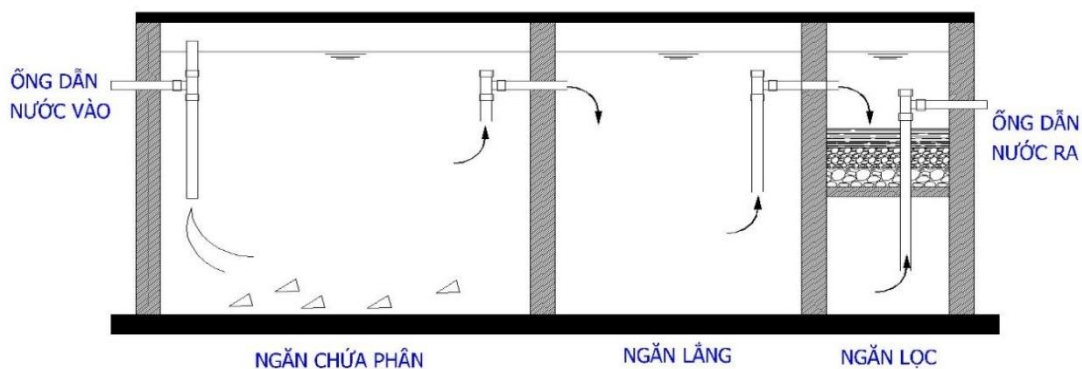
+ Vị trí xả nước thải: Điểm xả tại suối Đắc Glun, tọa độ: X: 599.766; Y: 1.327.599 (hệ VN2000, kinh tuyến 106⁰15', múi chiều 3⁰) thuộc xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

+ Mô tả công trình của xả nước thải: Công trình của xả nước thải nhiễm dầu sau khi xử lý dẫn bằng đường ống thép Φ110 dài khoảng 16 m để dẫn nước thải sau xử lý ra suối Đắc Glun tại xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

+ Phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý xong đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (K_q=0,9, K_f=1) được bơm dẫn theo đường ống uPVC Φ110 dài khoảng 16 m xả ra suối Đắc Glun theo đúng quy định.

1.3. Công trình xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt của cán bộ và nhân viên của nhà máy được thu gom vào hầm tự hoại 03 ngăn bằng hệ thống đường ống PVC Φ90. Bể tự hoại 3 ngăn có hai chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 – 60 %. Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95 % chất lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Bể tự hoại có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được thu gom về bể sinh học để tiếp tục xử lý bằng ống nhựa PVC Φ90mm.



Hình 3. 1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn

Thông số kỹ thuật của bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt: có kết cấu bằng bê tông cốt thép, bề dày thành bể khoảng 0,1 m. Công ty bố trí 01 bể tự hoại tại văn phòng công ty với thể tích bể tự hoại là 10 m³.

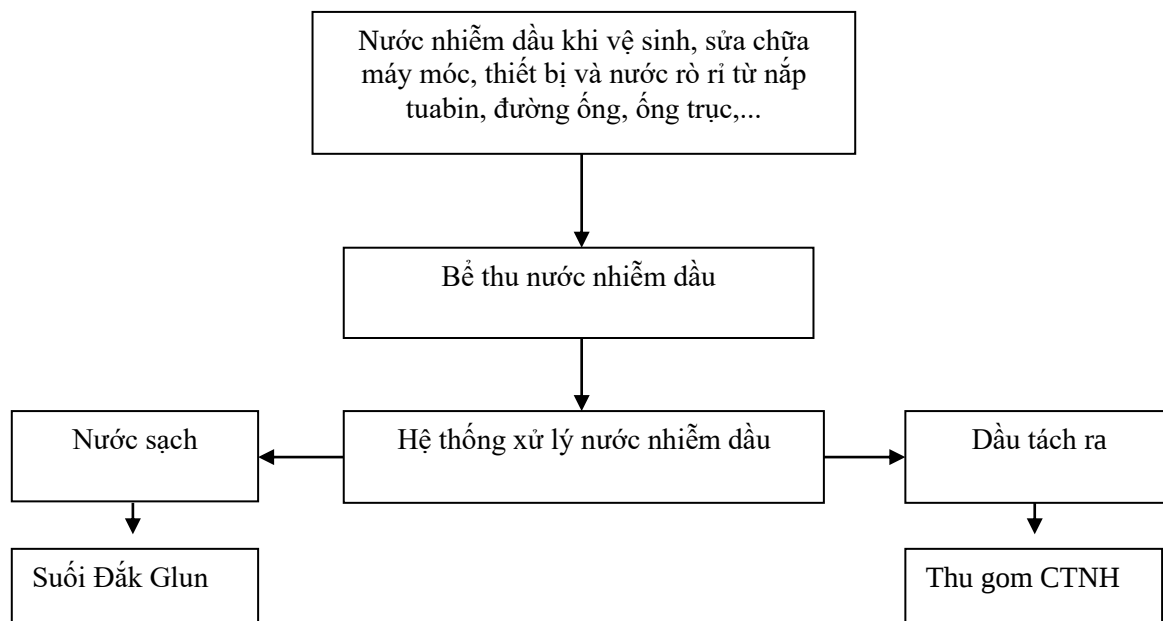
- Vật liệu: HDPE
- Đường kính: Φ 42 và 90 mm
- Tổng chiều dài: 220 m

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn sẽ được dẫn bằng đường ống HDPE Φ90 chiều dài 60 m đến hồ sinh học kích thước 10 m x 12m x 1,5m (hồ đất lót bạt chống thấm). Nước thải sau khi qua hồ sinh học sẽ được dẫn ra chảy ra suối Đắc Glun.

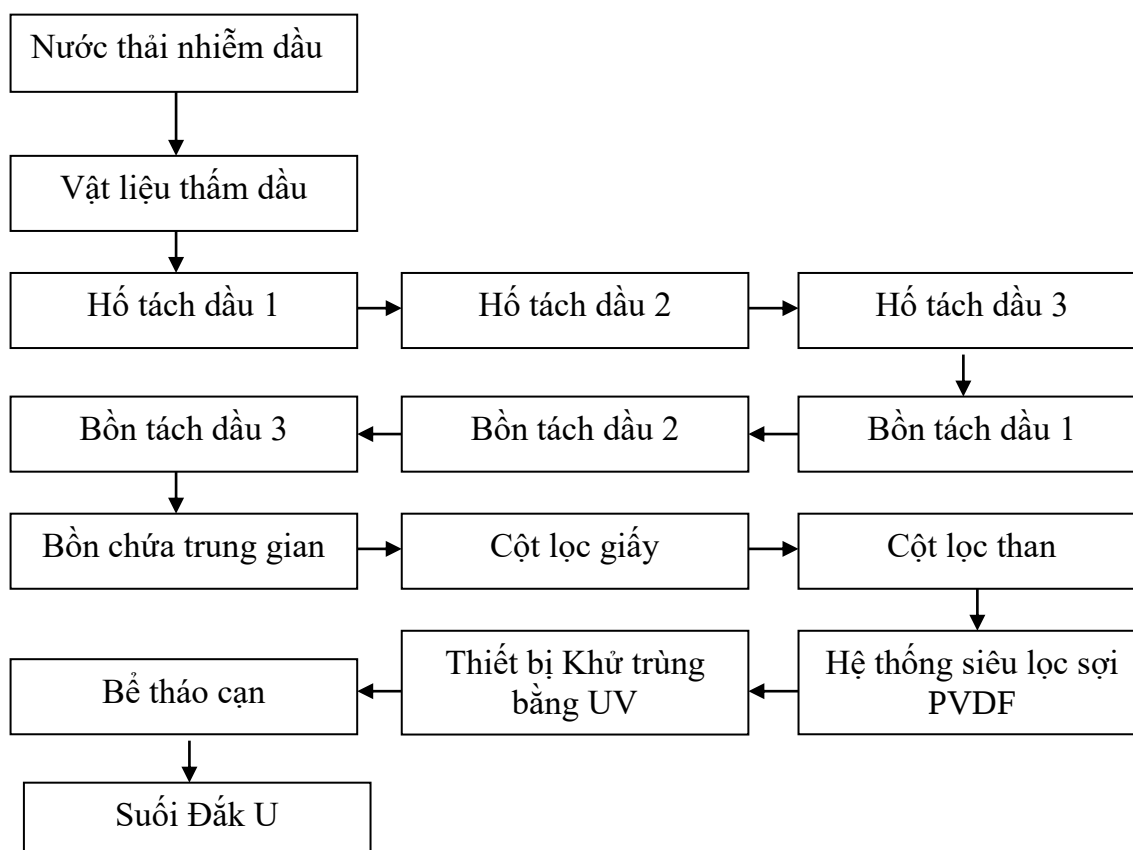
1.3.2. Công trình xử lý nước thải công nghiệp (dự kiến lắp đặt)

- Trong quá trình sản xuất điện hầu như không phát sinh nước thải, tuy nhiên trong một vài trường hợp có thể xảy ra nước nhiễm dầu khi vệ sinh, sửa chữa máy móc, thiết bị và nước rò rỉ từ nắp tuabin, đường ống, ống trục,... dầu thải của trạm biến áp với lưu lượng nhỏ. Công ty dự kiến xây dựng 01 hệ thống xử lý lượng nước thải nhiễm dầu trước khi thải ra môi trường. Quá trình thu gom của các loại nước thải này cụ thể như sau:

- Sơ đồ nguyên lý thu gom, thoát nước thải của hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu như sau:



Sơ đồ nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu:



Thuyết minh hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu:

Nước thải nhiễm dầu từ các Tuabin số 1, số 2 thu gom tập trung về giỏ lọc dầu sơ bộ, tại đây nước thải đi qua các vật liệu thấm dầu (vật liệu thấm dầu polypropylene) sau đó nước thải nhiễm dầu tiếp tục chảy về bể thu dầu (tách dầu và nước theo nguyên lý dầu nhẹ hơn nước sẽ tự động nổi lên trên) nhằm tách dầu sơ bộ. Tại bể thu dầu lắp đặt bơm chìm để bơm lên cụm xử lý chính qua tín hiệu điều khiển tự động bằng phao tín hiệu số 1 (được lắp đặt dựa trên mực nước chứa trong hầm theo nguyên tắc mực nước cao bơm, mực nước thấp tắt sao cho không bơm nước có váng dầu nổi qua hệ thống xử lý chính).

Nước được bơm tối ưu lưu lượng cần xử lý về hệ thống xử lý chính qua Phase tách dầu gồm bồn tách dầu số 1, 2, 3 để tiếp tục tách dầu một lần nữa theo nguyên lý dầu nhẹ hơn nước sẽ tự động nổi lên trên, một phần dầu được giữ lại nhờ vách ngăn bằng vật liệu thấm dầu (vật liệu thấm dầu polypropylene) nước được dẫn từ bồn này qua bồn khác từ phía dưới bồn (váng dầu được xả về giỏ lọc dầu sơ bộ), sau đó chảy vào bồn chứa nước trung gian.

Khi mực nước trong bể chứa nước trung gian đầy phao tín hiệu số 2 sẽ điều khiển bơm cấp lọc hút nước từ bồn đi vào cột lọc đĩa chất liệu PE xếp chồng lên nhau với kích thước 50-100 micron, áp suất vận hành duy trì từ 1.0-2.0 bar. Nước sau khi qua lọc đĩa đi vào cột lọc PET (Polyethylen), nước sau lọc giấy đi tiếp vào cột lọc than hoạt tính 20inch kích thước lỗ lọc 5micron. Nước sau khi đi qua than hoạt tính sẽ tiếp tục đi qua hệ thống siêu lọc MF chất liệu PVDF kích thước 0.02micron và đi tiếp vào hệ thống khử khuẩn bằng đèn UV bước sóng ngắn.

Nước sau khử khuẩn đạt **QCVN 40:2011/BTNMT**, cột A quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. sau đó chảy vào bể tháo cặn và được bơm ra ngoài môi trường.

Thống kê thiết bị của hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu như sau:

STT	TÊN THIẾT BỊ, ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	Thiết bị lọc dầu - Model OM-MP, - Công suất: 8m3/ngày		1
	Bơm chìm 100w-200w, 220V	cái	1
	Bơm lọc 200W, 220V	cái	1
	Đồng hồ áp role áp	cái	1
	Đèn UV khử trùng	cái	1

STT	TÊN THIẾT BỊ, ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	Cụm cột lọc gồm 04 cột lọc (lọc đĩa, lọc bằng vật liệu thấm dầu PET, than hoạt tính, sợi lọc MF), lắp đặt trong hộp kỹ thuật inox 304	cụm	1
	Cụm bể tách dầu (04 bồn chứa), lắp đặt trong hộp kỹ thuật inox 304	cụm	1

+ Nước thải nhiễm dầu từ khu vực gian máy: được bơm hoặc thu theo đường ống về Bể thu nước nhiễm dầu, sau đó đi vào hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (không có)

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

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực văn phòng và nhà máy phát điện hiện tại được thu gom, và lưu trữ vào các thùng rác HDPE 120L.

Hiện tại nhà máy có 10 nhân viên trực vận hành và làm việc tại văn phòng của Công ty. Vì vậy, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 9 kg/ngày.đêm.

Bảng 2. 6 Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy

Tên chất thải	Số lượng (kg/ngày)	Ghi chú
Rác thải sinh hoạt	9	Khối lượng phát sinh thực tế trong ngày

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân, 2024

Do khu vực nhà máy phát điện xa trung tâm và khu dân cư nên không nằm trên tuyến đường của các đơn vị thu gom chất thải sinh hoạt. Nhà máy sử dụng các biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt như sau:

- Đối với CTR vô cơ gồm: vỏ hộp bằng nhôm, sắt; thùng carton giấy; chai nhựa; chai thủy tinh; túi nilon; hộp giấy... sẽ thu gom chứa trong các thùng chứa và bán cho các cơ sở thu mua, tái chế trên địa bàn.

- Đối với CTR hữu cơ gồm: các loại thực phẩm, rau quả hỏng, thức ăn dư thừa, vỏ trái cây... sẽ thu gom hàng ngày và cho các hộ dân tại địa phương đến lấy để làm thức ăn cho gia súc, gia cầm hoặc để nuôi gia cầm quy mô hộ gia đình trong khu vực nhà máy.

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ nhà máy như: bìa carton, giấy phế liệu...

Công ty bố trí 02 thùng nhựa HDPE 120 lít trong khu vực nhà máy phát điện để chứa các loại chất thải này và ký hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng. Tần suất thu gom 1 năm/lần hoặc khi kho đầy được công ty báo cho đơn vị thu gom.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Dầu từ trạm biến áp được được công ty CP đầu tư khai thác thủy điện Đắk U định kỳ khoảng 3 năm sẽ thuê đơn vị có chức năng xuống tiến hành lọc lại dầu trong máy biến áp và bổ sung dầu hao hụt. Phần cặn dầu thải sẽ được đơn vị lọc dầu thu gom và đưa đi xử lý theo đúng quy định. Công ty không thu gom và xử lý đối với dầu cặn từ trạm biến áp.

Các loại CTNH khác phát sinh trong giai đoạn vận hành của nhà máy như: mực in thải; giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải... được lưu giữ tạm thời trong các thùng phi 120 lít có dán nhãn đặt trong kho CTNH. Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa có dán nhãn theo đúng quy định.

Ngoài ra còn phát sinh các chất thải liên quan đến hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu gồm:

+ Váng dầu tại các hầm tách dầu số 1, 2, 3 được thu gom bằng cách thấm vào các vật liệu thấm dầu định lý 01 năm 01 lần vào mùa khô khi nhà máy không có nước để vận hành. Với lượng chất thải nhiễm dầu khoảng 10-15kg/lần/năm

+ Than hoạt tính nhiễm dầu, giấy lọc nhiễm dầu được thay thế định kỳ 6-12 tháng 01/lần (tùy vào nồng độ dầu trong nước), mỗi lần thay tổng chất thải này là:

- 05 lõi lọc than hoạt tính nhiễm dầu: 5 kg
- Lõi lọc PET: 04kg
- Vật liệu thấm dầu polypropylene: 15kg
- Thiết bị điện tử thải bỏ (đèn UV): 0,5kg

Chất thải nguy hại được lưu trữ trong kho riêng với diện tích 16 m² kết cấu nền bê tông, tường gạch, mái lợp tôn, dán biển cảnh báo, bố trí thiết bị PCCC, có gờ bao và rãnh, hố thu gom chất thải dạng lỏng. Kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng có rào ngăn, mái che, biển báo, hệ thống thu gom nước rò rỉ theo đúng quy định. Kho chứa đặt tại khu vực nhà máy phát điện.

Công ty đã ký hợp đồng xử lý CTNH với Công ty TNHH TM&XD An Sinh tần suất thu gom 1 năm/lần hoặc khi kho đầy được công ty báo cho đơn vị thu gom.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy khoảng được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 3. 1 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
1.	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	10	Rắn
2.	Bao bì mềm thải	18 01 01	50	Rắn
3.	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	20	Rắn
4.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can đựng hoá chất thải)	18 01 03	50	Rắn
5.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau, bao tay dính hoá chất/mỡ thải)	18 02 01	100	Rắn
6.	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	100	Lỏng
7.	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	19 02 06	10	Rắn
Tổng			340	

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân, năm 2024

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

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

Để giảm thiểu tiếng ồn và chấn động, nhà máy áp dụng các biện pháp sau để khống chế:

- Lắp đặt máy móc theo đúng thiết kế của nhà sản xuất, thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng, thay thế các chi tiết mau mòn.

- Trang bị các dụng cụ ốp tai chống ồn cho cán bộ, công nhân khi tiếp xúc trong thời gian dài tại những nơi có độ ồn lớn.

- Thực hiện chế độ giải lao và chế độ chuyển ca hợp lý cho công nhân nhằm giảm tiếp xúc với tiếng ồn.

- Bảo dưỡng kiểm tra định kỳ hệ thống tuabin phát điện và máy phát điện dự phòng đảm bảo các thiết bị và động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn.

- Các động cơ được lắp đặt đệm cao su để giảm thiểu chấn động trong quá trình vận hành. Các mài mòn của chi tiết động cơ sẽ được thay thế dầu bôi trơn thường

xuyên để giảm thiểu độ rung.

- Khu vực nhà máy thủy điện có không gian rộng lớn, xung quanh không có nhà dân nên tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị hầu như chỉ ảnh hưởng đến cán bộ, công nhân làm việc tại nhà máy mà không ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh.

b. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của nhà máy:

- Giới hạn đối với tiếng ồn: Đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:

- + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 70 dBA.

- + Từ 21 giờ đến 06 giờ: 55 dBA.

- Giới hạn đối với độ rung: Đảm bảo đạt QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:

- + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 75 dB.

- + Từ 21 giờ đến 06 giờ: Mức nền (là mức gia tốc rung đo được khi không có các hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ và xây dựng tại các khu vực được đánh giá).

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng và ban hành nội quy PCCC, đặt biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc nghiêm ngặt tại vị trí dễ thấy để cán bộ, công nhân thực hiện. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về PCCC và an toàn điện trong quản lý và vận hành Dự án.

- Tăng cường các biện pháp giáo dục ý thức chấp hành nội quy PCCC cho công nhân, thường xuyên kiểm tra, đôn đốc, nhắc nhở việc chấp hành nội quy PCCC đã đề ra.

- Bố trí hòm nước cứu hỏa, các thiết bị chữa cháy tại chỗ như: bình bột, bình CO₂,... tại khu nhà máy, khu nhà ở công nhân, khu nhà làm việc.

- Hệ thống điện được lắp đặt các role chống sự cố để hạn chế chập, chạm điện và những tình huống xấu do sự cố về điện gây ra.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động gồm tủ trung tâm báo cháy, các đầu dò báo cháy và báo nhiệt, chuông đèn, nút ấn báo cháy,... Hệ thống báo cháy được kiểm tra thường xuyên và nằm trong tình trạng sẵn sàng hoạt động theo đúng quy định PCCC.

- Tiến hành kiểm tra định kỳ, bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị an toàn và phát hiện, xử lý kịp thời các lỗi ở TBA, nhà máy,... có nguy cơ xảy ra chập điện gây cháy nổ hoặc rò rỉ điện.

- Trong nhà máy bố trí các bể nước và các thiết bị, phương tiện chữa cháy để kịp thời ứng phó sự cố.

- Thoát dầu sự cố của máy biến áp: Khi có sự cố, dầu chảy từ MBA xuống hồ thu dầu của móng MBA.

- Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, tùy vào mức độ và vị trí cháy nổ để triển khai các phương án chữa cháy kịp thời. Sử dụng các thiết bị chữa cháy để tiến hành chữa cháy đồng thời thực hiện các công việc như: ngắt cầu dao điện, gọi điện thoại cho cảnh sát PCCC tại địa phương, thông báo đến các cơ quan có liên quan biết để phối hợp ứng phó, di chuyển người, tài sản ra khỏi khu vực bị cháy...

- Dự án đã được phòng cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Bình Phước đã nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy của nhà máy tại công văn số 15/NT-PC07 ngày 15/01/2020 đối với nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.

b. Phương án phòng ngừa, ứng phó tình huống khẩn cấp

Để ứng phó với các tình huống khẩn cấp có thể ảnh hưởng đến hạ du, trong quá trình vận hành nhà máy thủy điện, công tác quản lý, vận hành và bảo vệ các tuyến đập và hồ chứa luôn được Công ty chú trọng và thực hiện theo quy định như sau:

- Công ty đã xây dựng, ban hành các quy trình phục vụ công tác vận hành bảo dưỡng thiết bị vận hành đập, hồ chứa.

- Công ty đã xây dựng quy trình vận hành hồ chứa thủy điện và được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại quyết định số 1119/QĐ-UBND ngày 28/05/2019 (đính kèm phụ lục báo cáo).

- Trên toàn bộ công trình đập lắp đặt các thiết bị quan trắc để phục vụ công tác giám sát an toàn đập khi vận hành.

- Công ty đã lập phương án ứng phó tình huống khẩn cấp công trình thủy điện Đăk Glun 2 năm 2022 được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại quyết định 945/QĐ-UBND ngày 19/5/2022 (đính kèm phụ lục báo cáo).

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các đập đảm bảo an toàn trong quá trình hoạt động (đặc biệt trong quá trình xả nước, xả lũ - vận hành công trình mùa lũ) nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố, sạt trượt có nguy hại đến an toàn đập.

- Thường xuyên diễn tập ứng phó các tình huống khẩn cấp vỡ đập.

c. Phương án phòng ngừa, ứng phó các tình huống mất an toàn đập, hồ chứa có thể xảy ra và phương án ứng phó an toàn cho hạ du, thân đập, hồ chứa:

1. Tình huống 1 (TH1): Tình huống sạt lở phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn đập khi thời tiết mưa lớn kéo dài, mực nước hồ dâng cao vượt ngưỡng tràn (242m), kiểm tra phát hiện sạt lở phần tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai trái đập có thể gây ảnh hưởng đến kết cấu đập và ảnh

hưởng đến tính mạng, tài sản nhà nước và nhân dân.

- Khi xảy ra tình huống nhà máy nhanh chóng tiến hành các bước sau: Công bố tình trạng khẩn cấp tới Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh; đồng thời thông báo tình trạng khẩn cấp tới các xã lân cận (nhất là những hộ dân có nguy cơ bị ảnh hưởng trực tiếp); chỉ đạo đội xung kích PCTT của Công ty (khoảng 15 người) và huy động thêm CBCNV thường xuyên có mặt tại Công ty (khoảng 10 người) cùng tiến hành tham gia xử lý sự cố. Các hoạt động và hiệu lệnh thực hiện theo Trưởng ban Chỉ huy PCTT&TKCN của Công ty tại Quyết định số 0104/2022/QĐ-PT-ĐG2 ngày 01 tháng 4 năm 2022 và Quyết định số 0504/2022/QĐ-PT-ĐG2 ngày 05 tháng 4 năm 2022.

- Huy động phương tiện, thiết bị và vật tư hiện có đến hiện trường theo đúng số lượng, chủng loại để xử lý:

+ Về phương tiện: Máy đào, máy xúc lật, ô tô ben, xe rửa và một số dụng cụ cần thiết như sau:

STT	Tên phương tiện	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Máy đào	Chiếc	01	
2	Máy xúc lật	Chiếc	01	
3	Xe ben	Chiếc	01	Kho PCLB
4	Xẻng	Chiếc	05	Kho PCLB
5	Cuốc	Chiếc	05	Kho PCLB
6	Xà beng	Chiếc	02	Kho PCLB
7	Xe rửa	Chiếc	03	Kho PCLB
8	Dao rửa	Chiếc	02	Kho PCLB
9	Kìm sắt	Chiếc	02	Kho PCLB
10	Máy cưa	Chiếc	02	Kho PCLB
11	Búa	Chiếc	05	Kho PCLB
12	Dây thùng	m	15	Kho PCLB

+ Về vật tư: Vật tư được huy động tại kho dự trữ PCLB bao gồm: Đá, rọ đá, bao tải cát, bao tải đất, cọc tre, gỗ... và các vật tư cần sử dụng khác, cụ thể như sau:

STT	Tên vật liệu	ĐVT	Số lượng
-----	--------------	-----	----------

1	Đá hộc	m ³	30
1	Đất sét	m ³	30
3	Cát	m ³	30
4	Đá dăm	m ³	30
5	Rọ thép (200x100x50)	Cái	30
6	Xi măng	Tấn	3
7	Dầu Diesel	Lít	200
8	Xăng	Lít	50
9	Bao tải gai	Chiếc	100
10	Cọc tre, cọc gỗ	Cái	100

-Tiến hành dùng máy đào, máy xúc lật gom và bốc xúc vật tư lên xe ben để vận chuyển đá, cát, đất, cọc tre, cọc gỗ, rọ thép,... đến hiện trường. Lực lượng Đội xung kích đắp đá, rọ đá, bao tải cát, đóng cọc tre, cọc gỗ lên phần tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập theo yêu cầu của cán bộ kỹ thuật để hạn chế tối đa việc sạt lở. Tiếp tục theo dõi tình hình lún sụt để kịp thời báo cáo và có biện pháp khắc phục xử lý đảm bảo an toàn đập.

-Sau khi cơn lũ giảm tần suất, Trưởng ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão nhà máy chỉ đạo cho thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan để thực hiện các công việc sau: Kiểm tra tình trạng đập dâng, đập tràn và các công trình, thiết bị liên quan; lập báo cáo tình hình và ghi lại diễn biến ứng phó, để có thể rút kinh nghiệm cho công tác phòng chống lụt bão cho nhà máy; đề xuất biện pháp và kế hoạch sửa chữa những chỗ hư hỏng, khắc phục các hư hỏng, khiếm khuyết của các bộ phận công trình, thiết bị có ảnh hưởng hoặc nguy cơ đe dọa đến sự ổn định của công trình hồ chứa.

2.Tình huống 2 (TH2): Tình huống mất điện trên xuất tuyến đường dây 110kV tuyến Bù Đăng đi Thác Mơ và nguồn điện tự dùng từ nhà máy khi xảy ra tình huống mưa lớn kéo dài kèm gió lốc làm cây gãy đổ vướng vào đường dây 110kV gây mất điện trên diện rộng ở trên tuyến đường dây Bù Đăng - Thác Mơ làm mất điện tự dùng lấy từ lưới. Tổ máy của nhà máy không khởi động được, nước trong hồ dâng cao xấp xỉ vượt mức nước dâng bình thường V242m.

-Khi xảy ra sự cố nhà máy có thể chủ động chuyển đổi nguồn để lấy nguồn tự dùng cho nhà máy. Trường hợp mất luôn lưới tuyến 22kV thì bộ phận ca trực nhanh

chóng khởi động máy phát Diesel để cấp điện cho nhà máy. Truy xuất nhanh các khối role bảo vệ đường dây nhằm tìm nguyên nhân xác định vị trí bị sự cố, sau đó liên lạc với các đơn vị liên quan: Nhà máy Đăk Glun 1; Phòng điều độ A2 để phối hợp xác minh cụ thể nơi bị sự cố; tổ trực và vận hành thiết bị tại đập tràn tập trung vào vị trí sẵn sàng nâng hạ cánh phai khi có lệnh xả tràn điều tiết hồ chứa. Bên cạnh đó có văn bản báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của địa phương và các đơn vị vùng hạ du về việc nhà máy xả nước qua cửa xả tràn để có kế hoạch ứng phó.

- Khi đường dây 110kV thông suốt đóng điện trở lại thì chuyển đổi sang nguồn điện tự dùng 110kV và thông báo với các Phòng điều độ miền Nam (A2) về trạng thái sẵn sàng lên lưới của nhà máy

3. Tình huống 3 (TH3): Tình huống xuất hiện mạch sủi tại khu vực mái hạ lưu đập, nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập; lún sụt và sạt lở mái hạ lưu đập ảnh hưởng tới ổn định an toàn đập.

- Khi xảy ra sự cố khu vực mái hạ lưu đập, nền tiếp giáp với hạ lưu đập và vai đập xuất hiện mạch sủi xảy ra sự cố lún sụt, sạt lở mái hạ lưu đập có thể gây ảnh hưởng đến kết cấu đập và ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản nhà nước và nhân dân.

- Ngay khi xảy ra sự cố, nhân viên trực tại đập lập tức thông báo đến Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Công ty, trưởng ca vận hành nhà máy và các ngành chức năng để phối hợp xử lý. Khoanh vùng khu vực có xảy ra sự cố mạch sủi, đồng thời không được gia thêm tải trọng ở vai trái đập nơi khu vực có xuất hiện mạch sủi và sạt lở. Tiến hành phát điện hết công suất để đưa mực nước trong hồ chứa về mức an toàn; kiểm tra, khoanh vùng vị trí mạch sủi, đồng thời xác định nguyên nhân xảy ra mạch sủi; sử dụng máy móc thiết bị hiện có đào hồ kích thước phù hợp tại vị trí mạch sủi, đồng thời cho vận chuyển cát, sỏi, đá hộc và vải lọc đến hiện trường để tạo tầng lọc ngược làm hạn chế mạch sủi hoặc dùng phương pháp khoan phụt bê tông.

- Tiếp tục theo dõi diễn biến tình hình sụt lún để có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời. Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các điểm sụt lún để đảm bảo an toàn đập.

4. Tình huống 4 (TH4): Tình huống sạt lở mái và vai đập bờ trái dẫn đến nguy cơ vỡ đập. Do áp thấp nhiệt đới ở Biển Đông làm ảnh hưởng tới tình hình thời tiết khu vực Đông Nam bộ nói chung và khu vực tỉnh Bình Phước nói riêng; mưa lớn kéo dài cộng với giông tố xảy ra trên diện rộng với mực nước hồ luôn ở mức cao đã làm sạt lở mái và vai đập bờ trái. Vì đây là đây là vị trí xung yếu nhất của nhà máy, nếu để tình trạng này kéo dài sẽ gây nguy hại cho mái đập, đặc biệt là các công trình trọng yếu của nhà máy (Nhà máy, Trạm 110kV, Nhà điều hành) và những hộ dân sinh sống cạnh hạ lưu nhà máy:

- Khi sự cố xảy ra, nhân viên trực vận hành tại đập lập tức thông báo cho

Trưởng ca, Giám đốc Công ty để điều tiết xả bớt lưu lượng qua cửa van tràn xả sâu, nhằm giảm áp lực cột nước tác dụng vào đập cũng như giảm áp lực cho nền đập. Sau đó bố trí lực lượng nhân công, điều động lực lượng thuộc Đội xung kích PCTT & TKCN của Công ty đến hiện trường, tất cả đều được trang bị bảo hộ cá nhân và dụng cụ an toàn cá nhân, máy móc, thiết bị để bốc dỡ khối trượt theo yêu cầu kỹ thuật nhằm hạn chế mức độ gây sạt, chuẩn bị mặt bằng để tập kết vật liệu phục vụ cho công tác khắc phục sự cố. Tiến hành xếp và liên kết rọ đá theo yêu cầu kỹ thuật. Trong điều kiện thời tiết có thể, tiếp tục xử lý bề mặt bằng cách đắp vữa xi măng hoặc vữa bê tông

- Tiếp tục theo dõi diễn biến tình hình để có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời. Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các điểm sụt lún để đảm bảo an toàn đập.

7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của nhà máy.

Tại thời điểm lập hồ sơ về cơ bản chủ dự án đã thực hiện đầy đủ các nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại quyết định số Quyết định số 293/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 03/02/2010. Trong quá trình thực hiện dự án, để phù hợp với thực tế và nâng cao công tác bảo vệ môi trường, Công ty đã có những điều chỉnh, thay đổi một số hạng mục so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 3. 2 Nội dung điều chỉnh so báo cáo Đánh giá tác động môi trường của nhà máy

Tên công trình	Theo nội dung báo cáo Đánh giá tác động môi trường của nhà máy	Điều chỉnh, thay đổi	Ghi chú
Nước thải nhiễm dầu	Không đề cập	Nước thải nhiễm dầu -> hầm tách dầu 1, 2, 3 -> bồn tách dầu 1, 2, 3 -> bồn chứa trung gian -> Cột lọc giấy -> cột lọc than hoạt tính -> siêu lọc MF -> khử trùng bằng UV-> bể tháo cặn -> suối Đắc U	Đang lên kế hoạch chưa lắp đặt

* Đánh giá tác động đến môi trường từ việc thay đổi các hạng mục công trình thực tế so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt:

Những thay đổi được trình bày tại bảng trên không làm thay đổi quy mô công suất và công nghệ sản xuất điện năng của Dự án đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành dự án, để

phù hợp với thực tế và đảm bảo công tác bảo vệ môi trường hiệu quả, Công ty đã tiến hành đề xuất bổ sung các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường cụ thể hơn. So với các phương án, nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì các phương án chủ dự án đưa ra có tính hợp lý, hiệu quả hơn. Các loại chất thải (nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại) đều được thu gom và xử lý triệt để hơn đảm bảo giảm thiểu tác động tới môi trường ở mức thấp nhất.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Nguồn phát sinh nước thải của nhà máy:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của nhân viên của nhà máy
- + Nguồn số 02: Nước thải nhiễm dầu từ việc vận hành tua bin của nhà máy phát

điện.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: $8,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, bao gồm:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt, lưu lượng $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
- + Nguồn số 02: Nước thải nhiễm dầu, lưu lượng $8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

- Dòng nước thải:

+ Dòng số 01: Nhà máy thủy điện có dòng nước thải sinh hoạt từ nguồn số 01 sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2018/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A với hệ số $K=1,2$).

+ Dòng số 02: Nhà máy thủy điện có dòng nước thải nhiễm dầu từ nguồn số 02 sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$).

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

STT	Thông số	Đơn vị	Quy chuẩn
	Dòng số 01		Giới hạn cho phép QCVN 14:2018/BTNMT Cột A (K = 1,2)
1	BOD ₅	mg/l	36
2	TSS	mg/l	60
3	Nitrat	mg/l	36
4	Photphat	mg/l	7,2
5	Coliforms	mg/l	3.600
	Dòng số 02		Giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT

STT	Thông số	Đơn vị	Quy chuẩn
			Cột A (Kq = 0,9; Kf = 1,2)
1.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/1	5,4
2.	pH	-	6-9
3.	Coliforms	Vi khuẩn/100ml	3.240

- Vị trí xả nước thải:

Tọa độ vị trí xả thải nguồn số 01: X = 599.691; Y = 1.327.526 (theo hệ toạ độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

Tọa độ vị trí xả thải nguồn số 02: X = 599.766; Y = 1.327.599 (theo hệ toạ độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

- Phương thức xả thải:

Nguồn số 01: tự chảy ra suối Đắc Glun.

Nguồn số 02: Sử dụng bơm hút nước thải sau khi xử lý chảy ra suối Đắc Glun.

- Chế độ xả nước thải:

Nguồn số 01: liên tục 24 giờ/ngày.

Nguồn số 02: gián đoạn trong 24h (điều khiển tự động bằng phao tín hiệu số 3 theo nguyên tắc mực nước cao bơm, mực nước thấp tắt bơm).

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (không có)

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

- Nguồn phát sinh: hoạt động của nhà máy phát điện. Tọa độ X = 599.766; Y = 1.327.599 (theo hệ toạ độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

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

*** Tiếng ồn:**

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

***Độ rung:**

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

4. Nội dung cấp phép quản lý chất thải

4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Tổng khối lượng rác thải phát sinh của nhà máy khoảng 9 kg/ngày.

Nhà máy sử dụng các biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt như sau:

- Đối với CTR vô cơ gồm: vỏ hộp bằng nhôm, sắt; thùng carton giấy; chai nhựa; chai thủy tinh; túi nilon; hộp giấy... sẽ thu gom chứa trong các thùng chứa và bán cho các cơ sở thu mua, tái chế trên địa bàn.

- Đối với CTR hữu cơ gồm: các loại thực phẩm, rau quả hỏng, thức ăn dư thừa, vỏ trái cây... sẽ thu gom hàng ngày và cho các hộ dân tại địa phương đến lấy để làm thức ăn cho gia súc, gia cầm hoặc để nuôi gia cầm quy mô hộ gia đình trong khu vực nhà máy.

4.2. Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn không nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được thu gom và phân loại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh từ hoạt động của nhà máy: Chất thải được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa tại nhà máy phát điện, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

4.3. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại bao gồm: dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực in thải, pin, chì thải, bao bì thải bằng nhựa, giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại, bao bì đựng hóa chất...

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được thu gom và phân loại theo Nghị định số 08/2022 /NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Số lượng phát sinh thường xuyên tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN như sau:

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
1.	Bóng đèn huỳnh quang thải và	16 01 06	10	Rắn

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
	các loại thủy tinh hoạt tính thải			
2.	Bao bì mềm thải	18 01 01	50	Rắn
3.	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	20	Rắn
4.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can đựng hoá chất thải)	18 01 03	50	Rắn
5.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau, bao tay dính hoá chất/mỡ thải)	18 02 01	100	Rắn
6.	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	100	Lỏng
7.	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	19 02 06	10	Rắn
Tổng			340	

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa, dán nhãn đặt trong nhà chứa chất thải nguy hại, diện tích 16 m² kết cấu tường gạch, mái lợp tôn, nền bê tông (dán biển cảnh báo khu lưu trữ chất thải nguy hại, thiết bị phân loại và dán mã số của từng loại chất thải nguy hại), có rãnh và hố thu gom phòng ngừa sự cố tràn đổ chất thải lỏng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

- Dự án không thuộc đối tượng giám sát môi trường định kỳ đối với nước thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

- Dự án không thuộc đối tượng giám sát môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật.

1. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo.

- Trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường chủ dự án đã tiến hành quan trắc môi trường nền. Vì vậy trong quá trình lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường chủ dự án không tiến hành quan trắc môi trường nữa.

a/ Môi trường không khí

Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu
31.10.KK01	Không khí tại khu vực văn phòng nhà máy phát điện
31.10.KK02	Không khí tại khu vực nhà điều hành nhà máy phát điện (máy phát điện)
31.10.KK03	Không khí tại khu vực đập tràn nhà máy phát điện

Kết quả phân tích:

Bảng 5. 1 Kết quả phân tích vi khí hậu của khu vực dự án

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		
			31.10. KK01	31.10. KK02	31.10. KK03
1.	Nhiệt độ(*)	°C	31,1	72,8	0,6
2.	Độ ẩm(*)	%	31,7	73,6	0,2
3.	Vận tốc gió(*)	m/s	31,3	72,2	0,8

Bảng 5. 2 Kết quả phân tích không khí khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo/ phân tích	Kết quả		
				31.10. KK01	31.10. KK02	31.10. KK03
01	Tiếng ồn(*)	dBA	TCVN 7878-2:2010	60,4	75,5	61,4
02	Bụi(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	41	48	45
03	SO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	23	33	26
04	NO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	18	26	23

05	CO ^(*)	µg/Nm ³	SOP 02	4.374	5.014	4.639
----	-------------------	--------------------	--------	-------	-------	-------

b/ Môi trường nước:

31.10.NM01	Tại vị trí nhà máy thủy điện suối Đắk Glun 2
31.10.NM02	Tại suối Đắk Glun 2 cách nhà máy thủy điện 100 m về phía hạ nguồn
31.10.NM03	Tại suối Đắk Glun 2 cách nhà máy thủy điện 100 m về phía thượng nguồn

Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		
			31.10. NM01	31.10. NM02	31.10. NM03
1.	pH ^(**)	--	6,78	6,8	6,81
2.	DO ^(*)	mg/L	5,04	5,08	5,06
3.	TSS ^(**)	mg/L	7	8	8
4.	COD ^(**)	mg/L	5	7	6
5.	BOD ₅ ^(*)	mg/L	2	4	3
6.	Tổng Nito ^(**)	mg/L	1,3	1,4	1,2
7.	Tổng Photphor ^(**)	mg/L	0,35	0,08	0,2
8.	Fe ^(**)	mg/L	1,32	1,27	1,35
9.	Cu ^(**)	mg/L	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)
10.	Zn ^(*)	mg/L	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)
11.	Coliform ^(*)	MPN/100ml	390	460	430

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường và điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 6 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành.

Bảng 6. 1 Danh mục kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải tập trung

STT	Công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	6 tháng kể từ ngày được cấp GPMT		50-100% công suất hệ thống
2	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	6 tháng kể từ ngày được cấp GPMT		50-100% công suất hệ thống

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

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu thực hiện theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Bảng 6. 2 Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	VỊ TRÍ/CÔNG ĐOẠN LẤY MẪU	THÔNG SỐ GIÁM SÁT	SỐ LƯỢNG, TẦN SUẤT, THỜI GIAN LẤY MẪU	QUY CHUẨN/TIÊU CHUẨN SO SÁNH
1	Nước thải sinh hoạt đầu ra của hệ thống xử lý	Lưu lượng, pH, TSS, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, Coliforms.	Thực hiện quan trắc nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại Điểm b Khoản 6 Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:”Đối với các dự án không thuộc trường hợp quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải”.	QCVN 14:2011/BTNMT, cột A
2	Nước thải sau khi tách dầu của hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu.	Lưu lượng, tổng dầu mỡ khoáng, pH, coliforms	Vì thế chủ dự án đo đạc, lấy mẫu và phân tích như sau: + Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: 2 mẫu đơn nước thải đầu ra của mỗi công trình xử lý nước thải. + Trong giai đoạn vận hành ổn định: 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của mỗi công trình xử lý nước thải	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

Nhằm đánh giá hiệu quả của các công trình, thiết bị xử lý khí thải, nước thải; Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng, năng lực (đã được cấp giấy chứng nhận VIMCERTS) để tiến hành thực hiện đo đạc, lấy mẫu và phân tích.

Chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận đáp ứng QCVN 14: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K =1,2).

Chất lượng nước thải công nghiệp trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận đáp ứng QCVN 40: 2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K_q = 0,9; K_f = 1,2).

Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc nước thải:

+ Vị trí giám sát: 01 mẫu tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, 01 mẫu tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu.

+ Thông số giám sát:

Đối với nước thải sinh hoạt: Lưu lượng, pH, TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, Coliforms.

Đối với nước thải nhiễm dầu: Lưu lượng, tổng dầu mỡ khoáng, pH, Coliforms.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, 4 lần/năm.

+ Quy chuẩn so sánh:

Đối với nước thải sinh hoạt: QCVN 14:2011/BTNMT, cột A

Đối với nước thải nhiễm dầu: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

- Giám sát chất thải rắn:

+ Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn.

+ Các chỉ tiêu cần đánh giá gồm: thành phần (sinh hoạt, công nghiệp), lượng thải, công tác thu gom, xử lý.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày

- Giám sát chất thải nguy hại (CTNH):

+ Vị trí giám sát: Kho lưu giữ CTNH.

+ Các chỉ tiêu cần đánh giá gồm: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu

gom, xử lý.

+ Tần suất giám sát: Hàng năm.

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

Quan trắc nước thải, bụi, khí thải: theo quy định tại Điều 97, 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải, bụi, khí thải liên tục.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở. (không có)

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

Dự toán kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm khoảng 10.000.000 VNĐ (mười triệu đồng).

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo cơ sở không có bị kiểm tra, thanh tra về môi trường.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chủ cơ sở cam kết các số liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn đúng sự thật. Nếu có gì sai trái, chủ đầu tư xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

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

Chủ dự án cam kết thực hiện các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam về Bảo vệ môi trường: Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường) trong quá trình thực hiện dự án.

Chủ dự án cam kết tuân thủ nghiêm túc các nội dung đưa ra trong nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường được phê duyệt và tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện dự án và các yêu cầu khác, bao gồm các cam kết sau đây:

+ Thực hiện việc thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành của dự án xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,2).

+ Thực hiện việc thu gom, xử lý nước thải sản xuất phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A; Kq = 0,9; Kf = 1,2).

+ Cam kết về tiếng ồn, độ rung (quy định về thời gian trong khoảng 6h- 21h và 21h-6h) trong quá trình hoạt động không làm ảnh hưởng đến các tổ chức, cá nhân lân cận dự án. Tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; Độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

+ Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022.

+ Tuân thủ Luật Tài nguyên nước và các quy định của nhà nước về bảo vệ nguồn nước và môi trường đối với dự án.

+ Cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố về môi trường, sự cố cháy nổ, sự cố an toàn đập, sự cố trong quá trình vận hành công trình... và có

trách nhiệm đền bù, khắc phục thiệt hại do các sự cố gây ra.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA NHÀ MÁY



Nhà máy phát điện



Đập nước



Kho chứa thiết bị và Kho CTNH

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

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 3800348338

Đăng ký lần đầu: ngày 08 tháng 11 năm 2006

Đăng ký thay đổi lần thứ: 18, ngày 13 tháng 12 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NĂNG LƯỢNG PHU TÂN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHU TAN JOINT STOCK INVESTMENT
DEVELOPMENT POWER CORPORATION

Tên công ty viết tắt: PHU TAN IDP

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thôn Bù Ka, Xã Đăk O, Huyện Bù Gia Mập, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0986.176686

Fax: 08.62816188

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 275.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi lăm tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 27.500.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TRẦN THẾ SƠN

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 09/08/1980

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 113658142

Ngày cấp: 02/11/2012

Nơi cấp: Công an tỉnh Hòa Bình

Địa chỉ thường trú: Tổ 7, Phường Tân Thịnh, Thành phố Hoà Bình, Tỉnh Hòa Bình,
Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Tổ 7, Phường Tân Thịnh, Thành phố Hoà Bình, Tỉnh Hòa Bình, Việt
Nam

HỮNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 0.6.6.9. Quyển số: 1. SCT/RS.ĐAKIA

Ngày: 17/12/2021

PHÒNG TỈNH BÌNH PHƯỚC



Giới tính: Nam
Đang Chưa Kết hôn

TRƯỞNG PHÒNG

Mai
Nguyễn Duy Hải

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC**

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ



Số: 4421000095

Cấp tỉnh cấp ngày: 09/02/2010

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 142/2005/NĐ-CP ngày 14/11/2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 149/2005/NĐ-CP ngày 08/12/2005 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 72/2008/QĐ-UBND ngày 27/10/2008 của UBND tỉnh ban hành Quy định về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư cho các Nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 60/2009/QĐ-UBND ngày 23/12/2009 của UBND tỉnh ban hành giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Bình Phước năm 2010;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số 141/TT-SKHĐT-ĐKKD ngày 05/02/2010,

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Chứng nhận Công ty cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân, Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế số 3800348338, do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 08/11/2006, thay đổi lần thứ ba ngày 09/01/2009; địa chỉ trụ sở chính: Xã Đăk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước;

Đại diện bởi ông: Nguyễn Văn Sửu; ngày sinh: 28/5/1962; dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam; chứng minh nhân dân số: 023650533, do Công

an thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/8/2002;

Thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1. Tên dự án đầu tư:

NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2.

Điều 2. Mục tiêu và quy mô của dự án: Đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện công suất 10Mw, sản lượng điện bình quân 45,59 triệu Kwh nhằm phát triển điện năng thương phẩm.

Điều 3. Địa điểm thực hiện dự án và diện tích đất dự kiến sử dụng:

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước;
- Diện tích đất dự kiến sử dụng: 57,76 ha.

Điều 4. Tổng vốn đầu tư: 281.735.000.000 đồng (Hai trăm tám mươi một tỷ, bảy trăm ba mươi lăm triệu đồng).

Trong đó: Vốn góp của chủ đầu tư để thực hiện dự án là: 56.347.000.000 đồng (Năm mươi sáu tỷ, ba trăm bốn mươi bảy triệu đồng).

Điều 5. Thời gian hoạt động dự án: 50 năm, kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

Điều 6. Tiến độ thực hiện dự án: Khởi công xây dựng trong tháng 02/2010, hoàn thành và đưa vào hoạt động trong tháng 12/2011.

Điều 7. Các ưu đãi đối với dự án:

1. Phân dự án thực hiện trên địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn (huyện Bù Gia Mập) được hưởng các ưu đãi như sau:

a) Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp và thời hạn áp dụng:

Được hưởng mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 20% trong thời gian 10 (Mười) năm.

b) Mức và thời gian miễn thuế, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp:

Miễn thuế 02 (Hai) năm và giảm 50% số thuế phải nộp cho 04 (Bốn) năm tiếp theo.

c) Giá thuê đất và miễn giảm tiền thuê đất:

Giá thuê đất là 0,3%/năm trên đơn giá đất theo mục đích sử dụng do UBND tỉnh ban hành.

Được miễn 11 (Mười một) năm tiền thuê đất.

2. Phân dự án thực hiện trên địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn (huyện Bù Đăng) được hưởng các ưu đãi như sau:

a) Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp và thời hạn áp dụng:
Được hưởng mức thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 10% trong thời gian 15 (Mười lăm) năm.

b) Mức và thời gian miễn thuế, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp:
Miễn thuế 04 (Bốn) năm và giảm 50% số thuế phải nộp cho 09 (Chín) năm tiếp theo.

c) Giá thuê đất và miễn giảm tiền thuê đất:
Giá thuê đất là 0,25%/năm trên đơn giá đất theo mục đích sử dụng do UBND tỉnh ban hành.

Được miễn 15 (Mười lăm) năm tiền thuê đất.

3. Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các ưu đãi khác:

a) Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu: Dự án được hưởng các ưu đãi về thuế xuất khẩu, nhập khẩu theo quy định tại Nghị định số 149/2005/NĐ-CP ngày 08/12/2005 của Chính phủ.

b) Dự án được ưu đãi tín dụng đầu tư và các ưu đãi khác theo quy định của pháp luật.

Điều 8. Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (Hai) bản gốc: Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại UBND tỉnh./

Nơi nhận:

- CT, PCT;
- Như Điều 8;
- Sở KH&ĐT (08 bản);
- Sở Công Thương, Cục Thuế;
- UBND huyện: Bù Đăng, Bù Gia Mập;
- L&VP, phòng: KT, SX;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH
CHỦ TỊCH



Trương Văn Chiếu

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC

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

Số: 2970 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 28 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ (Điều chỉnh chủ trương đầu tư)

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014;

Căn cứ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 19/7/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh ban hành quy định về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4223531161 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp thay đổi lần thứ 3 ngày 08/01/2018 (*Dự án được chứng nhận lần đầu tại Giấy chứng nhận đầu tư số 44.121.000095 ngày 09/02/2010 của UBND tỉnh*);

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 2215/BC-SKHĐT-KTĐN ngày 18/12/2018 về dự án Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 của Công ty Cổ phần Phát triển Năng lượng Phú Tân (*Điều chỉnh chủ trương đầu tư*),

QUYẾT ĐỊNH:

Chấp thuận nhà đầu tư:

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân; tên Công ty bằng tiếng nước ngoài: Phu Tan Joint Stock Investment Development Power



Corporation; tên Công ty viết tắt: Phu Tan IDP - Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800348338, do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước đăng ký lần đầu ngày 08/11/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 16 ngày 22/11/2018; địa chỉ trụ sở chính: Thôn Bù Ka, xã Đăk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Trần Quang Chung; sinh ngày 31/10/1983; dân tộc: Kinh; quốc tịch: Việt Nam; Căn cước công dân số 001083004464 do Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG cấp ngày 23/10/2014; nơi đăng ký hộ khẩu thường trú tại số 114 Đại La, phường Trương Định, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội; chỗ ở hiện nay tại số 114 Đại La, phường Trương Định, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội; chức danh: Tổng Giám đốc.

Thực hiện dự án đầu tư với các nội dung sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.
2. Mục tiêu: Đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện nhằm phát triển điện năng thương phẩm.
3. Quy mô dự án: Công suất 10 MW, sản lượng điện bình quân 45,59 triệu KWh.
4. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.
5. Diện tích: 57,76 ha.
6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 428.157.892.000 VNĐ (Bốn trăm hai mươi tám tỷ, một trăm năm mươi bảy triệu, tám trăm chín mươi hai ngàn đồng).
Trong đó: Vốn tự có của nhà đầu tư 128.447.377.600 VNĐ (Một trăm hai mươi tám tỷ, bốn trăm bốn mươi bảy triệu, ba trăm bảy mươi bảy ngàn, sáu trăm đồng).
7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 (Năm mươi) năm, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.
8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Hoàn thành và đưa vào hoạt động tháng 12/2019.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành.
2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu: Được hưởng ưu đãi thuế xuất, nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các văn bản hướng dẫn thi hành.

3. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, giao đất và các ưu đãi khác: Được hưởng ưu đãi miễn, giảm tiền thuê đất theo quy định của Chính phủ và của tỉnh Bình Phước.

Điều 3. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Việc điều chỉnh dự án đầu tư thực hiện theo quy định tại Điều 40 Luật Đầu tư và quy định pháp luật có liên quan.

2. Việc chuyển nhượng dự án đầu tư, chuyển đổi chủ đầu tư thực hiện theo quy định tại Điều 45 Luật Đầu tư và quy định pháp luật có liên quan.

3. Việc giãn tiến độ đầu tư; tạm ngừng, ngừng hoạt động dự án thực hiện theo quy định tại Điều 46, 47 Luật Đầu tư và quy định pháp luật có liên quan.

4. Dự án sẽ chấm dứt hoạt động trước thời hạn, bị thu hồi Quyết định chủ trương đầu tư, Giấy chứng nhận đầu tư theo quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư và quy định pháp luật có liên quan.

5. Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân có trách nhiệm hoàn thành các thủ tục pháp lý về đất đai, xây dựng, môi trường trước khi đưa dự án vào hoạt động.

Điều 4. Trách nhiệm của các đơn vị liên quan

Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Công Thương căn cứ chức năng, nhiệm vụ của từng cơ quan hướng dẫn nhà đầu tư triển khai các thủ tục tiếp theo đúng quy định.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và được lập thành 03 (Ba) bản. Nhà đầu tư được cấp một bản. Một bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư và một bản được lưu tại UBND tỉnh./.

Nơi nhận:

- CT, PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 4, 5;
- LĐVP, TTHCC, P: TH, KT;
- Lưu: VT. (Quế-21.12)

K.
KT CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Huỳnh Thị Hồng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC**

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

Số: 945 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 19 tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập,
hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 năm 2022**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Xét đề nghị của Sở Công Thương tại Báo cáo thẩm định số 96/BC-SCT ngày 09/5/2022.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 năm 2022 trên suối Đăk Glun, thuộc địa phận xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước, với các nội dung chính sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐĂK GLUN2.

1. Tên đập, hồ chứa: Công trình nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.

2. Địa điểm xây dựng: Nằm trên suối Đăk Glun, một phụ lưu của sông Bé, thuộc địa bàn xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

3. Chủ đập: Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân.

4. Quy mô và tầm quan trọng: Là công trình đập của nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 có công suất 10MW, sản lượng điện trung bình hàng năm là 38.034

triệu kWh phát điện lên lưới quốc gia, là công trình cấp II theo tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 285:2002.

5. Các thông số kỹ thuật chính:

T.T	Tên thông số	Đơn vị	Thông số
I	Cấp công trình	Cấp	QCVN 04-05:2012 - Cấp II
II	Lưu vực		
1	Diện tích lưu vực F_{lv}	km ²	628
2	Lượng mưa trung bình nhiều năm X_o	mm	2650
3	Tổn thất bốc hơi ΔZ	mm	478
4	Lưu lượng trung bình nhiều năm Q_o	m ³ /s	31,1
5	Mô đun dòng chảy M_o	l/skm ²	49,6
6	Lưu lượng đảm bảo 85% ($Q_{85\%}$)	m ³ /s	30,9
III	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường	m	242,00
2	Mực nước lũ thiết kế 1,0%	m	245,49
3	Mực nước lũ kiểm tra 0,2%($Q=2614\text{m}^3/\text{s}$)	m	246,40
4	Mực nước chết	m	240,50
5	Dung tích ứng với MNDBT	10 ⁶ m ³	3,076
6	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	2,465
7	Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	0,611
IV	Lưu lượng		
1	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy Q_{Tmax}	m ³ /s	53,42
2	Lưu lượng nhỏ nhất qua 1 tổ máy	m ³ /s	10,68
3	Lượng đỉnh lũ ứng với tần suất		
	P=0,2%	m ³ /s	2614
	P=1%	m ³ /s	1921
	P=5%	m ³ /s	1203
	P=10%	m ³ /s	996
V	Nhà máy thủy điện		
1	Công suất		
	Công suất lắp máy N_{lm}	MW	10,0
	Công suất đảm bảo N_{db}	MW	0,52
	Số tổ máy Z	tổ	02
2	Điện lượng		
	Điện lượng trung bình năm E_o	tr.kwh	38,034
	Điện lượng mùa mưa	tr.kwh	13,664
	Điện lượng mùa khô	tr.kwh	4,608

T.T	Tên thông số	Đơn vị	Thông số
	Số giờ sử dụng công suất lắp máy	h	3803
3	Cột nước nhà máy		
	Cột nước lớn nhất $H_{\max}$	m	24,43
	Cột nước nhỏ nhất $H_{\min}$	m	21,64
	Cột nước trung bình H_{tb}	m	22,82
	Cột nước tính toán H_{tt}	m	21,64
VI	Quy mô các hạng mục công trình		
1	Đập dâng bờ trái		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	58,20
	Chiều cao đập	m	29,00
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	6,00
2	Tường chống thấm		Tường BTCT
	Cao trình đỉnh tường	m	247,00
	Chiều dài tường theo đỉnh, L	m	31,75
	Chiều cao tường	m	20,00
3	Đập dâng bờ phải		
	Kết cấu đập		BTTL
	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	44,00
	Chiều cao đập	m	23,00
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	3,00
4	Đập tràn van phẳng		
	Tràn có cửa van		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Số khoang tràn, n	khoang	01
	Kích thước khoang tràn, $B_{tr} \times h$	m	7,0x7,0
	Cao trình ngưỡng tràn	m	230,00
	Chiều cao đập lớn nhất, H_d	m	29,0
5	Đập tràn tự do		
	Kết cấu đập		Bê tông TL
	Chiều rộng khoang tràn, B_{tr}	m	105,00
	Cao trình ngưỡng tràn	m	242,00
	Chiều cao đập lớn nhất, H_d	m	24,00
6	Cửa lấy nước		
	Cao trình ngưỡng	m	232,80

T.T	Tên thông số	Đơn vị	Thông số
	Số khoang lấy nước	m ³ /s	02
	Kích thước bxb	m	2x(5,6x6,2)
	Kích thước lưới chắn rác	m	2x(5,6x6,2)
	Kích thước cửa van sửa chữa	m	2x(3,8x3,8)
	Kích thước cửa van vận hành	m	2x(3,8x3,8)
	Lưu lượng thiết kế, Q _{tk}	m ³ /s	53,42
7	Đường ống áp lực		
	Số đường ống		02
	Loại		BTCT
	Chiều dài		28,82
	Kích thước		2x(3,8x3,8)
8	Nhà máy thủy điện		
	Số tổ máy	tổ	02
	Kiểu, loại Tuabin		Kaplan
	Đường kính bánh xe công tác D1	m	2,15
	Cao trình đặt BXCT	m	216,97
	Cao trình lắp máy	m	224,2
	Kích thước nhà máy axb	m	27,40x26,50
9	Kênh xả		
*	Đoạn 1		Dốc ngược
	Chiều rộng đáy kênh	m	12,00-:-18,80
	Độ dốc đáy kênh	%	1:3
	Chiều dài kênh	m	17,10
	Cao độ đầu kênh/cuối kênh		211,40/217,20
*	Đoạn 2		BTCT
	Chiều rộng đáy kênh	m	12
	Độ dốc đáy kênh	%	0,1
	Chiều dài kênh	m	175,40
	Cao độ đầu kênh/cuối kênh		217,20/217,00

6. Đặc điểm vùng hạ du đập, hồ chứa:

- Địa hình của lưu vực Đăk Glun 2 là hợp lưu của 2 lưu vực suối Đăk R'Né có F = 260km² và suối Đăk Glun có F = 352km². Hai con suối nhập lại tại ngã 3 ở độ cao 275m và cùng chảy song song theo hướng Tây Bắc - Đông Nam.

- Vị trí địa lý của tuyến đập Đăk Glun 2 có tọa độ khoảng:

$$X = 107^{\circ} 18' 51''; Y = 12^{\circ} 00' 26'';$$

- Phía hạ lưu của thủy điện Đắk Glun 2 là một phần của lòng hồ thủy điện Thác Mơ. Đến cuối mùa lũ hằng năm thì mực nước dâng bình thường của hồ thủy điện Thác Mơ ngập đến sát chân của nhà máy Đắk Glun 2. Hai bên bờ là đất rừng sản xuất và không có người dân sinh sống. Vì vậy không ảnh hưởng đến việc người dân tiếp cận thông tin cảnh báo.

II. CÁC TÌNH HUỐNG MẤT AN TOÀN ĐẬP, HỒ CHỨA CÓ THỂ XẢY RA VÀ PHƯƠNG ÁN ỨNG PHÓ AN TOÀN CHO CHO VÙNG HẠ DU, THÂN ĐẬP, HỒ CHỨA:

1. Tình huống 1 (TH1): Tình huống sạt lở phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn đập khi thời tiết mưa lớn kéo dài, mực nước hồ dâng cao vượt ngưỡng tràn (242m), kiểm tra phát hiện sạt lở phần tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai trái đập có thể gây ảnh hưởng đến kết cấu đập và ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản nhà nước và nhân dân.

- Khi xảy ra tình huống nhà máy nhanh chóng tiến hành các bước sau: Công bố tình trạng khẩn cấp tới Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh; đồng thời thông báo tình trạng khẩn cấp tới các xã lân cận (nhất là những hộ dân có nguy cơ bị ảnh hưởng trực tiếp); chỉ đạo đội xung kích PCTT của Công ty (khoảng 15 người) và huy động thêm CBCNV thường xuyên có mặt tại Công ty (khoảng 10 người) cùng tiến hành tham gia xử lý sự cố. Các hoạt động và hiệu lệnh thực hiện theo Trường ban Chỉ huy PCTT&TKCN của Công ty tại Quyết định số 0104/2022/ QĐ-PT-ĐG2 ngày 01 tháng 4 năm 2022 và Quyết định số 0504/2022/QĐ-PT-ĐG2 ngày 05 tháng 4 năm 2022.

- Huy động phương tiện, thiết bị và vật tư hiện có đến hiện trường theo đúng số lượng, chủng loại để xử lý:

+ Về phương tiện: Máy đào, máy xúc lật, ô tô ben, xe rùa và một số dụng cụ cần thiết như sau:

STT	Tên phương tiện	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Máy đào	Chiếc	01	
2	Máy xúc lật	Chiếc	01	
3	Xe ben	Chiếc	01	Kho PCLB
4	Xẻng	Chiếc	05	Kho PCLB
5	Cước	Chiếc	05	Kho PCLB
6	Xà beng	Chiếc	02	Kho PCLB
7	Xe rùa	Chiếc	03	Kho PCLB
8	Dao rựa	Chiếc	02	Kho PCLB
9	Kìm sắt	Chiếc	02	Kho PCLB
10	Máy cưa	Chiếc	02	Kho PCLB

11	Búa	Chiếc	05	Kho PCLB
12	Dây thùng	m	15	Kho PCLB

+ Về vật tư: Vật tư được huy động tại kho dự trữ PCLB bao gồm: Đá, rọ đá, bao tải cát, bao tải đất, cọc tre, gỗ... và các vật tư cần sử dụng khác, cụ thể như sau:

STT	Tên vật liệu	ĐVT	Số lượng
1	Đá hộc	m ³	30
1	Đất sét	m ³	30
3	Cát	m ³	30
4	Đá dăm	m ³	30
5	Rọ thép (200x100x50)	Cái	30
6	Xi măng	Tấn	3
7	Dầu Diesel	Lít	200
8	Xăng	Lít	50
9	Bao tải gai	Chiếc	100
10	Cọc tre, cọc gỗ	Cái	100

- Tiến hành dùng máy đào, máy xúc lật gom và bốc xúc vật tư lên xe ben để vận chuyển đá, cát, đất, cọc tre, cọc gỗ, rọ thép,... đến hiện trường. Lực lượng Đội xung kích đắp đá, rọ đá, bao tải cát, đóng cọc tre, cọc gỗ lên phần tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập theo yêu cầu của cán bộ kỹ thuật để hạn chế tối đa việc sạt lở. Tiếp tục theo dõi tình hình lún sụt để kịp thời báo cáo và có biện pháp khắc phục xử lý đảm bảo an toàn đập.

- Sau khi con lũ giảm tần suất, Trưởng ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão nhà máy chỉ đạo cho thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan để thực hiện các công việc sau: Kiểm tra tình trạng đập dâng, đập tràn và các công trình, thiết bị liên quan; lập báo cáo tình hình và ghi lại diễn biến ứng phó, để có thể rút kinh nghiệm cho công tác phòng chống lụt bão cho nhà máy; đề xuất biện pháp và kế hoạch sửa chữa những chỗ hư hỏng, khắc phục các hư hỏng, khiếm khuyết của các bộ phận công trình, thiết bị có ảnh hưởng hoặc nguy cơ đe dọa đến sự ổn định của công trình hồ chứa.

2. Tình huống 2 (TH2): Tình huống mất điện trên xuất tuyến đường dây 110kV tuyến Bù Đăng đi Thác Mơ và nguồn điện tự dùng từ nhà máy khi xảy ra tình huống mưa lớn kéo dài kèm gió lốc làm cây gãy đổ vướng vào đường dây 110kV gây mất điện trên diện rộng ở trên tuyến đường dây Bù Đăng - Thác Mơ làm mất điện tự dùng lấy từ lưới. Tổ máy của nhà máy không khởi động được, nước trong hồ dâng cao xấp xỉ vượt mực nước dâng bình thường $\nabla 242\text{m}$.

- Khi xảy ra sự cố nhà máy có thể chủ động chuyển đổi nguồn để lấy nguồn tự dùng cho nhà máy. Trường hợp mất luôn lưới tuyến 22kV thì bộ phận ca trực nhanh chóng khởi động máy phát Diesel để cấp điện cho nhà máy. Truy xuất nhanh các khối role bảo vệ đường dây nhằm tìm nguyên nhân xác định vị trí bị sự cố, sau đó liên lạc với các đơn vị liên quan: Nhà máy Đăk Glun 1; Phòng điều độ A2 để phối hợp xác minh cụ thể nơi bị sự cố; tổ trực và vận hành thiết bị tại đập tràn tập trung vào vị trí sẵn sàng nâng hạ cánh phai khi có lệnh xả tràn điều tiết hồ chứa. Bên cạnh đó có văn bản báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của địa phương và các đơn vị vùng hạ du về việc nhà máy xả nước qua cửa xả tràn để có kế hoạch ứng phó.

- Khi đường dây 110kV thông suốt đóng điện trở lại thì chuyển đổi sang nguồn điện tự dùng 110kV và thông báo với các Phòng điều độ miền Nam (A2) về trạng thái sẵn sàng lên lưới của nhà máy

3. Tình huống 3 (TH3): Tình huống xuất hiện mạch sủi tại khu vực mái hạ lưu đập, nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập; lún sụt và sạt lở mái hạ lưu đập ảnh hưởng tới ổn định an toàn đập.

- Khi xảy ra sự cố khu vực mái hạ lưu đập, nền tiếp giáp với hạ lưu đập và vai đập xuất hiện mạch sủi xảy ra sự cố lún sụt, sạt lở mái hạ lưu đập có thể gây ảnh hưởng đến kết cấu đập và ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản nhà nước và nhân dân.

- Ngay khi xảy ra sự cố, nhân viên trực tại đập lập tức thông báo đến Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Công ty, trường ca vận hành nhà máy và các ngành chức năng để phối hợp xử lý. Khoanh vùng khu vực có xảy ra sự cố mạch sủi, đồng thời không được gia thêm tải trọng ở vai trái đập nơi khu vực có xuất hiện mạch sủi và sạt lở. Tiến hành phát điện hết công suất để đưa mực nước trong hồ chứa về mức an toàn; kiểm tra, khoanh vùng vị trí mạch sủi, đồng thời xác định nguyên nhân xảy ra mạch sủi; sử dụng máy móc thiết bị hiện có đào hồ kích thước phù hợp tại vị trí mạch sủi, đồng thời cho vận chuyển cát, sỏi, đá học và vải lọc đến hiện trường để tạo tầng lọc ngược làm hạn chế mạch sủi hoặc dùng phương pháp khoan phụt bê tông.

- Tiếp tục theo dõi diễn biến tình hình sụt lún để có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời. Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các điểm sụt lún để đảm bảo an toàn đập.

4. Tình huống 4 (TH4): Tình huống sạt lở mái và vai đập bờ trái dẫn đến nguy cơ vỡ đập. Do áp thấp nhiệt đới ở Biển Đông làm ảnh hưởng tới tình hình thời tiết khu vực Đông Nam bộ nói chung và khu vực tỉnh Bình Phước nói riêng; mưa lớn kéo dài cộng với giông tố gây ra trên diện rộng với mực nước hồ luôn ở mức cao đã làm sới lở mái và vai đập bờ trái. Vì đây là đây là vị trí xung yếu nhất của nhà máy, nếu để tình trạng này kéo dài sẽ gây nguy hại cho mái

đập, đặc biệt là các công trình trọng yếu của nhà máy (Nhà máy, Trạm 110kV, Nhà điều hành) và những hộ dân sinh sống cạnh hạ lưu nhà máy:

- Khi sự cố xảy ra, nhân viên trực vận hành tại đập lập tức thông báo cho Trưởng ca, Giám đốc Công ty để điều tiết xả bớt lưu lượng qua cửa van tràn xả sâu, nhằm giảm áp lực cột nước tác dụng vào đập cũng như giảm áp lực cho nền đập. Sau đó bố trí lực lượng nhân công, điều động lực lượng thuộc Đội xung kích PCTT & TKCN của Công ty đến hiện trường, tất cả đều được trang bị bảo hộ cá nhân và dụng cụ an toàn cá nhân, máy móc, thiết bị để bốc dỡ khối trượt theo yêu cầu kỹ thuật nhằm hạn chế mức độ gây sạt, chuẩn bị mặt bằng để tập kết vật liệu phục vụ cho công tác khắc phục sự cố. Tiến hành xếp và liên kết rọ đá theo yêu cầu kỹ thuật. Trong điều kiện thời tiết có thể, tiếp tục xử lý bề mặt bằng cách đắp vữa xi măng hoặc vữa bê tông

- Tiếp tục theo dõi diễn biến tình hình để có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời. Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các điểm sụt lún để đảm bảo an toàn đập.

Điều 2. Giao Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân tổ chức thực hiện theo nội dung phương án đã được phê duyệt, bảo đảm an toàn tuyệt đối đập, hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 trong mùa mưa bão.

Điều 3. Chánh văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND các huyện Bù Gia Mập, Bù Đăng; Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Bộ Công Thương (b/c);
- TTTU, TT.HĐND tỉnh;
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- LĐVP, P: TH, KT;
- Lưu: VT, (Quế-16.5).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH *ly*



Trần Văn Mi

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1119 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 28 tháng 5 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 29/11/2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Báo cáo số 754/BC-SCT-QLNL ngày 20/5/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2”.

Điều 2.

- Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân có trách nhiệm tổ chức thực hiện Quy trình kèm theo Quyết định này.

- Giao thường trực Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Sở Công Thương chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở: Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Trưởng Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện: Bù Gia Mập, Bù Đăng, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Công Thương;
- TT.TU, TT.HĐND tỉnh;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- Như điều 3;
- Trung tâm tin học - Công báo;
- LĐVP, Phòng TH;
- Lưu: VT.



Kí CHỦ TỊCH

Huỳnh Thị Hằng



QUY CHẾ

Vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Glun 2
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1119 /QĐ-UBND
Ngày 28/ 5 /2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Mọi hoạt động liên quan đến việc quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy điện Đắk Glun 2 phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội.

2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013 của Quốc hội.

3. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội.

4. Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội.

5. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi.

6. Nghị định số 160/2018/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ về quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai.

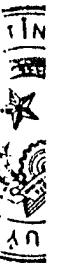
7. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập.

8. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi.

9. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

10. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

11. Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.



12. Nghị định số 46/2015/QĐ-TTg ngày 15 tháng 8 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

13. Quyết định số 46/2014/ QĐ-TTg ngày 15 tháng 8 năm 2014 của thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai.

14. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc quản lý, sử dụng đất vùng bán ngập lòng hồ thủy điện, thủy lợi.

15. Thông tư số 64/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu các hồ chứa, đập dâng.

16. Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07 tháng 11 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

17. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa.

18. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác có liên quan.

Điều 2. Nhiệm vụ vận hành công trình.

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Glun 2 nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Đắk Glun 2, không được để mực nước hồ vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 246,40m với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 50 năm.

2. Đảm bảo hiệu quả phát điện cho hệ thống điện quốc gia phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; đảm bảo dòng chảy tối thiểu trên suối và đảm bảo nhu cầu sử dụng nước ở hạ du.

Điều 3. Quy định về phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa cạn.

1. Quy định về phân loại lũ.

- Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ đến $370\text{m}^3/\text{s}$.

- Lũ trung bình: Lưu lượng đỉnh lũ từ lớn hơn $370\text{ m}^3/\text{s}$ đến nhỏ hơn $735\text{ m}^3/\text{s}$.

- Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn từ $735\text{m}^3/\text{s}$.

2. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa cạn.

- Mùa lũ: Từ ngày 15 tháng 6 đến 30 tháng 11 hàng năm.

- Mùa cạn: Từ ngày 01 tháng 12 đến 14 tháng 6 năm sau.

Điều 4. Các thông số chính của công trình.

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Đăk Glun2.
2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Đăk Glun, thuộc địa phận xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh BìnhPhước.
3. Cấp công trình: Công trình có cấp thiết kế là cấp II theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT.
4. Thông số kỹ thuật chính công trình thủy điện Đăk Glun 2.
 - Cao trình mực nước dângbìnhthường (MNDBT): 242,00m;
 - Cao trình mực nước chết (MNC): 240,50 m;
 - Dung tích toàn bộ: 3,076 triệu m³;
 - Dung tích hữu ích: 0,611 triệu m³;
 - Công suất lắp máy: 10 MW;
 - Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế/Năng lực xả của tràn với mực nước lũ thiết kế: 1921 m³/s / 1920,79 m³/s;
 - Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra/ Năng lực xả của tràn với mực nước lũ kiểm tra: 2613,80 m³/s / 2612,61 m³/s;
 - Các thông số kỹ thuật khác của công trình được trình bày tại Phụ lục 1 kèm theo.

Điều 5. Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn.

1. Cửa van đập tràn được đánh số là I.
2. Trình tự mở cửa van đập tràn khi xả lũ được quy định tại Bảng 1; thứ tự mở sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự mở trước đó. Trình tự đóng cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở.

Bảng 1. Trình tự mở cửa van đập tràn

TT	Độ mở	Trình tự mở cửa van đập tràn	TT	Độ mở	Trình tự mở cửa van đập tràn
	(m)	Cửa van số I		(m)	Cửa van số I
1	0	0	9	4,0	8
2	0,5	1	10	4,5	9
3	1,0	2	11	5,0	10
4	1,5	3	12	5,5	11
5	2,0	4	13	6,0	12
6	2,5	5	14	6,5	13
7	3,0	6	15	Mở hoàn toàn	14
8	3,5	7			

Điều 6. Vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực.

1. Việc vận hành các thiết bị thủy công, thiết bị thủy lực và vận hành đập công trình thủy điện Đăk Glun 2 phải tuân thủ quy trình này và quy trình bảo trì

công trình, bộ phận công trình; thiết bị được lập, phê duyệt theo quy định của pháp luật về xây dựng.

2. Các quy trình vận hành và quy trình bảo trì công trình nêu tại khoản 1 Điều này phải được ban hành trước khi đưa công trình vào khai thác và được hiệu chỉnh khi phát hiện thấy những yếu tố bất hợp lý có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình, gây ảnh hưởng đến việc khai thác, sử dụng công trình.

Điều 7. Trách nhiệm, thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc, tính toán và chế độ cung cấp thông tin, báo cáo.

- Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn và Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

- Việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn, thông tin về công trình và chế độ thông tin, báo cáo đối với công trình thủy điện Đăk Glun 2 được quy định như sau:

+ Tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu và hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả, dự báo lưu lượng đến hồ, khả năng gia tăng mực nước hồ chứa với tần suất ít nhất 04 lần một ngày trong mùa lũ vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ và 02 lần một ngày trong mùa kiệt vào 07 giờ, 19 giờ. Trường hợp vận hành chống lũ, tần suất quan trắc và tính toán tối thiểu một giờ một lần, quan trắc 01 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế. Lưu trữ, báo cáo hồ sơ quan trắc theo quy định.

+ Thời gian, thông số và các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán tương ứng với mực nước hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại Bảng 2.

Bảng 2. Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc trong mùa lũ

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)			
	Lượng mưa	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tuabin	Mực nước hồ và mực nước hạ lưu đập tràn
Chế độ vận hành				
Khi chưa vận hành chống lũ	6	6	6	6
Khi vận hành chống lũ	1	1	1	1
Mực nước hồ $\geq$ cao trình mực nước thiết kế 245,49 m	1	0,25	0,25	0,25

Điều 8. Phối hợp vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 với các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang.

1. Tuân thủ quy trình vận hành liên hồ chứa do cấp có thẩm quyền ban hành. Trong thời gian hồ chứa thủy điện Đắk Glun 2 chưa được bổ sung trong quy trình vận hành liên hồ chứa, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân phải phối hợp với các đơn vị quản lý vận hành các công trình thủy điện, thủy lợi trên lưu vực sông Đắk Glun để xây dựng quy chế phối hợp vận hành, thống nhất với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước để vận hành đảm bảo an toàn cho công trình và hạ du.

2. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Đắk Glun 2, Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân phải thường xuyên cung cấp, trao đổi cập nhật thông tin với các công trình thủy điện, thủy lợi có liên quan trên lưu vực sông Đắk Glun để vận hành tối ưu và an toàn.

Điều 9. Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn xả sâu.

1. Khi cửa van đập tràn đang ở trạng thái đóng hoàn toàn: 30 phút trước khi xả, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

2. Trước khi xả nước qua cửa van đập tràn, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

3. Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt cần phải xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình: Kéo 5 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 05 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

4. Khi cửa van xả tràn kết thúc xả nước thì kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

5. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định từ khoản 1 đến khoản 4 Điều này, phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình quy định tại khoản 11 Điều 15 của Quy trình này.

6. Trước khi vận hành xả nước phát điện qua tổ máy đầu tiên, phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình quy định tại khoản 12 điều 16 của Quy trình này.

Chương II

VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 TRONG MÙA LŨ

Điều 10. Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ.

Mực nước cao nhất trước lũ của hồ chứa thủy điện Đắk Glun 2 không được vượt quá mực nước dâng bình thường 242,0 m.

Điều 11: Quy định về chế độ vận hành trong mùa lũ.

Căn cứ dự báo của cơ quan dự báo khí tượng, thủy văn có thẩm quyền và kết quả quan trắc của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân về số liệu mưa, lưu lượng lũ vào hồ và mực nước hồ chứa, phương thức vận hành điều tiết lũ như sau:

a) Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ tối đa ở cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, tự tràn qua tràn tự do khi mực nước hồ lớn hơn cao trình 242,0 m. Khi mực nước hồ đạt đến cao trình 245,49m, duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước 245,49 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, tự tràn qua tràn tự do và mở cửa van đập tràn đến khi cửa van đập tràn mở hoàn toàn.

b) Trong mọi trường hợp vận hành bình thường từ thời điểm lũ vào hồ đến khi đạt đỉnh, việc vận hành hồ chứa phải đảm bảo tổng lưu lượng xả qua công trình về hạ du không được lớn hơn lưu lượng tự nhiên vào hồ với sai số cho phép là 50% chênh lệch tổng lưu lượng xả của 01 trình tự mở cửa van đập tràn liên kế trước hoặc sau.

c) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này. Hiệu lệnh thông báo xả nước thực hiện theo Điều 9 của Quy trình này.

d) Không cho phép nước tràn qua đỉnh cửa van đập tràn trong mọi trường hợp vận hành xả lũ.

e) Sau đỉnh lũ, phải vận hành đập tràn ở trạng thái chảy tự do cho đến khi mực nước hồ rút dần về mức tối đa là cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m.

f) Nếu điều kiện hạ du cho phép và sau khi có lệnh của Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, được xả điều tiết trước lũ với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để hạ mực nước hồ nhằm góp phần giảm lũ cho hạ du nhưng không thấp hơn cao trình 240,5 m. Sau đỉnh lũ, phải đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m.

Điều 12. Vận hành đảm bảo an toàn công trình.

1. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 246,4 m để điều tiết cắt lũ khi cửa van đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn.

2. Cho phép Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân vận hành cửa van đập tràn khác với quy định tại Điều 5 và Điều 9 trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

3. Trường hợp đập hoặc các thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước để vận hành đảm bảo an toàn công trình, Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân phải lập phương án, kế hoạch và thực hiện việc tháo nước cụ thể đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn cho đập, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du.

4. Trách nhiệm phát hiện và xử lý sự cố hoặc những tình huống bất thường thực hiện theo quy định tại Khoản 3 Điều 15, Điều 16 và Khoản 2, Khoản 4 Điều 17 của Quy trình này.

Chương III

VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH TRONG MÙA CẠN, ĐIỀU TIẾT NƯỚC PHÁT ĐIỆN, ĐẢM BẢO DÒNG CHẢY TỐI THIỂU CHO HẠ DU

Điều 13. Vận hành công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu.

1. Việc vận hành, khai thác công trình thủy điện Đăk Glun 2 phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định của Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 và tuân thủ vận hành theo quy định của Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt do Bộ Tài nguyên Môi trường cấp.

2. Vận hành đảm bảo duy trì lưu lượng xả thường xuyên sau đập thủy điện Đăk Glun 2 không nhỏ hơn $1,04 \text{ m}^3/\text{s}$.

3. Việc xả đảm bảo dòng chảy tối thiểu cho khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 được thực hiện thông qua cửa van đập tràn, các tổ máy phát điện và ống xả môi trường.

Điều 14. Chế độ làm việc và vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.

1. Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.

2. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m mà lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin, lưu lượng còn lại sau khi phát điện phải vận hành đập tràn để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình 242,0 m.

a) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này.

b) Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

3. Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 240,5 m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 242,0 m.

a) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu của hệ thống điện và lưu lượng thực tế về hồ vận hành phát điện để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ, giảm xả thừa.

b) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin.

c) Khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin.



d) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin, nhà máy dùng phát điện.

Điều 15. Các trường hợp vận hành khác.

1. Khi khu vực hạ du của hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 có nhu cầu lượng nước xả khác với quy định tại Quy trình này thì cơ quan có nhu cầu phải xin ý kiến bằng văn bản của UBND tỉnh Bình Phước và Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân. Sau khi thống nhất về lưu lượng và kế hoạch thời gian xả nước với các cơ quan, đơn vị nêu trên, Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân thông báo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước, đồng thời tổ chức thực hiện và báo cáo UBND tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước, Bộ Công Thương để theo dõi, chỉ đạo.

2. Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông, Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân phải tuân thủ theo quy định tại Điểm b Khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội.

Chương IV

QUY ĐỊNH TRÁCH NHIỆM VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN VẬN HÀNH

Điều 16. Trách nhiệm của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân.

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này.

2. Trước khi vận hành mở cửa van đập tràn từ trạng thái đóng hoàn toàn trước mỗi trận lũ, phải thông báo trước 04 giờ đến UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, UBND huyện Bù Đăng, UBND huyện Bù Gia Mập, để chỉ đạo chống lũ cho hạ du, đồng thời thông báo cho Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Bình Phước, các chủ đập và nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Đăk Glun 2 để theo dõi, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

3. Trong trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước và thông báo cho UBND huyện Bù Đăng, UBND huyện Bù Gia Mập, nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Đăk Glun 2 để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

4. Trước khi xả nước khẩn cấp, để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Bình Phước, Ủy ban nhân dân huyện Bù Đăng và Bù Gia Mập để chỉ đạo chống lũ cho hạ du; đồng thời báo cáo Sở Công Thương tỉnh Bình Phước, thông báo cho chủ các đập ở phía thượng lưu, hạ lưu công trình thủy điện Đăk Glun 2 và thông báo trên hệ thống cảnh báo ở khu vực hạ du để người dân chủ động có ứng xử cần thiết.

5. Sau mùa lũ hàng năm, phải lập báo cáo tổng kết gửi Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

6. Thành lập Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai (sau đây viết tắt là BCHPCTT) công trình thủy điện Đăk Glun 2. Cơ cấu thành phần của BCHPCTT công trình thủy điện Đăk Glun 2 tối thiểu như sau:

a) Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân (Trưởng ban): Chỉ đạo và chịu trách nhiệm chung.

b) Phó Trưởng ban: Thay Trưởng ban khi Trưởng ban vắng mặt.

c) Các ủy viên phụ trách kỹ thuật, vận hành, sửa chữa và hành chính.

d) Đại diện cơ quan phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tại địa phương: Ủy viên.

7. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương tỉnh Bình Phước, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Phước để theo dõi, quản lý theo quy định.

8. Định kỳ 5 năm, Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện Quy trình vận hành gửi Sở Công Thương tỉnh Bình Phước và UBND tỉnh Bình Phước, theo quy định tại Khoản 4, Điều 13 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

9. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Đăk Glun 2 chịu ảnh hưởng của việc vận hành hồ chứa; hàng năm lập kế hoạch điều tiết nước hồ chứa và tổ chức thông báo kế hoạch điều tiết nước theo quy định tại Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi.

10. Trước mùa lũ hàng năm, lập hoặc cập nhật, bổ sung phương án phòng chống lụt, bão đảm bảo an toàn đập, trình UBND tỉnh Bình Phước xem xét, phê duyệt.

11. Chủ trì, phối hợp với chính quyền địa phương xây dựng phương án phòng chống lũ lụt cho vùng hạ du đập do xả lũ hồ chứa hoặc sự cố đập, trình UBND tỉnh Phước xem xét, phê duyệt.

12. Chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước khảo sát, lập phương án lắp đặt hệ thống cảnh báo phía hạ du công trình thủy điện Đăk Glun 2 để thông báo đến người dân phía hạ du công trình thủy điện Đăk Glun 2 trong quá trình vận hành.

13. Định kỳ, hàng quý trong mùa kiệt và hàng tháng trong mùa lũ, phải báo cáo Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường, UBND tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước và Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước về việc vận hành hồ chứa theo quy định tại Khoản 6 Điều 24 Thông tư số 43/2012/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ Công Thương quy định về quản lý quy hoạch, đầu tư xây dựng dự án thủy điện và vận hành khai thác công trình thủy điện.

14. Chịu trách nhiệm về các nội dung liên quan được quy định tại Điều 18 của Quy trình này.

Điều 17. Trách nhiệm của Trưởng Ban BCHPCTT công trình thủy điện Đăk Glun 2:

1. Chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống thiên tai cho công trình và hạ du, cụ thể.

a) Tổ chức quan trắc, thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng, thủy văn.

b) Kiểm tra tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ và có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng để đảm bảo tình trạng, độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

c) Thi hành lệnh đóng, mở cửa van đập tràn. Trong trường hợp lệnh đóng, mở cửa van đập tràn trái với quy định trong Quy trình này, phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước xem xét, quyết định.

d) Tổ chức, huy động lực lượng trực, sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.

2. Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, lập kế hoạch xả và tích nước hồ chứa, cụ thể đề cập đến các vấn đề sau.

a) Tình trạng làm việc của các công trình thủy công và hồ chứa.

b) Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, thiết bị phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành chống lũ.

c) Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan tới đảm bảo vận hành an toàn các tổ máy phát điện.

d) Các nguồn cung cấp điện (kể cả nguồn điện dự phòng).

e) Phương án và các phương tiện thông tin liên lạc.

f) Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị, phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho xử lý sự cố.

g) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

h) Công tác tính toán, dự báo về khí tượng, thủy văn, các tài liệu và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa.

i) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật xả lũ như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thử cho các chức danh có liên quan.

j) Phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Bình Phước để thông báo và tuyên truyền đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng, chống thiên tai của hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

3. Sau mỗi trận lũ và mùa lũ, phải tiến hành ngay các công tác sau.

a) Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn của công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở hạ lưu đập tràn.

b) Phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra thiệt hại vùng hạ du.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

d) Sửa chữa những hư hỏng nguy hiểm đe dọa đến sự ổn định, an toàn công trình và thiết bị.

e) Báo cáo Bộ Công Thương, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước kết quả thực hiện những công tác trên.

4. Trong thời gian không quá 30 phút kể từ thời điểm kết thúc lần quan trắc, đo đạc, tính toán theo quy định tại Điều 7 của Quy trình này, phải cung cấp toàn bộ số liệu cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Bộ Công Thương, Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Bình Phước, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước, UBND huyện Bù Đăng, UBND huyện Bù Gia Mập, đồng thời cập nhật số liệu quan trắc, đo đạc, tính toán lên trang web <http://hothuydien.atmt.gov.vn> gồm:

a) Mức nước thượng lưu, mức nước hạ lưu hồ.

b) Lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả, lưu lượng qua tua bin.

c) Dự tính khả năng gia tăng mực hồ khi tính theo lưu lượng đến hồ.

d) Lượng mưa tại đập chính.

e) Trạng thái làm việc của công trình.

Điều 18. Trách nhiệm về an toàn công trình.

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 nếu trái với các quy định trong Quy trình này, dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình và dân

sinh ở hạ du bị mất an toàn thì người ra lệnh phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Trong quá trình vận hành công trình nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố công trình đầu mối, đòi hỏi phải điều chỉnh tức thời thì Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân có trách nhiệm xử lý sự cố, đồng thời báo cáo Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước và thông báo cho UBND huyện Bù Đăng, UBND huyện Bù Gia Mập và nhân dân ở thượng, hạ lưu công trình để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

3. Tháng 4 hàng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân có trách nhiệm tổ chức kiểm tra các trang thiết bị, các hạng mục công trình và tiến hành sửa chữa để đảm bảo vận hành theo chế độ làm việc quy định, đồng thời báo cáo kết quả về Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước để theo dõi chỉ đạo.

4. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 14 tháng 6, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân phải có biện pháp xử lý phù hợp, kịp thời và báo cáo với UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước, Sở Công Thương tỉnh Bình Phước để theo dõi, chỉ đạo và thông báo cho chủ đập ở thượng lưu, hạ lưu công trình, UBND huyện Bù Đăng, UBND huyện Bù Gia Mập để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

Điều 19. Trách nhiệm của Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước:

1. Theo dõi diễn biến tình hình mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2 để chỉ đạo phòng, chống lũ lụt và xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn hạ du.

2. Khi nhận được báo cáo việc vận hành đóng, mở cửa van đập tràn hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2, phải đồng thời triển khai ngay các công tác sau:

a) Các biện pháp đối phó phù hợp với từng tình huống nhằm hạn chế tác hại do việc đóng, mở cửa van đập tràn gây ra.

b) Thông báo và chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan trong địa bàn tỉnh Bình Phước triển khai các biện pháp đối phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các tác hại do việc xả lũ của công trình gây ra.

c) Phối hợp với các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh.

3. Chỉ đạo cơ quan phòng chống thiên tai huyện Bù Đăng, huyện Bù Gia Mập và các địa phương, tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2 trong mùa lũ.

4. Căn cứ vào điều kiện thực tế của công trình, hạ du và dự báo tình hình thời tiết, dòng chảy về hồ, Trường Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Phước quyết định ban hành lệnh vận hành hồ chứa Đăk Glun 2 trong trường hợp quy định tại Điểm e Khoản 2 Điều 9 của Quy trình này.

5. Phối hợp với Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân xác định vị trí để lắp đặt hệ thống cảnh báo phía hạ du công trình thủy điện Đăk Glun 2 trong quá trình vận hành xả lũ và phát điện của nhà máy thủy điện Đăk Glun 2.

6. Kịp thời báo cáo Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước khi phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

Điều 20. Trách nhiệm của Sở Công Thương tỉnh Bình Phước.

1. Kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước khi phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

Điều 21. Trách nhiệm của UBND tỉnh Bình Phước.

1. Chỉ đạo các cơ quan liên quan trong địa bàn tỉnh phối hợp với Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời xem xét điều chỉnh, bổ sung nội dung Quy trình vận hành này cho phù hợp thực tế.

Điều 22. Phương thức thông tin, báo cáo vận hành công trình.

1. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, sau đó văn bản gốc được gửi để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

2. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo kiến nghị trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ thủy điện Đăk Glun 2 qua điện thoại phải được ghi âm và trình tự thực hiện như sau:

a) Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình.

b) Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh nhắc lại lệnh đã nhận được.

c) Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 23. Chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2.

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2 từ Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân sang một đơn vị khác, các quy định về trách nhiệm của Công ty và Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân trong Quy trình này sẽ được quy định cho đơn vị và thủ trưởng đơn vị được chuyển giao.

2. Tất cả các văn bản, hồ sơ, giấy tờ có liên quan đến việc chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2 đều phải giao nộp cho Bộ Công Thương, UBND tỉnh Bình Phước để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

Điều 24. Sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2.

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần ĐTPT năng lượng Phú Tân, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Sở Công Thương tỉnh Bình Phước tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh Bình Phước xem xét, quyết định.

^{VC}
K. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Huỳnh Thị Hằng

PHỤ LỤC 01
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH
CỦA CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2
(Ban hành kèm theo Quyết định số 449/QĐ-UBND
ngày 28 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

STT	Thông số	Đơn vị	Trị số
I	Đặc trưng lưu vực		
1	Diện tích lưu vực (F_{lv})	km ²	628,0
2	Dòng chảy trung bình năm (Q_0)	m ³ /s	31,1
3	Lượng mưa trung bình nhiều năm (X_0)	mm	2650
4	Lưu lượng đảm bảo (Q_{db})	m ³ /s	30,90
5	Tổng lượng dòng chảy năm (W_0)	10 ⁶ m ³	982,0
6	Lưu lượng dòng chảy lũ		
-	Tần suất lũ kiểm tra $P = 0,2\%$	m ³ /s	2614,0
-	Tần suất thiết kế $P = 1,0\%$	m ³ /s	1921,0
II	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	242,00
2	Mực nước chết (MNC)	m	240,50
3	Mực nước lũ kiểm tra (MNLKT)	m	246,40
4	Mực nước lũ thiết kế (MNLTK)	m	245,49
5	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	ha	42,90
6	Dung tích hồ chứa ở MNDBT	10 ⁶ m ³	3,08
7	Dung tích hữu ích (V_{hi})	10 ⁶ m ³	0,61
8	Dung tích chết (V_c)	10 ⁶ m ³	2,47
III	Thông số công trình		
1	Đập dâng		
<i>a</i>	<i>Đập dâng bờ trái</i>		
-	Loại đập		BTTL
-	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
-	Chiều dài theo đỉnh	m	58,20
-	Chiều cao đập lớn nhất	m	29,00
-	Hệ số mái hạ lưu		0,75
<i>b</i>	<i>Đập dâng bờ phải</i>		
-	Loại đập		BTTL
-	Cao trình đỉnh đập	m	247,00
-	Chiều dài theo đỉnh	m	44,00

Kính gửi UBND tỉnh Bình Phước

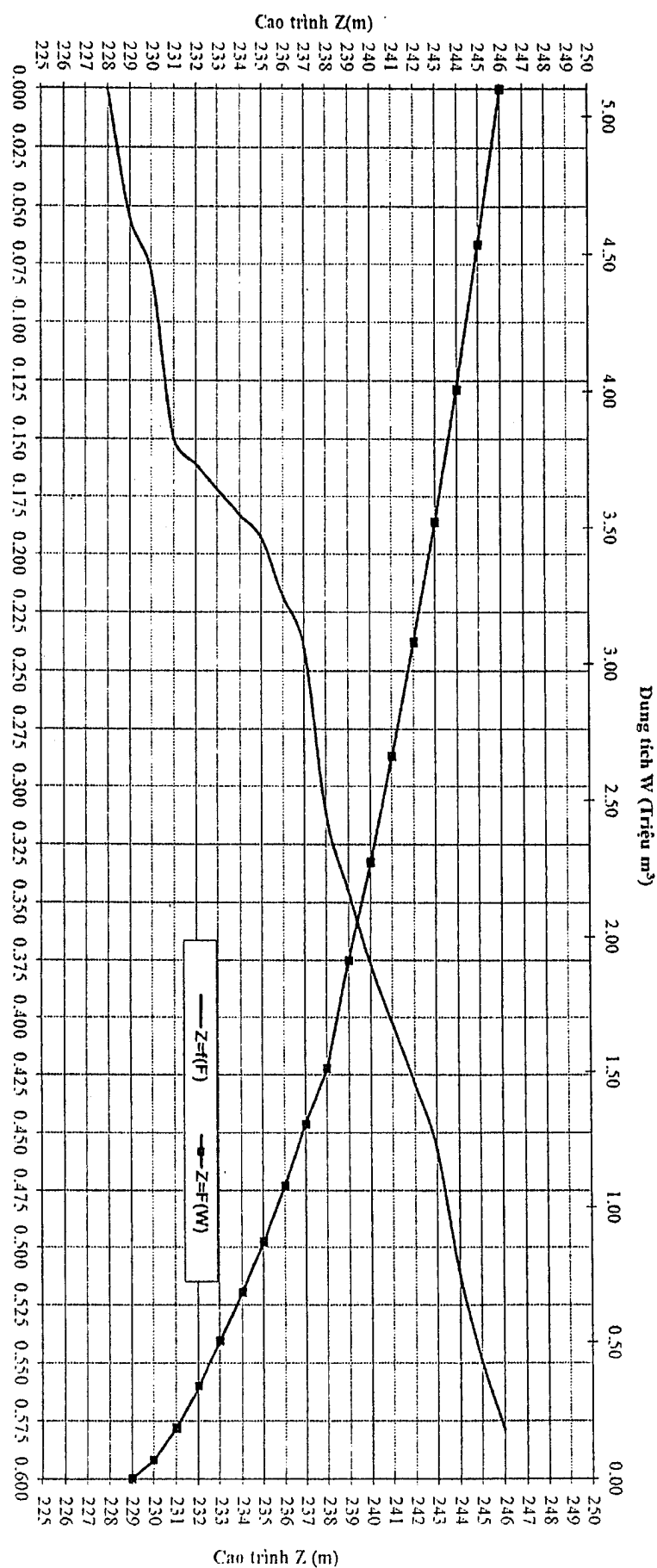
STT	Thông số	Đơn vị	Trị số
-	Chiều cao đập lớn nhất	m	23,00
-	Hệ số mái hạ lưu		0,75
c	<i>Tường chống thấm</i>		
-	Cao trình đỉnh tường	m	247,00
-	Chiều dài đỉnh tường theo đỉnh	m	31,75
-	Chiều cao tường	m	20,00
2	Đập tràn		
-	Tổng khả năng xả lũ với mực nước lũ thiết kế tần suất 1,0%	m ³ /s	1920,79
-	Tổng khả năng xả lũ với mực nước lũ kiểm tra tần suất 0,2%,	m ³ /s	2612,61
a	<i>Đập tràn tự do</i>		
-	Mặt cắt		Ôfixerop
-	Cao trình ngưỡng tràn	m	242,00
-	Chiều dài ngưỡng tràn	m	105,00
-	Chiều cao đập tràn lớn nhất	m	24,00
-	Khả năng xả lũ với mực nước lũ thiết kế tần suất 1,0%	m ³ /s	1470,96
-	Khả năng xả lũ với mực nước lũ kiểm tra tần suất 0,2%,	m ³ /s	2145,80
b	<i>Đập tràn cửa van</i>		
-	Loại		Cửa van phẳng
-	Cao trình ngưỡng tràn	m	230,00
-	Kích thước tràn	m	1x(7,0x7,0)
-	Khả năng xả lũ với mực nước lũ thiết kế tần suất 1,0%	m ³ /s	449,83
-	Khả năng xả lũ với mực nước lũ kiểm tra tần suất 0,2%,	m ³ /s	466,81
3	Tuyến năng lượng		
a	<i>Cửa lấy nước</i>		
-	Cao trình ngưỡng cửa lấy nước	m	232,80
-	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	53,42
-	Kích thước cửa van vận hành nx (bxh)	m	2x(3,8x3,8)
-	Kích thước cửa van sửa chữa nx (bxh)	m	2x(3,8x3,8)
-	Kích thước lưới chắn rác	m	2x(5,6x6,2)
-	Lỗ thông khí	m	2x(4,0x1,0)
b	<i>Đường ống áp lực</i>		

STT	Thông số	Đơn vị	Trị số
-	Số lượng ống	ống	02
-	Chiều dài mỗi ống	m	28,82
-	Kích thước của ống	mm	3800x3800
-	Chiều dày bê tông bọc ống thép đỉnh/đáy	cm	120/150
-	Cao trình tim đầu/cuối ống	m/m	234,70/217,60
4	Nhà máy thủy điện		
-	Lưu lượng tính toán (Q_{tk})	m ³ /s	53,42
-	Cột nước tính toán (H_{tt})	m	21,64
-	Công suất lắp máy (N_{lm})	MW	2x5,0
-	Công suất đảm bảo (N_{db})	MW	0,52
-	Số tổ máy	tổ	02
-	Cao trình sàn lắp ráp, sửa chữa	m	230,0
-	Loại turbine		Bulb
-	Công suất 1 turbine	MW	5,0
-	Cao trình đặt bánh xe công tác	m	217,60
-	Số vòng quay định mức	v/ph	375
-	Cao trình đáy buồng xả	m	212,00
5	Kênh xả		
a	<i>Đoạn kênh thứ nhất</i>		Dốc ngược
-	Chiều rộng đáy kênh	m	12,00-:-18,80
-	Độ dốc đáy kênh	%	1:3
-	Chiều dài kênh	m	17,10
-	Cao độ đầu kênh/cuối kênh	m/m	212,00/217,20
b	<i>Đoạn kênh thứ hai</i>		BTCT
-	Chiều rộng đáy kênh	m	12
-	Độ dốc đáy kênh	%	0,1
-	Chiều dài kênh	m	175,40
-	Cao độ đầu kênh/cuối kênh	m/m	217,20/217,00

PHỤ LỤC 02

QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

(Bản hành kèm theo Quyết định số 449/QĐ-UBND ngày 28 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

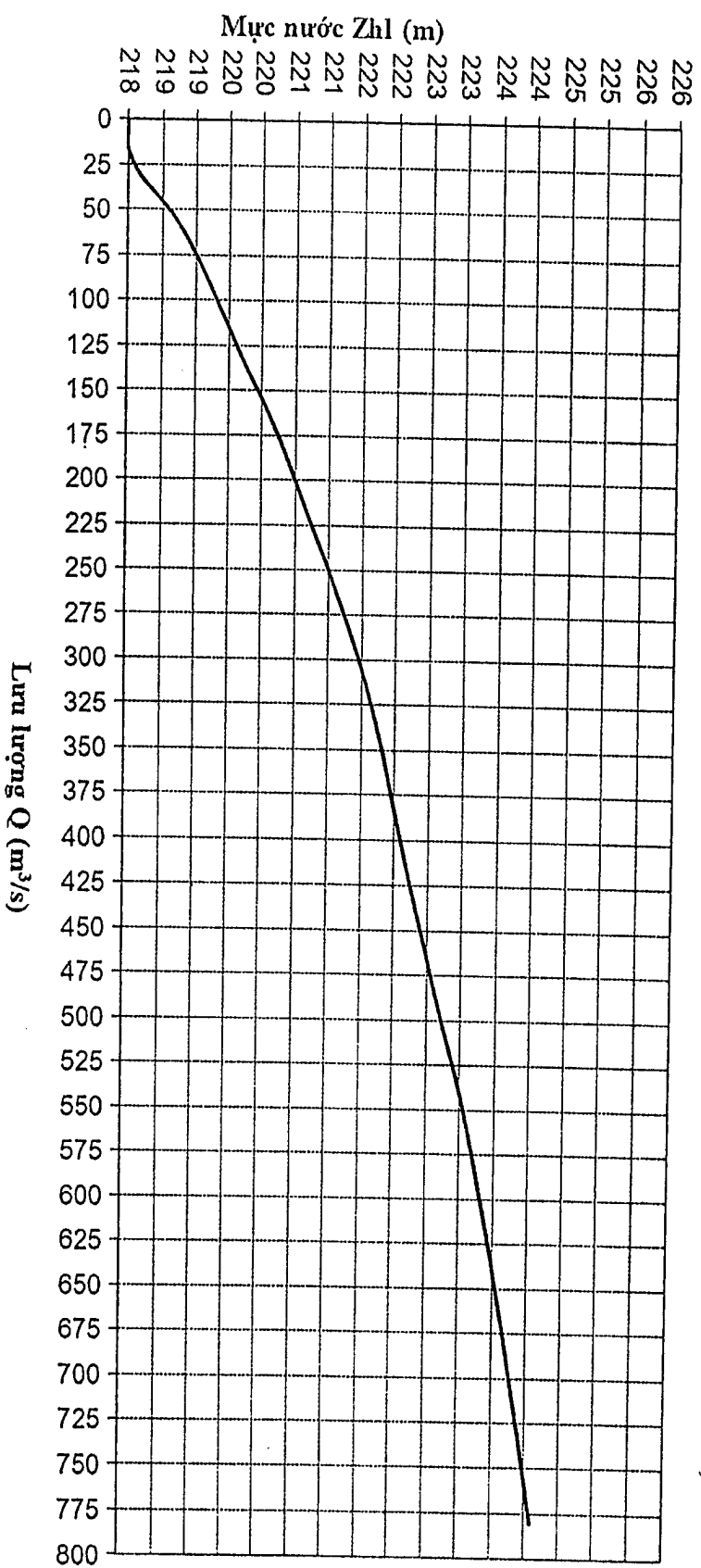


Mức nước Z(m)	229,0	230,0	232,0	234,0	235,0	236,0	238	239	240	241	242	243	244	245	246
Diện tích F (Km²)	0,055	0,079	0,161	0,183	0,193	0,218	0,312	0,345	0,377	0,403	0,429	0,457	0,511	0,549	0,579
Dung tích W (Tr.m³)	0,00	0,067	0,337	0,682	0,869	1,075	1,580	1,909	2,270	2,660	3,076	3,519	4,003	4,533	5,097

PHỤ LỤC 03

ĐƯỜNG QUAN HỆ MỨC NƯỚC, LƯU LƯỢNG HẠ LƯU NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4415 /QĐ-UBND ngày 28 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)



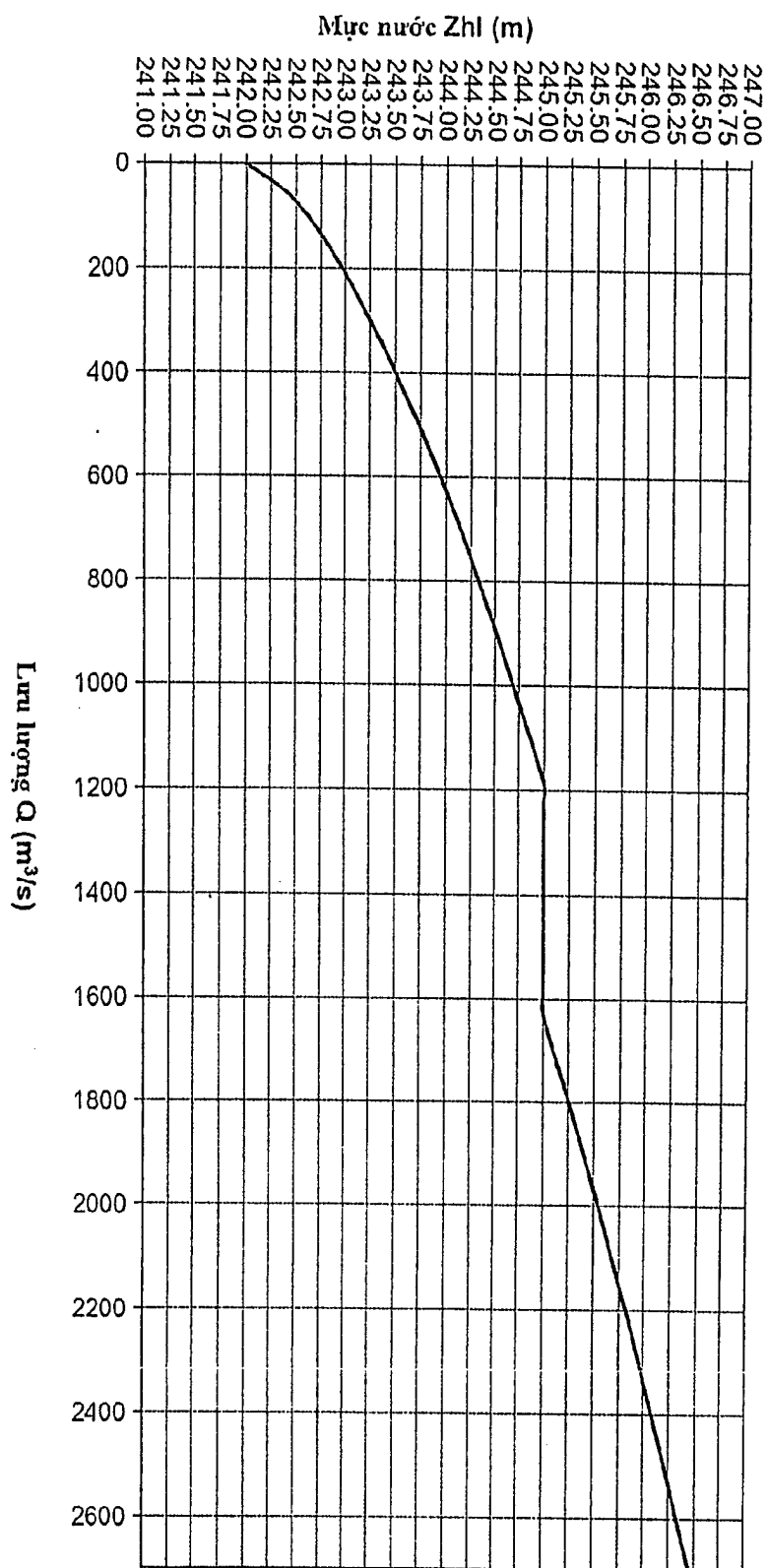
Q (m^3/s)	0,0	1,0	4,7	8,4	15,7	32,0	54,6	89,3	131,0
Z_{hl} (m)	218,0	218,0	218,0	218,0	218,0	218,2	218,7	219,2	219,7
Q (m^3/s)	170,0	220,0	270,0	330,0	400,0	480,0	560	660,0	780,0
Z_{hl} (m)	220,2	220,7	221,2	221,7	222,1	222,6	223,12	223,6	224,1

PHỤ LỤC 04
QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA VÀ KHẢ NĂNG XẢ
CỦA ĐẬP TRÀN THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1119/QĐ-UBND
ngày 28 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

Tràn tự do		Tràn cửa van		Tổng lưu lượng xả qua tràn Q (m ³ /s)	Mức nước hồ Z _h (m)	Mức nước hạ lưu Z _{hl} (m)
Cột nước trên tràn H (m)	Lưu lượng xả Q _{TD} (m ³ /s)	Độ mở cửa van a (m)	Lưu lượng xả Q _{CV} (m ³ /s)			
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	242,00	220,16
0,50	72,02	0,00	0,00	72,02	242,50	221,23
1,00	208,59	0,00	0,00	208,59	243,00	222,17
1,50	395,21	0,00	0,00	395,21	243,50	223,19
2,00	622,82	0,00	0,00	622,82	244,00	224,27
2,50	887,11	0,00	0,00	887,11	244,50	225,25
3,00	1185,71	0,00	0,00	1185,71	245,00	226,12
3,00	1185,71	0,50	35,72	1221,44	245,00	226,21
3,00	1185,71	1,00	70,84	1256,55	245,00	226,30
3,00	1185,71	1,50	105,34	1291,05	245,00	226,39
3,00	1185,71	2,00	139,22	1324,93	245,00	226,48
3,00	1185,71	2,50	172,46	1358,17	245,00	226,56
3,00	1185,71	3,00	205,06	1390,77	245,00	226,63
3,00	1185,71	3,50	237,01	1422,73	245,00	226,71
3,00	1185,71	4,00	268,31	1454,02	245,00	226,78
3,00	1185,71	4,50	298,93	1484,64	245,00	226,85
3,00	1185,71	5,00	328,87	1514,58	245,00	226,92
3,00	1185,71	5,50	358,12	1543,83	245,00	226,99
3,00	1185,71	6,00	386,67	1572,38	245,00	227,06
3,00	1185,71	6,50	414,51	1600,22	245,00	227,12
3,00	1185,71	Mở hoàn toàn	441,62	1627,33	245,00	227,19
3,50	1515,57	Mở hoàn toàn	451,12	1966,68	245,50	227,96
4,00	1874,88	Mở hoàn toàn	460,42	2335,30	246,00	228,71
4,50	2261,21	Mở hoàn toàn	469,54	2730,75	246,50	229,42
5,00	2679,36	Mở hoàn toàn	477,86	3157,23	247,00	230,11

H. 1. Bảng 1.2.11

BIỂU ĐỒ QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA VÀ KHẢ NĂNG XẢ CỦA ĐẬP TRẦN

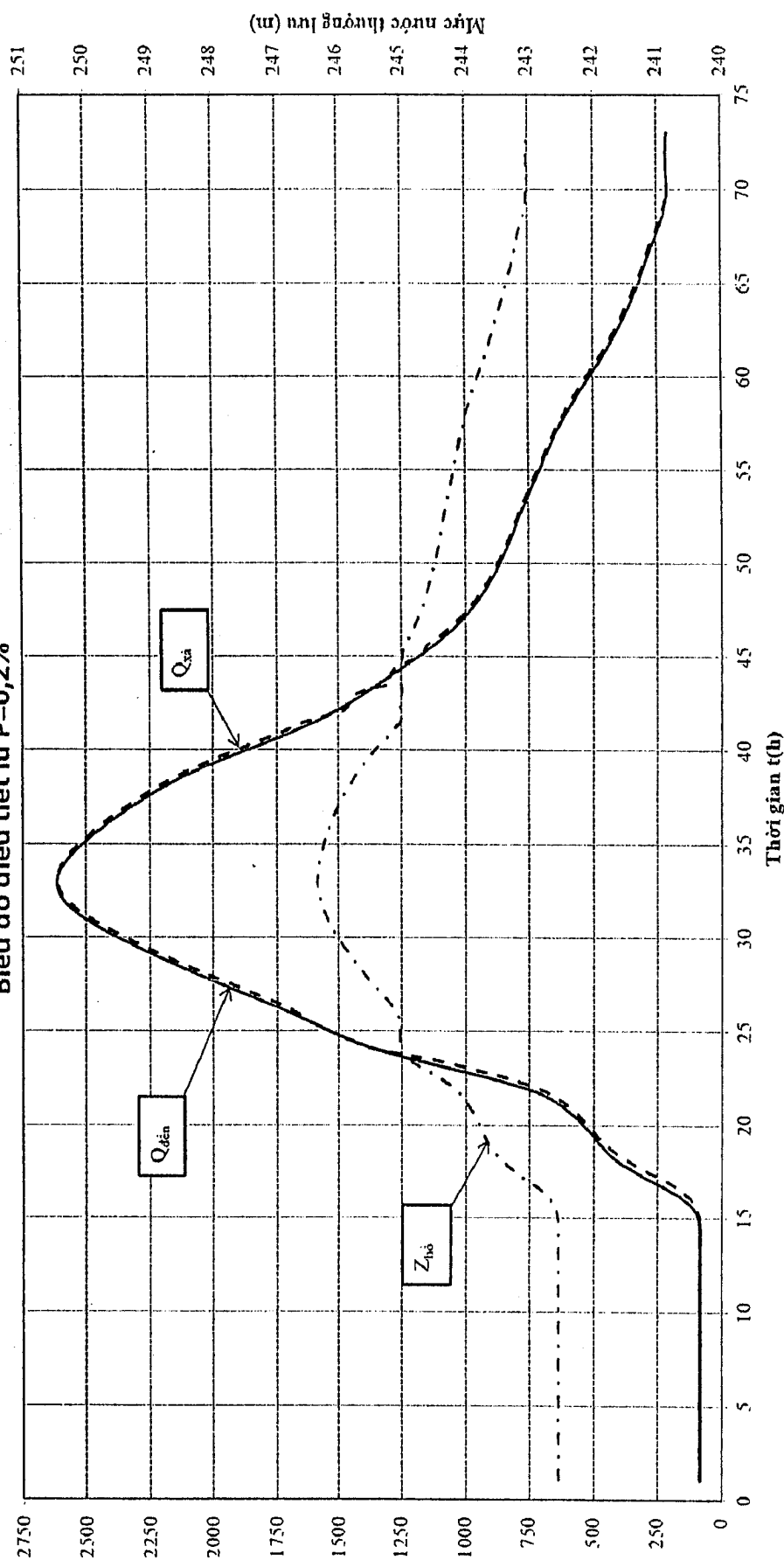


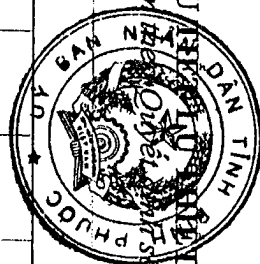


PHỤ LỤC 05

BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ KIỂM TRA TÀN SUẤT $P = 0,2\%$ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2
(Ban hành kèm theo Quyết định số 449/QĐ-UBND ngày 21 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

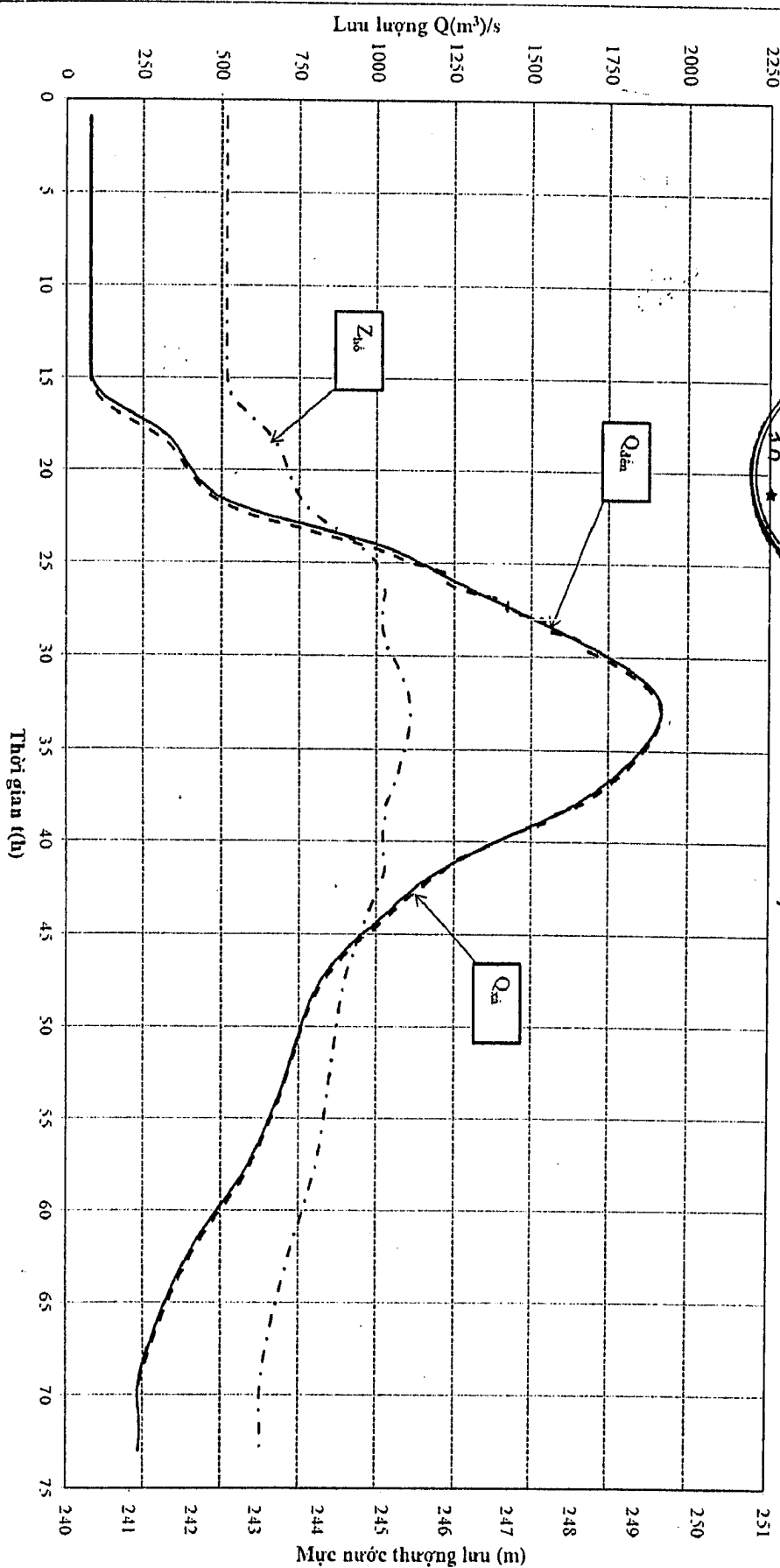
Biểu đồ điều tiết lũ $P=0,2\%$





PHỤ LỤC 06
BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LƯU KẾ TÀN SUẤT $P = 1,0\%$ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮC GLUN 2
(Ban hành kèm theo Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 25 tháng 5 năm 2019 của UBND tỉnh Bình Phước)

Biểu đồ điều tiết lưu $P=1,0\%$





Mẫu số 2
Ký hiệu: C24LHA
Số: 80

HOÁ ĐƠN BÁN HÀNG

Ngày 29 tháng 11 năm 2024

MCCQT: 003A977219752C4454BCD95A2FA3FE49A4

Tên người bán: HỘ KINH DOANH HOÀNG AN

Mã số thuế: 3800680712

Mã hồ sơ: 7009240018509

Địa chỉ: Số 08, đường Huỳnh Văn Nghệ, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, Bình Phước

Điện thoại: 0945575576

Số tài khoản: 0945575576 Eximbank chi nhánh Bình Phước

Tên người mua: TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Họ tên người mua:

Mã số thuế: 3801044702

Địa chỉ: Quốc lộ 14, Phường Tân Bình, Thành phố Đồng Xoài, Bình Phước

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: Tiền mặt/Chuyển khoản

Đơn vị tiền tệ: VND

Số bảng kê:

Ngày bảng kê:

STT	Tính chất	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Chiết khấu	Thành tiền
1	Hàng hóa, dịch vụ	Vệ sinh máy lạnh	Bộ	13	200.000		2.600.000
2	Hàng hóa, dịch vụ	Van tiết lưu	Cái	6	750.000		4.500.000
3	Hàng hóa, dịch vụ	Sửa bo dàn nóng	Cái	2	1.200.000		2.400.000
4	Hàng hóa, dịch vụ	Sửa bo dàn nóng	Cái	1	2.400.000		2.400.000
5	Hàng hóa, dịch vụ	Thay moto quạt	Cái	1	850.000		850.000

Tổng tiền phí	0
Tổng tiền chiết khấu thương mại	0
Tổng tiền thanh toán bằng số	12.622.500
Tổng tiền thanh toán bằng chữ	Mười hai triệu sáu trăm hai mươi hai nghìn năm trăm đồng
Ghi chú	Đã giảm 127.500 đồng tương ứng 20% mức tỷ lệ % để tính thuế GTGT theo Nghị quyết số 142/2024/QH15

NGƯỜI MUA HÀNG

(Chữ ký số (nếu có))

NGƯỜI BÁN HÀNG

(Chữ ký điện tử, chữ ký số)

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, nhận hóa đơn)

**CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CS PCCC&CNCH**

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

Số: 15 /NT- PC07

Bình Phước, ngày 15 tháng 01 năm 2020

V/v chấp thuận kết quả nghiệm
thu về phòng cháy và chữa cháy

Kính gửi: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân

Căn cứ Điều 16 Luật Phòng cháy và chữa cháy; Điều 17 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ; Điều 08 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an, quy định việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy.

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 50/TD-PCCC(PC23) ngày 06/4/2010 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước.

Căn cứ Biên bản kiểm tra nghiệm thu về lĩnh vực Phòng cháy và chữa cháy lập ngày 14/01/2020.

Xét hồ sơ và đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 10/01/2020 của: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân.

Người đại diện là ông: Trần Thế Sơn Chức vụ: Phó Tổng giám đốc.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bình Phước chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy công trình: Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: thôn 6, xã Đường 10, H. Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH TM-DV Hòa An.

Nội dung được nghiệm thu: Khoảng cách an toàn PCCC, đường giao thông phục vụ chữa cháy, giải pháp ngăn cháy lan, đường, lối thoát nạn; hệ thống chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường; hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét đánh thẳng; phương tiện chữa cháy tại chỗ.

Quy mô công trình: Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 được xây dựng với công suất 10MW, gồm 03 hạng mục chính là khu đập hồ chứa, nhà máy thủy điện

chính, kích thước 25m x 21m, gồm 04 cao trình là: +230,0m; +224,2m; +219,2m; +214,0m và khu trạm biến áp với máy biến áp 15MVA.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP.

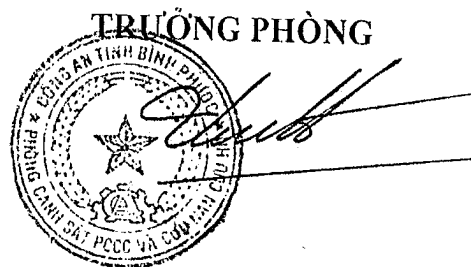
- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị tại Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC lập ngày 14/01/2020.

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: PC07 – Đ2.



Thượng tá Nguyễn Văn Vĩnh



**BIÊN BẢN KIỂM TRA
VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY, CỨU NẠN, CỨU HỘ**

Nghiệm thu về Phòng cháy và chữa cháy công trình nhà máy thủy điện Đắc Glun 2

Hội 13 giờ 30 phút, ngày 14 tháng 01 năm 2020 tại Công trình nhà máy thủy điện Đắc Glun 2

Địa chỉ: thôn 6, xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

Chúng tôi gồm:

Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an Bình Phước:

- Ông: Lê Văn Tuấn - Thượng úy – Cán bộ
- Ông: Hồ Sỹ Huân - Thượng úy – Cán bộ
- Ông: Bùi Thành Tín - Trung úy - Cán bộ

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về Phòng cháy chữa cháy tại công trình nhà máy thủy điện Đắc Glun 2 với sự tham dự của các đơn vị:

Đại diện Chủ đầu tư: Công ty CP đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân

- Ông: Trần Thế Sơn Chức vụ: Phó Tổng giám đốc
- Ông: Nguyễn Tiến Phong Chức vụ: Quản đốc nhà máy.

Đại diện đơn vị thi công, lắp đặt hệ thống PCCCC: Công ty TNHH TM

DV Hòa An

- Ông: Nguyễn Văn Hóa Chức vụ: Giám đốc

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

I. Kiểm tra hồ sơ nghiệm thu

- Văn bản đề nghị nghiệm thu của chủ đầu tư.
- Hồ sơ thiết kế các hạng mục của công trình
- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 50/TD-PCCC(PC23) ngày 06/4/2010 của phòng CS. PCCC&CNCH Công an tỉnh Bình Phước.
- Biên bản bàn giao và nghiệm thu từng phần.
- Báo cáo hoàn thiện công trình PCCC và chống sét
- Báo cáo hoàn thiện công trình xây dựng.

Các văn bản và hồ sơ nêu trên đều có chữ ký, đóng dấu của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan, đảm bảo tính pháp lý theo quy định

II. Nội dung nghiệm thu:

- Nghiệm thu thực tế các nội dung: Đường, lối thoát nạn, khoảng cách an toàn PCCC, giao thông phục vụ chữa cháy của nhà máy thủy điện Đắc Glun 2.

2. Nghiệm thu thực tế việc lắp đặt thiết bị, phương tiện PCCC tại công trình gồm Bình chữa cháy các loại, hệ thống chữa cháy tự động, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chống sét đánh thẳng.

3. Nghiệm thu theo một số nội dung của hồ sơ thiết kế đã được cơ quan cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Bình Phước thẩm duyệt về PCCC số 50/TD-PCCC(PC23) ngày 06/4/2010 của phòng CS. PCCC&CNCH Công an tỉnh Bình Phước cấp.

III. Kiểm tra thực tế tại công trình

1. Quy mô công trình:

Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 được xây dựng với công suất 10MW, gồm 03 hạng mục chính là khu đập hồ chứa, nhà máy thủy điện chính, kích thước 25m x 21m, gồm 04 cao trình là: +230,0m; +224,2m; +219,2m; +214,0m và khu trạm biến áp với máy biến áp 15MVA.

2. Khoảng cách an toàn PCCC

Công trình xây dựng độc lập, không có công trình liền kề khác

3. Đường giao thông phục vụ chữa cháy:

Công trình có đường giao thông chịu được tải trọng xe chữa cháy, chiều rộng thông thủy và chiều cao thông thủy đạt yêu cầu theo quy định tại QCVN 06: 2010/BXD (lớn hơn 3,5m; cao hơn 4,25m).

4. Giải pháp ngăn cháy lan

Khu vực máy biến áp đã xây dựng hoàn thiện bồn chứa dầu sự cố bên trong đã chứa nước để đảm bảo dầu không tràn ra môi trường khi có sự cố.

5. Hệ thống thoát nạn; hệ thống chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn:

- Kiểm tra lối thoát nạn: Đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt, trên đường thoát nạn đã trang bị đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn theo quy định.

6. Kiểm tra hệ thống báo cháy tự động:

Tại công trình lắp đặt trung tâm báo cháy loại 08 kênh; 12 đầu báo khói quang; 01 đầu báo cháy tia chiếu (beam); 06 nút ấn khẩn; 06 chuông báo cháy.

Trung tâm báo cháy được lắp đặt tại phòng điều khiển trung tâm có người thường trực 24/24h

Các đầu báo được gắn sát trần công trình, nút ấn khẩn bố trí tại các vị trí dễ quan sát.

Thử nghiệm hoạt động thực tế bằng việc thổi khói vào đầu báo cháy khói quang tại công trình, hệ thống hoạt động bình thường, có tín hiệu báo cháy.

7. Kiểm tra hệ thống chữa cháy bằng nước:

Hệ thống chữa cháy sử dụng cụm bơm chữa cháy gồm:

01 máy bơm chữa cháy chính động cơ điện có Lưu Lượng $P = 1300\text{l/phút}$ $Q = 45\text{m}^3/\text{h}$; cột áp $H = 60\text{m.c.n}$;

01 máy bơm Diesel có Lưu lượng $P = 1300\text{l/phút}$ $Q = 45\text{m}^3/\text{h}$; cột áp $H = 60\text{m.c.n}$;

01 máy bơm bù động cơ điện có Lưu lượng $Q = 05\text{m}^3/\text{h}$; cột áp $H = 90\text{m.c.n}$;

Từ trạm bơm chữa cháy cấp đến khu vực nhà máy và trạm biến áp với hai đường ống riêng biệt, trang bị kèm theo là 08 họng nước chữa cháy D50, 03 họng nước chữa cháy D65; 08 cuộn vòi D50/L=20m, 03 cuộn vòi D65/L=20m; 11 lăng phun miệng phun D13.

Nguồn nước cấp cho hệ thống được lấy từ bể chứa có khối tích 100m^3 ; được cấp nước liên tục từ thượng lưu đảm bảo phục vụ đủ cho công tác chữa cháy.

Thử nghiệm phun nước thực tế họng nước chữa cháy ngoài nhà, lưu lượng áp lực đầu lăng phun đạt yêu cầu theo quy định.

8. Kiểm tra phương tiện chữa cháy ban đầu:

Công trình trang bị 07 bình chữa cháy khí CO_2 loại MT5, 03 bình chữa cháy khí CO_2 loại MT3, 06 bình chữa cháy bột khô loại MFZ4 được bố trí tại các lối đi, các vị trí dễ thấy, dễ lấy.

Các khu vực nguy hiểm cháy nổ có niêm yết bản cấm lửa, cấm hút thuốc, tiêu lệnh Phòng cháy chữa cháy.

9. Kiểm tra hệ thống chống sét:

Công trình có lắp đặt hệ thống chống sét đánh thẳng, chống sét lan truyền, được chủ đầu tư và đơn vị thi công, đơn vị giám sát kiểm tra nghiệm thu điện trở tiếp đất (có biên bản kèm theo)

IV. Kết luận:

1. Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường, máy bơm chữa cháy, hệ thống báo cháy tự động được lắp hoàn chỉnh, tại thời điểm kiểm tra, hoạt động bình thường

2. Hệ thống chống sét đánh thẳng được lắp đặt hoàn chỉnh, đã được chủ đầu tư, đơn vị giám sát, đơn vị thi công đo điện trở tiếp đất theo quy định.

V. Kiến nghị:

1. Chủ đầu tư phải lập hồ sơ quản lý hoạt động PCCC theo quy định tại Điều 3 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an

2. Chủ đầu tư phải đưa các hệ thống PCCC đã được nghiệm thu vào phục vụ cho công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy và có chế độ bảo quản, bảo dưỡng định kỳ theo quy định.

3. Cơ sở phải tổ chức tập huấn nghiệp vụ PCCC cho đội PCCC cơ sở định kỳ hàng năm theo quy định

4. Cơ sở phải thường xuyên duy trì các điều kiện an toàn về PCCC được quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của chính phủ, đảm bảo không để xảy ra cháy nổ tại cơ sở.

Biên bản lập xong hồi 17 giờ 00 phút, cùng ngày gồm 04 trang được lập thành 03 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã được đọc lại cho mọi người nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.

**ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ**

P. TÔNG GIẤM ĐỐC



**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ
THI CÔNG HỆ THỐNG
PCCCC**



Nguyễn Văn Hòa

**ĐẠI DIỆN
PHÒNG CS.PCCC&CNCH**

Thượng úy Lê Văn Tuấn

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **484** /GP-BTNMT

Hà Nội, ngày **04** tháng **3** năm 2019

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC MẶT

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt công trình thủy điện Đăk Glun 2, tỉnh Bình Phước của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân và Hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty Cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân (có địa chỉ: thôn Bù Ka, xã Đăk Ô, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước) khai thác, sử dụng nước mặt với các nội dung sau:

1. Tên công trình: thủy điện Đăk Glun 2.
2. Mục đích khai thác, sử dụng nước: phát điện.
3. Nguồn nước khai thác, sử dụng: suối Đăk Glun (thượng nguồn của sông Bé).
4. Vị trí các hạng mục chính của công trình khai thác, sử dụng nước:
 - Tuyến đập và nhà máy thuộc địa phận xã Đường 10, huyện Bù Đăng và xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.
 - Tọa độ (hệ tọa độ VN2000) các hạng mục chính của công trình:

TT	Hạng mục	Tọa độ (Kinh tuyến trực 106°15' vĩ độ 3°)	
		X	Y
1	Đập dâng	1327984	599465
2	Nhà máy	1326801	600386
3	Cửa xả sau nhà máy	1326138	599511

5. Chế độ khai thác, sử dụng nước: hồ chứa thủy điện Đăk Glun 2 vận hành theo chế độ điều tiết ngày đêm.

6. Lượng nước khai thác, sử dụng: công suất lắp máy là 10 MW; lưu lượng phát điện lớn nhất qua nhà máy là 53,42 m³/s.

7. Phương thức khai thác, sử dụng: công trình thủy điện Đăk Glun 2 là công trình nhà máy thủy điện sau đập, nước sau khi phát điện được trả lại dòng chính suối Đăk Glun.

8. Thời hạn của Giấy phép là mười (10) năm.

Điều 2. Công ty Cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân chỉ được phép khai thác sử dụng nước theo quy định tại Điều 1 của Giấy phép này nếu bảo đảm các yêu cầu sau đây:

1. Khi hồ chứa công trình thủy điện Đăk Glun 2 đã được cơ quan có thẩm quyền cho phép tích nước theo quy định.

2. Tuân thủ quy trình vận hành công trình thủy điện Đăk Glun 2 được cấp có thẩm quyền phê duyệt; tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành của cơ quan nhà nước có thẩm quyền trong trường hợp lũ, lụt, hạn hán thiếu nước và các trường hợp khẩn cấp khác.

3. Bảo đảm duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập Đăk Glun 2 không nhỏ hơn 1,04 m³/s; khi có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước, công trình thủy điện Đăk Glun 2 phải xả nước về hạ du theo yêu cầu.

4. Xây dựng quy chế và phương án phối hợp vận hành với các tổ chức khai thác, sử dụng nước phía thượng và hạ lưu trong việc bảo đảm an toàn công trình, điều tiết giảm lũ, đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo đảm không gây lũ, lụt, ngập úng nhân tạo và không ảnh hưởng đến nhiệm vụ tham gia phối hợp điều tiết, cắt, giảm lũ, cấp nước cho hạ du sông Bé của hồ Thác Mơ theo quy định của Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai được cấp có thẩm quyền ban hành.

5. Lắp đặt thiết bị đo tự động và thực hiện quan trắc mực nước hồ, lưu lượng xả dòng chảy tối thiểu, lưu lượng phát điện của nhà máy, lưu lượng xả qua tràn; kết nối, cập nhật số liệu quan trắc tại công trình vào hệ thống giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

6. Bố trí thiết bị, nhân lực để thực hiện việc vận hành công trình, quan trắc, giám sát quá trình khai thác, sử dụng nước của công trình; quan trắc, dự báo lượng nước đến hồ để phục vụ vận hành hồ chứa; lập sổ theo dõi lượng nước khai thác, sử dụng hàng ngày, tháng, năm.

7. Bảo đảm vận hành công trình an toàn, có phương án để đối phó với tình huống vỡ đập, các tình huống đe dọa nghiêm trọng đến an toàn công trình, tính mạng và tài sản của nhân dân; có trách nhiệm hỗ trợ người dân địa phương nơi xây dựng công trình.

8. Thực hiện việc thông báo, cảnh báo để bảo đảm an toàn cho người dân và các hoạt động có liên quan trên suối Đăk Glun ở khu vực hạ lưu công trình trước khi vận hành xả lũ qua tràn hoặc bắt đầu vận hành xả nước qua phát điện.

9. Cấm mốc hành lang bảo vệ hồ chứa Đăk Glun 2; phối hợp với chính quyền địa phương các cấp, các cơ quan có liên quan trong việc quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước theo các quy định hiện hành.

10. Chịu sự kiểm tra của cơ quan quản lý tài nguyên nước ở Trung ương và địa phương; cung cấp đầy đủ và trung thực thông tin, dữ liệu về hoạt động khai thác, sử dụng nước của công trình khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền yêu cầu.

11. Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép; chịu trách nhiệm trước pháp luật về những ảnh hưởng bất lợi của công trình đến xã hội và môi trường.

12. Trường hợp gây ô nhiễm, ảnh hưởng xấu tới nguồn nước, môi trường và các đối tượng khai thác, sử dụng nước khác hoặc xảy ra sự cố công trình thì phải dừng ngay việc khai thác và báo cáo kịp thời đến các cơ quan chức năng ở Trung ương, địa phương để có biện pháp xử lý.

13. Trường hợp phát sinh mục đích khai thác, sử dụng nước khác hoặc phải điều chỉnh các nội dung của Giấy phép thì Công ty phải lập ngay hồ sơ điều chỉnh giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt và hồ sơ điều chỉnh tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước theo quy định.

14. Nộp tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước, thuế tài nguyên và thực hiện các nghĩa vụ tài chính khác trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định của pháp luật.

15. Thực hiện báo cáo định kỳ hằng năm về hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước mặt tại công trình thủy điện Đăk Glun 2 đến Cục Quản lý tài nguyên nước và Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước theo quy định.

Điều 3. Công ty Cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 43 và có trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 43 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 4 năm 2019./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để b/cáo);
- UBND tỉnh Bình Phước;
- Cục Điều tiết điện lực - Bộ Công Thương;
- Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở TN&MT tỉnh Bình Phước;
- Cục Thuế tỉnh Bình Phước;
- Công ty Cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân (02);
- Lưu: VT, VPMC Bộ TNMT, HSCP (02), TNN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Lê Công Thành

**CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CS PCCC&CNCH**

Số: 45 /NT-PC07

V/v chấp thuận kết quả nghiệm
thu về phòng cháy và chữa cháy

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

Bình Phước, ngày 15 tháng 6 năm 2020

Kính gửi: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân

Căn cứ Điều 16 Luật Phòng cháy và chữa cháy; Điều 17 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ; Điều 08 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an, quy định việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 50/TD-PCCC(PC23) ngày 06/4/2010 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Biên bản kiểm tra nghiệm thu về lĩnh vực Phòng cháy và chữa cháy lập ngày 14/01/2020.

Xét hồ sơ và đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 10/01/2020 của Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân.

Người đại diện là ông: Trần Thế Sơn Chức vụ: Phó Tổng giám đốc.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bình Phước chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy công trình: Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: thôn 6, xã Đường 10, H. Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH TM-DV Hòa An.

Nội dung được nghiệm thu: Khoảng cách an toàn PCCC, đường giao thông phục vụ chữa cháy, giải pháp ngăn cháy lan, đường, lối thoát nạn; hệ thống chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường; hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét đánh thẳng; phương tiện chữa cháy tại chỗ.

Quy mô công trình Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 được xây dựng với công suất 10MW, gồm 03 hạng mục chính là khu đập hồ chứa, nhà máy thủy điện

chính, kích thước 25m x 21m, gồm 04 cao trình là: +230,0m; +224,2m; +219,2m; +214,0m và khu trạm biến áp với máy biến áp 15MVA.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP.

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị tại Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC lập ngày 14/01/2020.

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: PC07 - Đ2.

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Nguyễn Văn Vĩnh

**CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc



Bình Phước, ngày 26 tháng 12 năm 2019

BIÊN BẢN SỐ: 01 NTHT-2019/DAKGLUN2-DAP
NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
HOẶC CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

1. Công trình : Thủy điện Đăk Glun 2

Hang mục: Đập bờ trái, Cửa lấy nước, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải

2. Địa điểm xây dựng: Xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

3. Thành phần tham gia nghiệm thu :

a) Đại diện Chủ đầu tư: Công ty cổ phần đầu tư phát triển năng lượng Phú Tân

Ông: Trần Thế Sơn Chức vụ: P. TGD công ty- Chủ tịch hội đồng.

Ông: Trần Văn Hoán Chức vụ: Trưởng ban QLDA- Ủy viên

Ông: Nguyễn Tiền Phong Chức vụ: Trưởng phòng TBCN- Ủy viên

b) Nhà thầu GSTC XDCT: Công ty CP tư vấn xây dựng năng lượng tái tạo

Ông: Võ Ngọc Sơn Chức vụ: Giám đốc Công ty- Ủy viên

Ông: Lê Văn Thương Chức vụ: Trưởng ban TVGS- Ủy viên

c) Tổng thầu EPC: Công ty cổ phần Tấn Phát

Ông: Lê Hồ Hoàng Tiến Chức vụ: Tổng giám đốc- Ủy viên

Ông: Đỗ Văn Tuyết Chức vụ: Trưởng phòng Kỹ thuật- Ủy viên

Ông: Hoàng Văn Phan Chức vụ: Chỉ huy trưởng công trường- Ủy viên

4. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h00' ngày 26...tháng 12..... năm 2019..

Kết thúc: 16h00' ngày 26...tháng 12..... năm 2019.

5. Tại: Công trình thủy điện Đăk Glun 2, Xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước.

Đánh giá hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng :

a) Tài liệu căn cứ nghiệm thu:

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu thi công: Ngày 22 tháng 12 năm 2019;
- Hợp đồng EPC số 02/2016/HĐTT-XD ngày 16 tháng 02 năm 2016, về việc “Thiết kế bản vẽ thi công, cung cấp vật tư thiết bị trọn bộ và thi công xây dựng công trình thuộc dự án Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2, tỉnh Bình Phước”.
- Quy trình quản lý chất lượng, nghiệm thu xây dựng công trình thủy điện Đắk Glun 2 do Chủ đầu tư ban hành theo quyết định số 1210/QĐ-TGĐ/PT ngày 12/10/2016.
- Hồ sơ thiết kế thiết kế BVTC Đập bờ trái, Cửa lấy nước, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải đã được Chủ đầu tư phê duyệt:
 - + Tên hồ sơ thiết kế:
 - Bản vẽ thi công số: TĐ-ĐGL2-ĐM-HM
 - Bản vẽ thi công số: TĐ-ĐGL2-ĐM-CT
 - Bản vẽ thi công số: TĐ-ĐGL2-ĐM-BT
 - + Các thay đổi thiết kế trong quá trình thi công xây lắp đã được chấp thuận;
 - Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng: TCVN4453-1995- kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - quy phạm thi công và nghiệm thu; Tiêu chuẩn ngành từ 14TCN59-2002 đến 14TCN73-2002; TCXDVN 267-2002; TCVN4447-2012-Công tác đất -thi công và nghiệm thu; TCXDVN305-2004-Bê tông khối lớn-quy phạm thi công và nghiệm thu; TCXDVN390-2007- kết cấu bê tông và bê tông cốt thép; TCVN 8298:2009-Công trình thủy lợi – yêu cầu kỹ thuật trong chế tạo và lắp ráp thiết bị cơ khí, kết cấu thép; Quy phạm chế tạo, lắp đặt và nghiệm thu máy đóng mở của công trình thủy lợi SL 381-2007; Quy phạm nghiệm thu công tác chế tạo, lắp đặt cửa van thép công trình thủy lợi thủy điện DL/T 5018-2004
- Tập 7 thiết kế kỹ thuật- Chỉ dẫn kỹ thuật của dự án thủy điện Đắk Glun 2;
- Nhật ký thi công, nhật ký giám sát hạng mục Đập bờ trái, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải;
- Biên bản nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn TCXD hạng mục Đập bờ trái, Cửa lấy nước, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải:
- Kết quả thí nghiệm, hiệu chỉnh, vận hành liên động có tải hệ thống thiết bị cửa van:
 - Bản vẽ hoàn công Tổng thể hạng mục Đập bờ trái, Cửa lấy nước, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải;
 - Biên bản nghiệm thu hoàn thành hạng mục Đập bờ trái, Cửa lấy nước, Đập tràn van phẳng, Đập tràn tự do, Đập bờ phải của nội bộ Tổng thầu.
 - Báo cáo chất lượng xây dựng công trình của Tổng thầu EPC, của TVGS và của Ban QLDA.



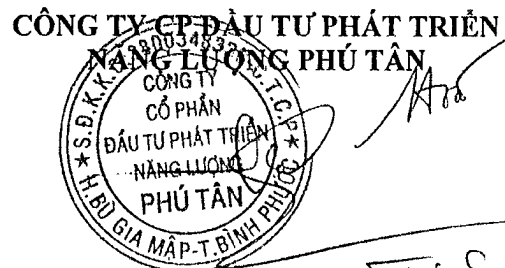
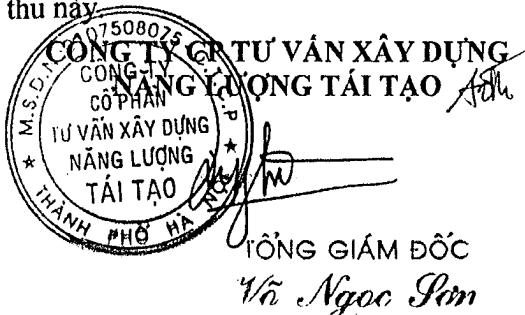
b) **Chất lượng hạng mục công trình, công trình xây dựng:**

- Kiểm tra hiện trường và kiểm tra bản vẽ hoàn công:
- Kiểm tra kết quả thử nghiệm, vận hành thử đồng bộ hệ thống máy móc thiết bị công nghệ:
- Kiểm tra các văn bản chấp thuận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, an toàn vận hành của các thiết bị nâng:
- Kiểm tra quy trình vận hành, xử lý sự cố và quy trình bảo trì công trình xây dựng:

c) **Các tồn tại:** Có bảng phụ lục đính kèmc) **Các ý kiến khác:** Không!6. **Kết luận:**

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình: Đập van xả, đập trọng lực, nhà máy để đưa vào sử dụng.
- Nhà thầu có trách nhiệm khắc phục xử lý các tồn tại theo bảng phụ lục đính kèm trên.

Các bên trực tiếp nghiệm thu chịu trách nhiệm trước Pháp luật về quyết định nghiệm thu này.



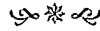
CÔNG TY CỔ PHẦN TÂN PHÁT
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Ghi chú: Hồ sơ nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình hoặc công trình xây dựng để đưa vào sử dụng, gồm:

- Biên bản nghiệm thu hoàn thành xây dựng công trình hoặc hạng mục công trình và các phụ lục kèm theo biên bản này;
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu.

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



HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 200-ASNTB/HĐKT-CTNH/2024

**“V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường và chất
thải nguy hại”**

=====

- Căn cứ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật này;

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật này;

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật này;

- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp với mã số QLC/CTNH: 1-2-3-4-5-6.089.VX;

- Căn cứ nhu cầu, chức năng và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 23 tháng 11 năm 2024, tại văn phòng Công Ty CP Đầu Tư Và Phát Triển Năng Lượng Phú Tân, chúng tôi gồm có:

BÊN A : **CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN**

Đại diện : Ông **TRẦN THẾ SON** Chức vụ: Giám đốc
Địa chỉ : Thôn Bù Ka, Xã Đắk Ô, Huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước
Điện thoại : 0974.077.685
Mã số thuế : 3800348338
Số tài khoản : 836017 tại Ngân Hàng OCB – Chi nhánh Gia Định

BÊN B : **CÔNG TY TNHH TM&XD AN SINH**

Đại diện : Ông **NGUYỄN VĂN THÀNH** Chức vụ: Giám đốc
Địa chỉ VP : Tổ 1, phường Lâm Hà, quận Kiên An, Tp Hải Phòng, Việt Nam.
Mã số thuế : 0200576224
Địa chỉ CN : 79, Nguyễn Công Trứ, P.Tự An, TP Buôn Ma Thuột, T.Đắk Lắk
Đ/c NMXL : Thôn Phú Hải, xã Đại Hiệp, H. Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam
Điện thoại : 02633 56 1235

.....

Tài khoản : 117002688209 Tại NH Công thương Việt Nam Chi nhánh Bắc Hải Phòng (Chi nhánh Tô hiệu cũ)

HAI BÊN THỎA THUẬN KÝ KẾT HỢP ĐỒNG KINH TẾ VỚI NHỮNG ĐIỀU KHOẢN SAU

ĐIỀU 1: NỘI DUNG VÀ THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

1.1. Nội dung hợp đồng: Bên A đồng ý giao và bên B đồng ý nhận thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường không nguy hại và chất thải nguy hại (CTNH) các loại CTNH phát sinh của bên A nằm trong danh mục CTNH mà bên B được phép xử lý.

1.2. Thời gian thực hiện: Thực hiện thu gom, vận chuyển theo yêu cầu của bên A. Khi có nhu cầu thu gom Bên A phải báo trước 05 ngày bằng điện thoại, email, fax hoặc khi đi thu gom định kỳ Bên B sẽ báo trước 02 ngày.

1.3. Địa điểm thu gom CTNH: Nhà máy Thủy điện Đắc G'lun 2-xã Đắc O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

1.4. Phương tiện vận chuyển: Xe chuyên dụng vận chuyển CTNH.

1.5. Thời hạn hợp đồng: Từ ngày 23 tháng 11 năm 2024 đến ngày 23 tháng 11 năm 2025.

1.6. Tần suất thu gom: 01 lần/thời hạn hợp đồng.

1.7. Phương thức giao nhận: Tại kho lưu trữ CTNH của bên A, hai bên sẽ xác định khối lượng đối với từng mã CTNH, lập biên bản giao nhận CTNH, lập chứng từ chất thải nguy hại để làm cơ sở cho việc thanh toán và quản lý CTNH.

ĐIỀU 2: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

2.1. Trách nhiệm của Bên A:

2.1.1. Phân loại, bảo quản và lưu trữ CTNH trong thiết bị lưu chứa phù hợp theo từng loại CTNH riêng biệt theo quy định. Các loại chất thải khi giao phải được đóng gói bao bì cẩn thận (việc đóng gói và bao bì đóng gói do bên A chịu trách nhiệm) và tập trung tại một điểm duy nhất.

2.1.2. Khi chuyển giao CTNH cho bên B, Bên A phải thống nhất thông tin trên các chứng từ chuyển giao CTNH do Bên B phát hành. Chứng từ chuyển giao phải được ghi rõ ràng, đầy đủ các thông tin và ký tên đóng dấu của bên A.

2.1.3. Xác nhận số lượng, khối lượng vận chuyển chất thải bằng biên bản giao nhận.

2.1.4. Giao chất thải nguy hại đúng thời hạn theo Hợp đồng.

2.1.5. Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn nếu đề lẫn CTNH không có trong danh mục CTNH của nội dung hợp đồng.

2.1.6. Bên A tự chịu trách nhiệm đối với các chất thải nguy hại không bàn giao cho bên B vận chuyển và xử lý theo Hợp đồng này.

2.2. Trách nhiệm của Bên B:

2.2.1. Hướng dẫn bên A phân loại, bảo quản và lưu trữ CTNH trong thiết bị lưu chứa phù hợp theo từng loại CTNH riêng biệt theo quy định.

2.2.2. Chịu trách nhiệm trong quá trình thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại từ điểm tiếp nhận chất thải của bên A đến khu xử lý CTNH của bên B.

2.2.3. Bên B có quyền từ chối tiếp nhận các loại chất thải nguy hại không nằm trong danh mục chất thải nguy hại được quy định trong hợp đồng này cũng như CTNH chưa được lưu chứa.

2.2.4. Bên B phát hành bộ chứng từ CTNH và bàn giao chứng từ CTNH sau khi đã xử lý xong cho bên A.

2.2.5. Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm về tư cách pháp nhân và hồ sơ pháp lý trong việc ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

ĐIỀU 3: TỔNG GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ HÌNH THỨC TẠM ỨNG, THANH TOÁN.

3.1. Danh mục và đơn giá hợp đồng:

Giá trị hợp đồng chi tiết theo Phụ lục đính kèm Hợp đồng.

3.2. Hình thức tạm ứng, thanh toán: Chia thành 2 đợt.

- **Đợt 1:** Bên A tạm ứng 50% giá trị hợp đồng trong vòng 15 ngày khi hợp đồng được ký và bên A nhận được 01 bản gốc giấy đề nghị tạm ứng của bên B.

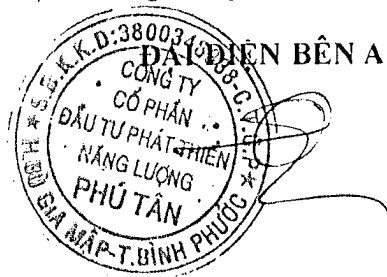
- **Đợt 2:** Bên A thanh toán cho bên B 50% giá trị hợp đồng còn lại và số tiền vượt khoán phát sinh (nếu có) trong thời hạn 10 ngày sau khi bên A nhận được:

- + Công văn đề nghị thanh toán của bên B.
- + Biên bản giao nhận CTNH và chứng từ CTNH (liên 3,4).
- + Hóa đơn GTGT theo quy định.

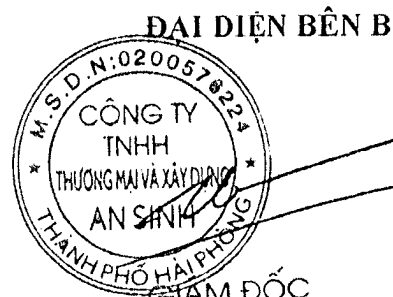
Trong trường hợp bên A không phát sinh CTNH hoặc bên A không yêu cầu thu gom theo kế hoạch thu gom của bên B, khi hết hạn hợp đồng thì bên A phải chịu phí duy trì hợp đồng là **6.000.000 VNĐ (Bằng chữ: Sáu triệu đồng)**. Chi phí này chưa bao gồm thuế VAT.

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- 4.1. Mọi sửa đổi, bổ sung hay chấm dứt hợp đồng đều phải được thông báo trước cho các bên ít nhất 30 ngày và phải được thống nhất bằng phụ lục hợp đồng. Phụ lục này sẽ là một phần không tách rời của hợp đồng.
- 4.2. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có tranh chấp phát sinh sẽ giải quyết bằng thương lượng và hoà giải trên tinh thần hợp tác giữa các bên.
- 4.3. Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp được đưa ra Tòa án nhân dân có thẩm quyền để giải quyết.
- 4.4. Khi hợp đồng hết thời hạn xem như là bản thanh lý khi 2 bên thực hiện đúng, đầy đủ các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng.
- 4.5. Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản, bên A giữ 02 (hai) bản và bên B giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.



TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thế Sơn



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Thành

Y
N
TR
NG
IN
SIN

BẢNG TÍNH CHI TIẾT GIÁ TRỊ SỐ 01

(Phụ lục đính kèm hợp đồng số 200-ASNTB/HĐKT-CTNH/2024 ký ngày 23/11/2024)

Phạm vi thực hiện và giá trị hợp đồng chi tiết

STT	Danh mục chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng khoán (kg)	Đơn giá (VNĐ)	Ghi chú			
Chất thải nguy hại									
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	≤ 700 kg/năm	16.000.000	Đã bao gồm chi phí vận chuyển cho 1 lần/thời hạn hợp đồng			
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03						
3	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 01						
4	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Lỏng	17 01 06						
5	Thiết bị linh kiện điện tử thải (Bóng đèn Led,...)	Rắn	16 01 13						
6	Các loại CTNH khác nằm trong danh mục bên B được phép xử lý	-	-						
Chất thải công nghiệp phải kiểm soát									
1	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03						
2	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	18 01 02						
3	Giẻ lau dính dầu nhớt	Rắn	18 02 01						
4	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04						
5	Sơn, mực thải	Rắn	16 01 09						
6	Bao bì BVTV cứng thải	Rắn	14 01 06						
7	Bao bì BVTV mềm thải	Rắn	14 01 05						
Chất thải công nghiệp thông thường									
1	Lốp xe ô tô	Rắn	15 01 10						
2	Bao bì giấy carton	Rắn	12 08 03						
3	Kính vỡ	Rắn	11 02 03						
TỔNG GIÁ TRỊ ĐÃ BAO GỒM THUẾ VAT 8%							16.000.000		

(Bằng chữ: Mười sáu triệu đồng)

Ghi chú:

- Đơn giá trên áp dụng cho khối lượng bàn giao CTNH phát sinh ≤ 700 kg/01 lần thu gom/năm. Nếu khách hàng thực hiện bàn giao CTNH có khối lượng vượt quá số kg quy định thì sẽ tính thêm lượng chất thải vượt là 20.000 VNĐ/kg.

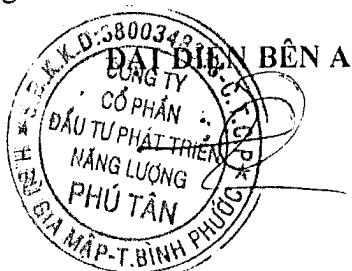
- Nếu khách hàng yêu cầu thực hiện vận chuyển lần thứ 2 trở lên, chi phí vận chuyển sẽ được tính là 3.000.000 đồng/chuyến.

- Khối lượng được xác định dựa trên biên bản giao nhận CTNH được hai bên ký nhận.

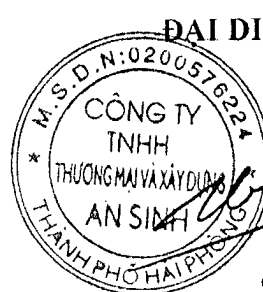
- Ký hiệu và mã CTNH theo hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Chất thải nguy hại được xử lý theo đúng phương pháp đã đăng ký tại giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4-5-6.089.VX do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH TM&XD An Sinh và những văn bản pháp lý có liên quan.

- Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một phần không thể tách rời của hợp đồng số 200-ASNTB/HĐKT-CTNH/2024 ký ngày 23/11/2024.



TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Khắc Sơn



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Thành

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC

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

Số: 463 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 13 tháng 3 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đất và cho thuê đất cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển
Năng lượng Phú Tân để xây dựng Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Thông tư số 02/2015/TT-BTNMT ngày 27/01/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 43/2014/NĐ-CP và Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai và sửa đổi bổ sung một số điều của các Thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số 5256/QĐ-BCT ngày 23/10/2009 của Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt bổ sung Quy hoạch thủy điện nhỏ toàn quốc trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 2373/QĐ-UBND ngày 13/10/2010 của UBND tỉnh Bình Phước về việc thu hồi đất Nông lâm trường Đắk Mai – Công ty TNHH MTV Cao su Phước Long và Ban QLRPH Bù Đăng quản lý, giao cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân thực hiện bồi thường, GPMB dự án Nhà máy thủy điện Đắk Glun 2;

Căn cứ Quyết định số 2984/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 của UBND tỉnh Bình Phước về việc chấp thuận cho triển khai thực hiện đối với các dự án đầu tư và các trường hợp đấu giá quyền sử dụng đất chưa đăng ký trong Kế hoạch sử dụng đất năm 2018 của các huyện, thị xã, thành phố;



Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 329/STNMT-CCQLĐĐ ngày 27/02/2019, kèm theo Tờ trình số 332/TTr-STNMT ngày 28/6/2018 và hồ sơ liên quan,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đất và cho thuê đất cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân với diện tích 332.622,1 m² (Ba trăm ba mươi hai nghìn, sáu trăm hai mươi hai phẩy một mét vuông) để xây dựng Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2, trong đó:

+ Giao để quản lý với diện tích: 224.944,9 m².

+ Cho thuê đất với diện tích: 107.677,2 m².

(Có biểu chi tiết kèm theo)

- Khu đất tọa lạc tại: Xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập tỉnh Bình Phước, trong đó:

- Vị trí, tứ cận khu đất: Được xác định theo 05 tờ bản đồ địa chính tỷ lệ 1/1000 do Trung tâm kỹ thuật Địa chính thực hiện ngày 27/3/2018 và đã được Chi cục Quản lý đất đai kiểm tra ngày 12/6/2018.

- Mục đích sử dụng: Đất công trình năng lượng.

- Hình thức sử dụng đất: Trả tiền hàng năm.

- Giá thuê đất: Do cơ quan có thẩm quyền xác định.

- Thời hạn sử dụng đất: Đến ngày 09/02/2060.

- Nguồn gốc đất: Trước đây do Nông lâm trường Đăk Mai – Công ty TNHH MTV Cao su Phước Long và Ban QLRPH Bù Đăng quản lý, UBND tỉnh đã thu hồi và giao Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân để thực hiện bồi thường, GPMB dự án Nhà máy thủy điện Đăk Glun 2 tại Quyết định 2373/QĐ-UBND ngày 13/10/2010. Công ty đã hoàn thành công tác chi trả tiền bồi thường, hỗ trợ GPMB, có xác nhận của UBND xã Bù Gia Mập ngày 20/9/2017.

Điều 2. Sau khi có Quyết định, các cơ quan, đơn vị liên quan và Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân có trách nhiệm:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường chỉ đạo:

a) Văn phòng Đăng ký đất đai lập hồ sơ xác định thông tin địa chính về thửa đất gửi đến cơ quan có thẩm quyền để xác định nghĩa vụ tài chính mà Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân phải nộp và chỉnh lý hồ sơ địa chính theo quy định.

b) Chi cục Quản lý đất đai phối hợp UBND xã Bù Gia Mập tiến hành bàn giao đất ngoài thực địa cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân để triển khai thực hiện dự án.

c) Cấp GCNQSD đất cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân theo ủy quyền của UBND tỉnh sau khi Công ty đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định.

2. Cục Thuế phối hợp với các cơ quan có liên quan thông báo các khoản nghĩa vụ tài chính mà Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân phải nộp.

3. Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân:

a) Đến Sở Tài nguyên và Môi trường ký hợp đồng thuê đất; chấp hành đúng các quy định về quản lý và sử dụng đất.

b) Nộp tiền thuê đất và các nghĩa vụ tài chính khác theo quy định.

4. Văn phòng UBND tỉnh chỉ đạo đơn vị chuyên môn đưa Quyết định này lên cổng thông tin điện tử của UBND tỉnh.

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

Các ông (bà) Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Thủ trưởng các Sở, ngành: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và PTNT, Tài chính, Công Thương, Cục Thuế, Chủ tịch UBND huyện Bù Gia Mập, Chủ tịch xã Bù Gia Mập, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- CT, PCT;
- Như điều 3;
- LĐVP, P. KT, TT TH-CB,
Trung tâm hành chính công;
- Lưu: VT. .



Nguyễn Anh Minh

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 3763 /STNMT-CCBVM

V/v ý kiến hồ sơ môi trường đối với
Công trình thủy điện Đăk Glun 2
của Công ty Cổ phần ĐTPT Năng
lượng Phú Tân

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

Bình Phước, ngày 04 tháng 12 năm 2024

Kính gửi: Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân
(Thôn Bù Ka, Xã Đăk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước)

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước nhận được Công văn số 189/2024/CV-DG2 ngày 18/9/2024 của Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân về việc Hướng dẫn thực hiện hồ sơ môi trường của cơ sở: “Công trình thủy điện Đăk Glun 2” tại khu vực suối Đăk Glun, xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước. Qua nghiên cứu các văn bản pháp lý có liên quan, Sở có ý kiến như sau:

Dự án Đầu tư xây dựng công trình thủy điện Đăk Glun 2, dung tích hồ chứa 5.180.000 m³ – Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân tại khu vực suối Đăk Glun 2, xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước (gọi tắt là Dự án) đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 293/QĐ-UBND ngày 03/02/2010. Theo nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt thì Dự án Đầu tư xây dựng công trình thủy điện Đăk Glun 2 có công suất lắp máy là 10MW đặt ở hạ lưu suối Đăk Glun, hồ chứa bờ trái thuộc địa phận xã Đường 10, huyện Bù Đăng và bờ phải thuộc xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước; Dự án có tổng diện tích sử dụng đất là 62,76 ha gồm: Đất lòng hồ + công trình diện tích 57,76ha; đất khu phụ trợ, lán trại diện tích 5,0ha.

Dự án sử dụng đất, đất có mặt nước quy mô trung bình là dự án sử dụng đất, đất có mặt nước với quy mô từ 50 ha đến dưới 100 ha theo quy định tại mục II.5 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và được phân thành dự án nhóm II theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Theo quy định tại khoản 2 Điều 39, điểm d khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường thì Công trình thủy điện Đăk Glun 2 hoạt động trước ngày Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 có hiệu lực, có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm II trong quá trình hoạt động có phát sinh nước thải xả ra môi trường phải được xử lý thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thuộc thẩm quyền

cấp giấy phép môi trường của UBND cấp tỉnh theo quy định tại điểm c khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Đồng thời, ngày 07/02/2024 Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước đã ban hành Công văn số 398/STNMT-CCBVMT về việc thực hiện các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các doanh nghiệp hoạt động chăn nuôi; các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN, CCN trên địa bàn tỉnh Bình Phước. Do đó, Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân nghiêm chỉnh thực hiện các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường theo nội dung tại Công văn số 398/STNMT-CCBVMT ngày 07/02/2024.

Trên đây là ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường./.

(Gửi kèm Công văn số 398/STNMT-CCBVMT ngày 07/02/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước)

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, CCBVMT (Đ.V.Đ-T12).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Võ Văn Dinh

II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- Thừa đất số: , tờ bản đồ số: ,
- Địa chỉ: xã Đường Mười, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước,
- Diện tích: 104.801,6 m²,
(Bằng chữ: một trăm lẻ bốn nghìn tám trăm lẻ một phẩy sáu mét vuông)
- Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
- Mục đích sử dụng: đất công trình năng lượng,
- Thời hạn sử dụng: đến ngày 13/12/2067,
- Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Được miễn tiền thuê đất số tiền 253.981.704 đồng từ ngày 04/01/2018 đến ngày 30/11/2029 theo Quyết định số 35/QĐ-CT ngày 12/01/2018 của Cục Thuế tỉnh Bình Phước.

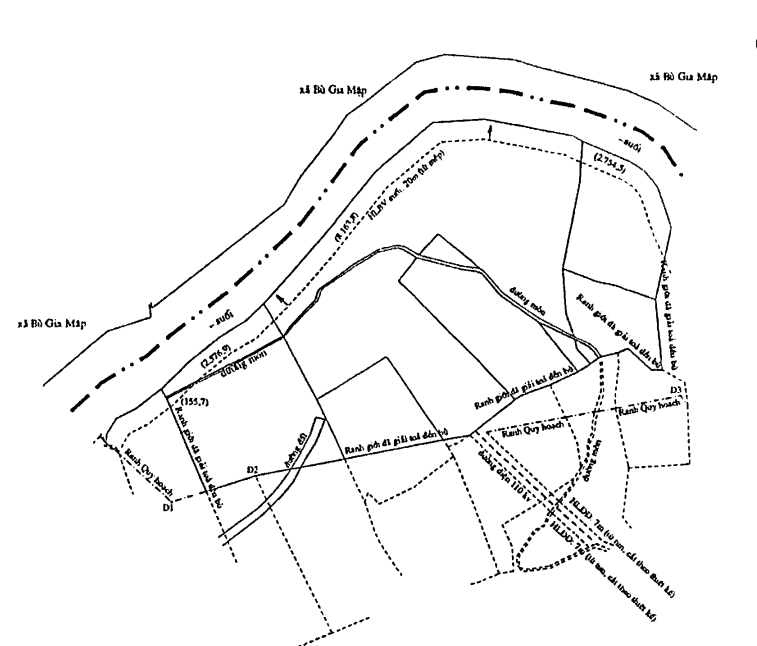
Bình Phước, ngày 15 tháng 12 năm 2018
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH PHƯỚC
TUO. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Nguyễn Phú Quốc

Số vào sổ cấp GCN: CT 10.253

III. Sơ đồ thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



(Sơ đồ đất tỷ lệ 1/5.000, kèm theo bản đồ tỷ lệ 1/1.000
do Trung tâm Kỹ thuật địa chính thực hiện ngày 07/8/2017)

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Kèm theo giấy tờ này là 26.24

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



7 0 2 5 3 9 8 1 8 0 0 3 6 9 6

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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800348338 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đổi lần thứ 11 ngày 07/3/2016.
- Địa chỉ trụ sở chính: thôn Bù Ka, xã Đăk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

CL 849828

II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: , tờ bản đồ số: ,
b) Địa chỉ: xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước,
c) Diện tích: 10.926,2 m²,
(Bằng chữ: mười nghìn chín trăm hai mươi sáu phẩy hai mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
đ) Mục đích sử dụng: đất công trình năng lượng,
c) Thời hạn sử dụng: đến ngày 13/12/2067,
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Được miễn tiền thuê đất số tiền 253.981.704 đồng từ ngày 04/01/2018 đến ngày 30/11/2029 theo Quyết định số 35/QĐ-CT ngày 12/01/2018 của Cục Thuế tỉnh Bình Phước.

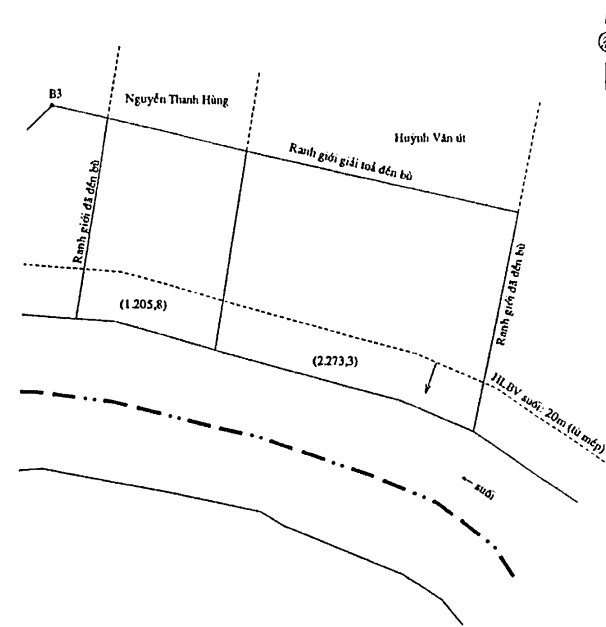
Bình Phước, ngày 05 tháng 02 năm 2018
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH PHƯỚC
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Nguyễn Phú Quốc

Số vào sổ cấp GCN: CT. 14.354.

III. Sơ đồ thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



(Sơ đồ đất tỷ lệ 1/2.000, kèm theo bản đồ tỷ lệ 1/1.000
do Trung tâm Kỹ thuật địa chính thực hiện ngày 07/8/2017)

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Kính thưa quý vị, đây là bản gốc của giấy chứng nhận.

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



7 0 2 5 2 2 2 1 8 0 0 3 6 9 7

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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Năng lượng Phú Tân

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800348338 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đổi lần thứ 11 ngày 07/3/2016.
- Địa chỉ trụ sở chính: thôn Bù Ka, xã Đăk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

CL 849829

TỌA ĐỘ ĐỊNH VỊ

ĐIỂM	X	Y
A	1327456.52	599806.10
B	1327793.62	599827.39
C	1327612.43	599828.58
D	1327759.73	599828.25
E	1327493.80	599808.45
T0	1327594.49	599974.42
T1	1327602.64	599845.38
T2	1327604.53	599815.45
T3	1327660.03	599849.01
T4	1327661.92	599819.07
N1	1327583.48	599844.18
N2	1327585.37	599814.24
TM1	1327591.43	599776.94
TM2	1327584.05	599776.48
MF1	1327591.96	599768.63
MF2	1327584.57	599768.16
K1	1327591.10	599723.51
K2	1327533.76	599577.09
K3	1327612.94	599682.41
K4	1327590.12	599624.14
X1	1327612.94	599682.41
Đ1	1327556.31	599758.99
Đ2	1327547.13	599737.24
Đ3	1327496.98	599695.95
Đ4	1327514.86	599742.80
Đ5	1327464.85	599750.32

CHÚ THÍCH:

- ①: Đập dâng vai phải
- ②: Đập tràn tự do
- ③: Đập tràn van phẳng
- ④: Đập dâng chứa nước hồ
- ⑤: Cửa nhận nước
- ⑥: Nhà máy
- ⑦: Kênh xả hệ lưu nhà máy
- ⑧: Đập dâng vai trái
- ⑨: Tường chữ U chống thấm
- ⑩: Trạm OPY
- ⑪: Tường phân dòng

Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công:

CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

GIÁM SÁT TRƯỞNG

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CTY CP TẤN PHÁT	CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 CỤM ĐẦU MỐI		
		GIÁM ĐỐC	TỔNG MẶT BẰNG		
		CHỈ HUY TRƯỞNG			
		NGƯỜI VẼ			
			HOÀN THÀNH 12-2019	DG2-TMB-01	TỜ SỐ: SỐ TỜ:

CÔNG TY CỔ PHẦN TÂN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

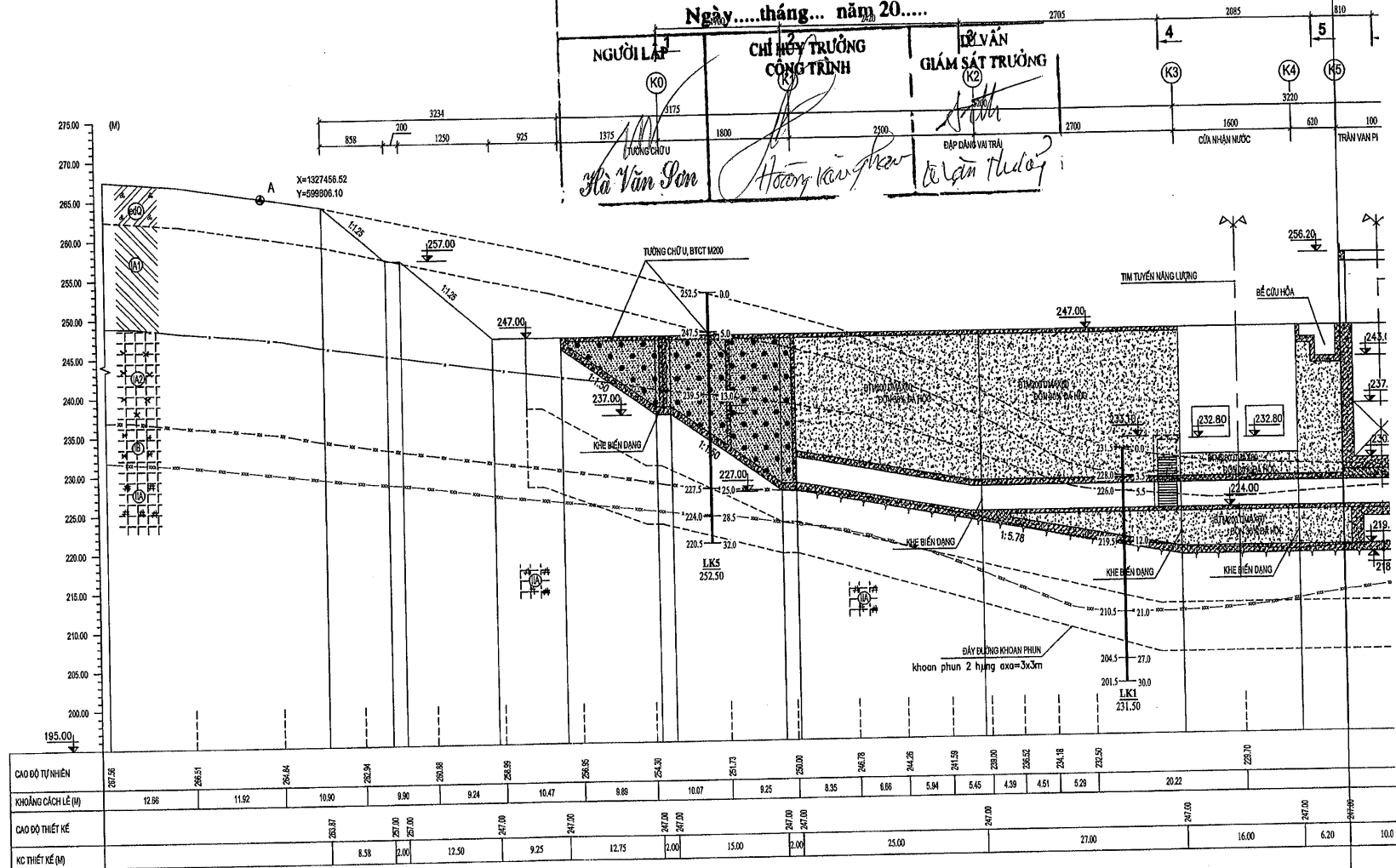
ĐỖ VĂN

GIÁM SÁT TRƯỞNG

Hà Văn Sơn

Hương Văn Khoa

Trần Thuỷ?



Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Dập dăng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TÂN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MÔI		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUẢN	CẮT DỌC A-A - ĐOẠN I		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THUỶ	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH 12-2019	TĐ-ĐGL2-ĐM-BT	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN			SỐ TỜ:

Gr
1- K1
2- B
- Hc
- Hc

TỶ LỆ 1:500

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20.....

NGƯỜI LẬP

**CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH**

**TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯ**

ĐÁP DẠNG VAI PH

Hà Văn Sơn

Hoàng Văn Phô

E Canaway

X=1327792.63

Y-599B27.33

May

ĐỀ CƯƠNG

52.80

NG /

GLUN 2
 ĐẦU MỐI

1

TỜ SỐ:

SỐ TỜ:

Ghi chú:

1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình qui bằng m.

2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:

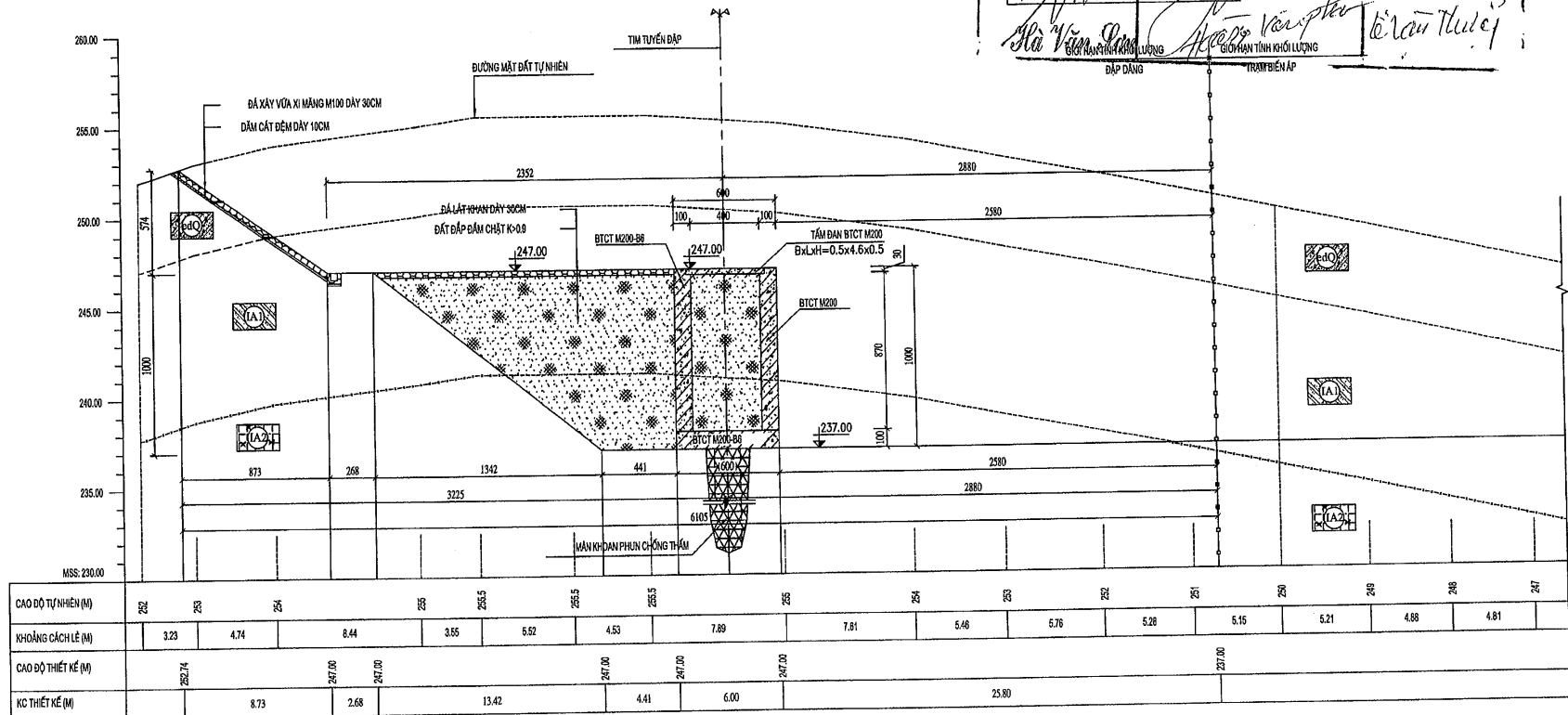
- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng

- Hồ sơ TK bản vẽ thi công:Đập dâng,đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TÂN PHÁT			CÔNG TRÌNH THUY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		CẮT DỌC A-A -ĐOẠN2		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TĐ-DGL2-ĐM-BT	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		SỐ TỜ:

MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng... năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
DẠNG TÍCH BT M200-B8 DẠNG TÍCH ĐÁ M200-B8 K=0.8:	23.82 m 128.93 m	23.82 m 128.93 m
GIỚI HẠN TÍNH KHỐI LƯỢNG ĐẬP DẦNG	GIỚI HẠN TÍNH KHỐI LƯỢNG TRẠM BIẾN ÁP	



Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	MẶT CẮT 1-1		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH	TĐ-ĐGL2-ĐM-BT-04	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019		SỐ TỜ:

CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY/TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG

GIỚI HẠN TÍNH KHỐI LƯỢNG

GIỚI HẠN TÍNH KHỐI LƯỢNG

ĐẬP DẦNG

TRẠM ĐẬP

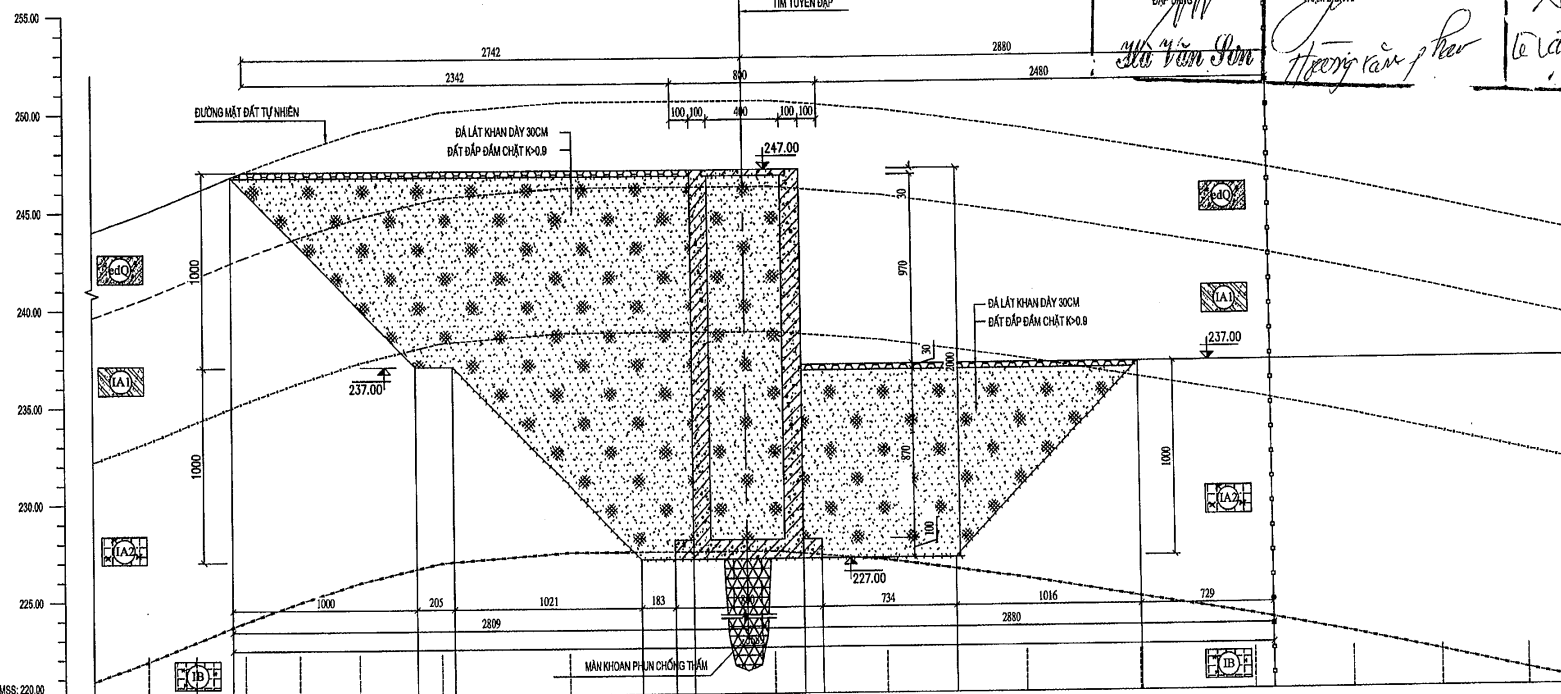
Đập Văn Sơn

Hoàng Văn Phan

MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ 1:250

DIỆN TÍCH BT M200-B6: 45,80 m²
DIỆN TÍCH ĐẤT ĐÁM CHẶT K=0,9: 400,84 m²



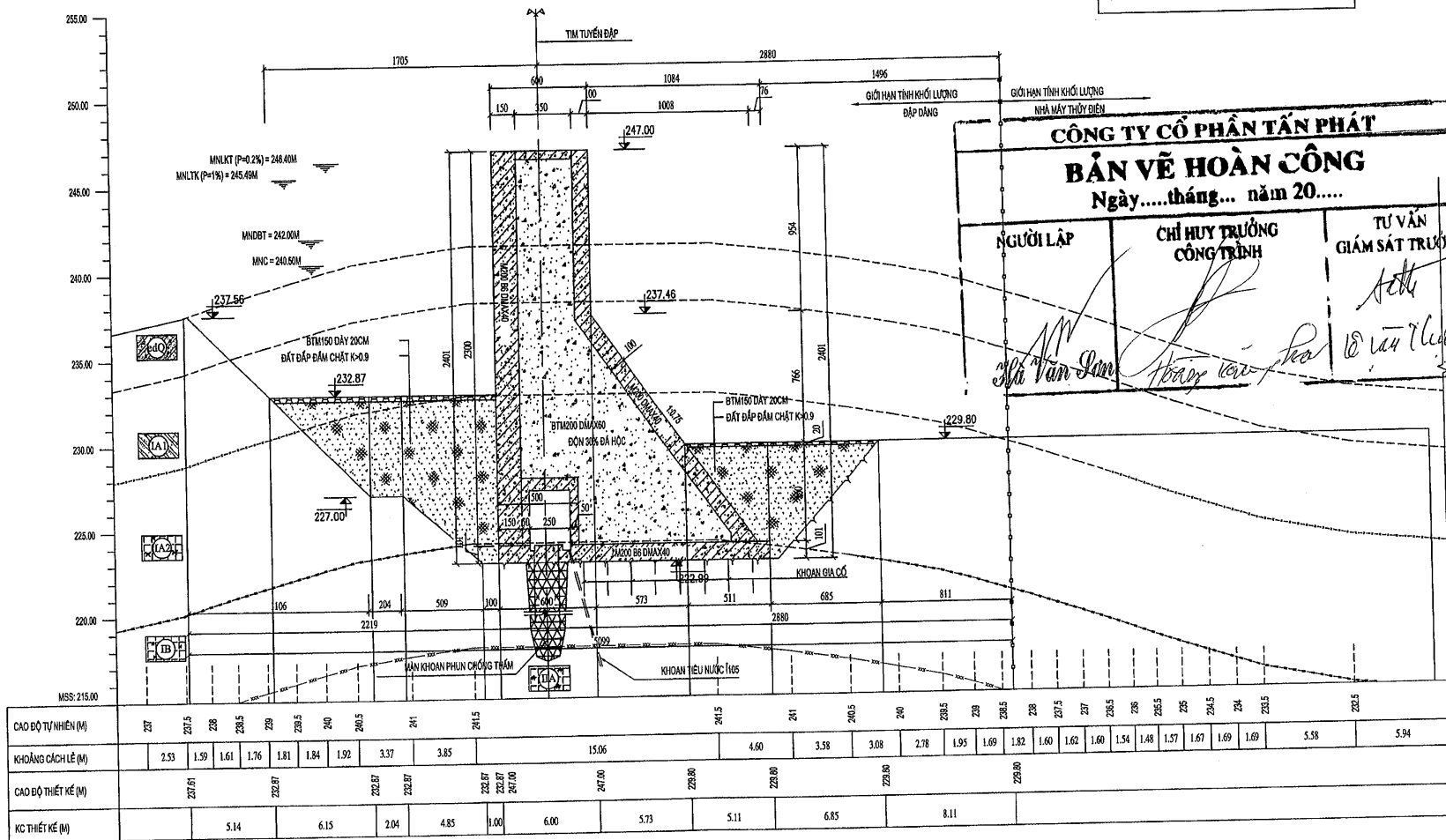
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)	244	246	248	247	248	249	250	250,5	250,5	250	249	248	247	246	245	244
KHOẢNG CÁCH LỀ (M)		3,04	2,64	2,74	2,88	3,31	4,48	6,91	11,27	6,17	7,64	6,18	6,35	5,33	4,66	4,74
CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M)				246,75			237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00
KC THIẾT KẾ (M)					10,00		2,05	10,21	1,83	1,00	6,00	1,00	7,34	10,16	7,29	

Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI	
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	MẶT CẮT 2-2	
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	HOÀN THÀNH 12-2019	TỜ SỐ: SỐ TỜ: TD-DGL2-DM-BT-05

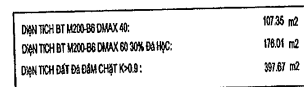
TỶ LỆ 1:250



1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

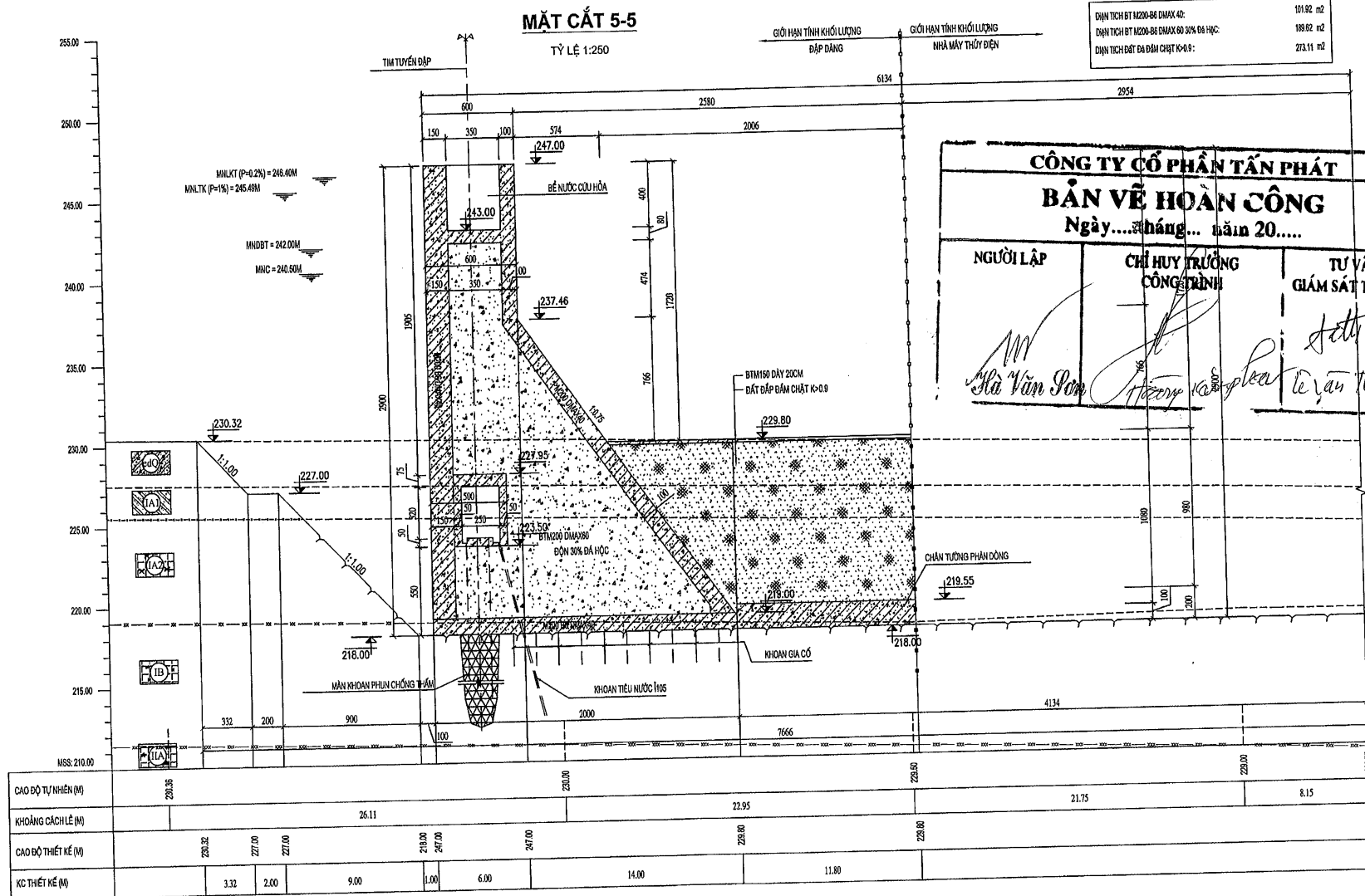
CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		MẶT CẮT 3-3		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TĐ-ĐGL2-ĐM-BT-06	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019	SỐ TỜ:		

TỶ LỆ 1:250



- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		MẶT CẮT 4-4		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN				
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019	SỐ TỜ:		



CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày... tháng... năm 20....

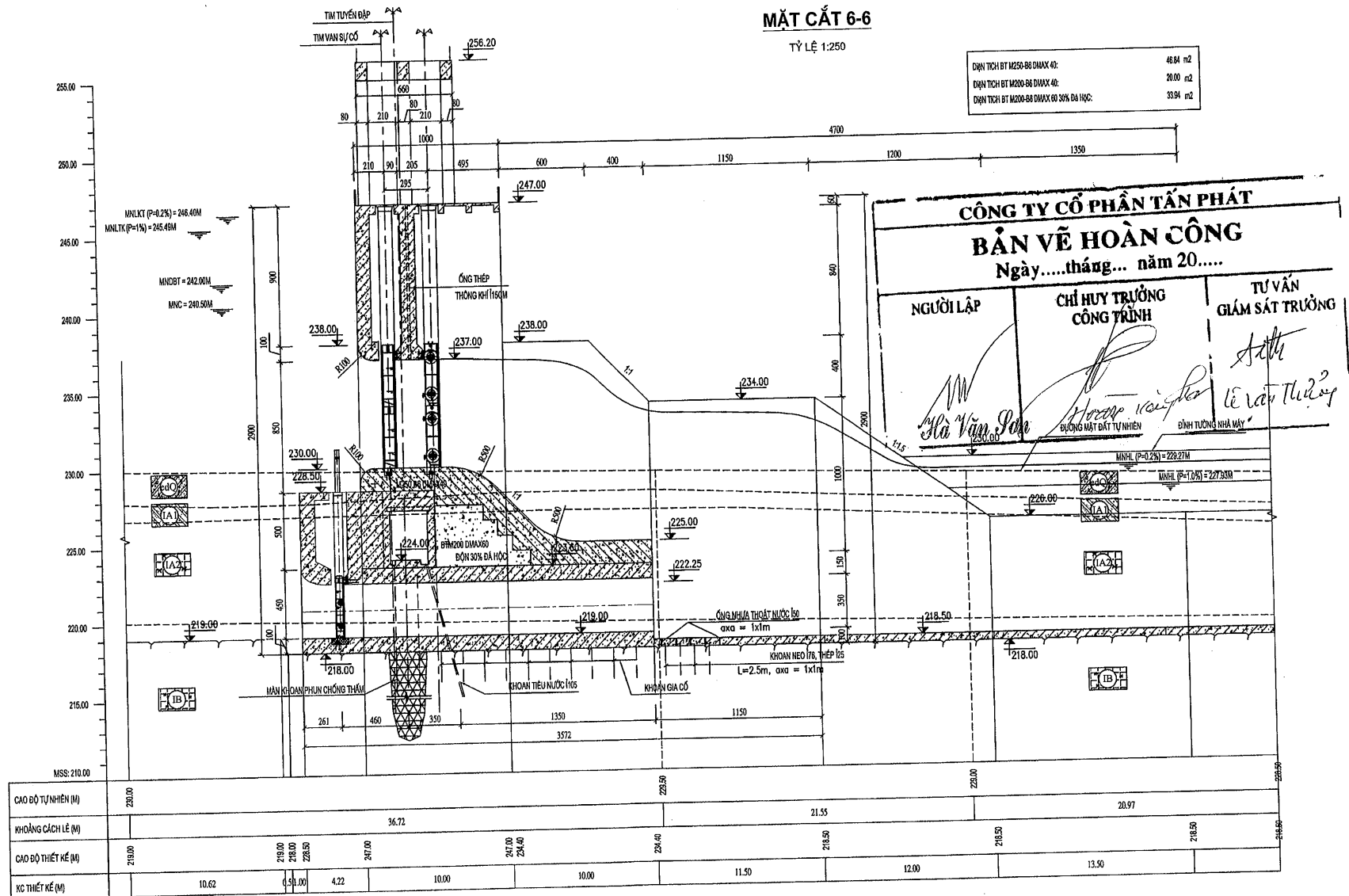
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
<i>Nguyễn Văn Sơn</i>	<i>Hoàng Văn Phan</i>	<i>Lê Văn Thường</i>

Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	MẶT CẮT 5-5		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN			
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	HOÀN THÀNH	TD-ĐGL2-ĐM-BT-08	TỜ SỐ: SỐ TỜ:
				12-2019		

TỶ LỆ 1:250

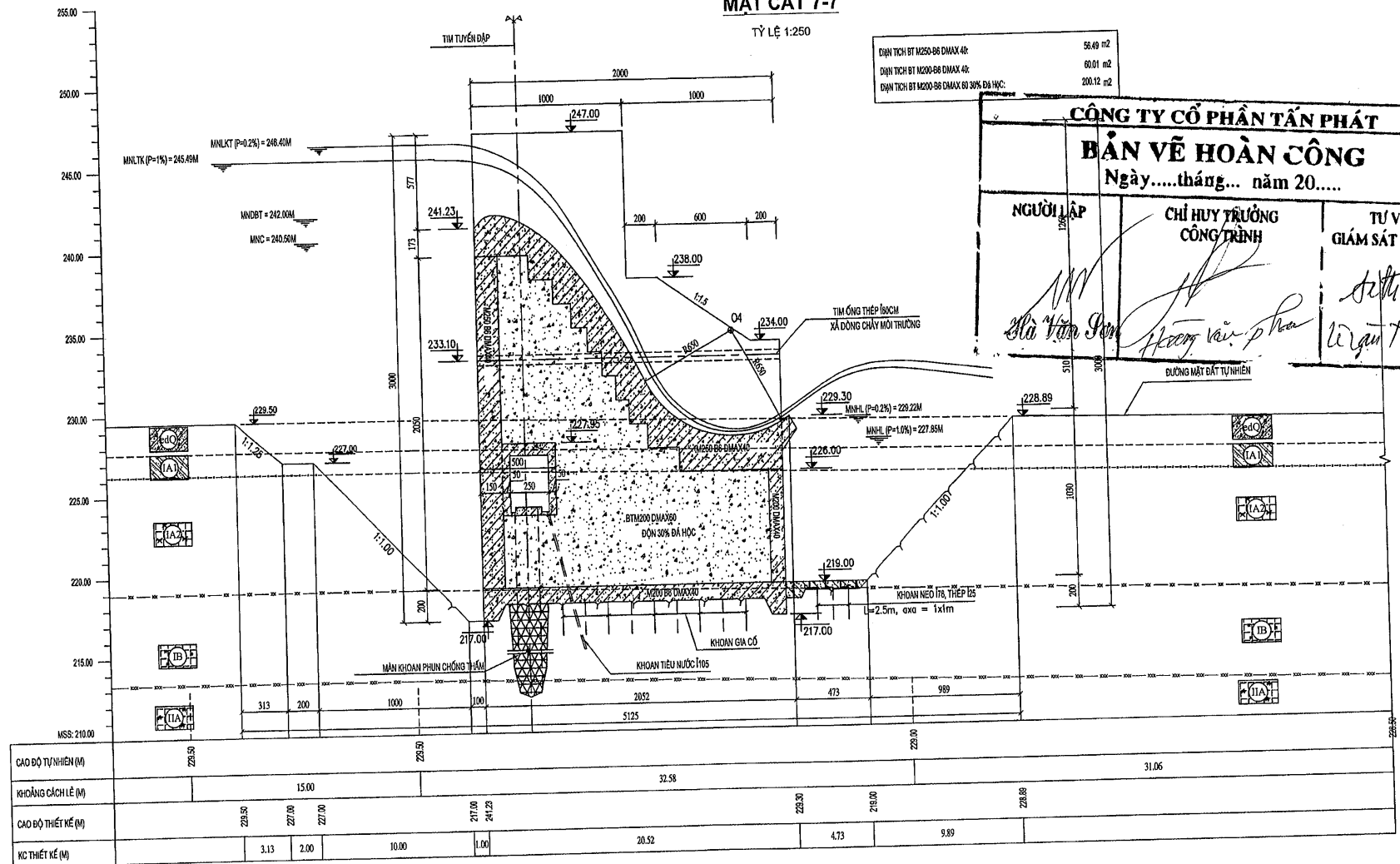


1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
- Hồ sơ TK bản vẽ thi công:Đập dềng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TÂN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		MẶT CẮT 6-6		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TD-DGL2-DM-BT-09	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019	SỐ TỜ:		

MẶT CẮT 7-7

TỶ LỆ 1:250

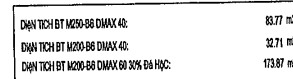


Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ CỤM ĐẦU MỐI	
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	MẶT CẮT 7-7	
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019	SỐ TỜ:

TỶ LỆ 1:250



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20.....

NGƯỜI LẬP

**CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH**

**TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG**

Tha Van. Pom

2838
Hương Vượng

15 van Thuy

ĐƯỜNG MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN

[illegible]

- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		MẶT CẮT 8-8		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN				
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		HOÀN THÀNH 12-2019	TĐ-ĐGL2-ĐM-BT-11	TỜ SỐ: SỐ TỜ:

CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG

Hà Văn Sơn

Hương vai phia

Lê Văn Thường

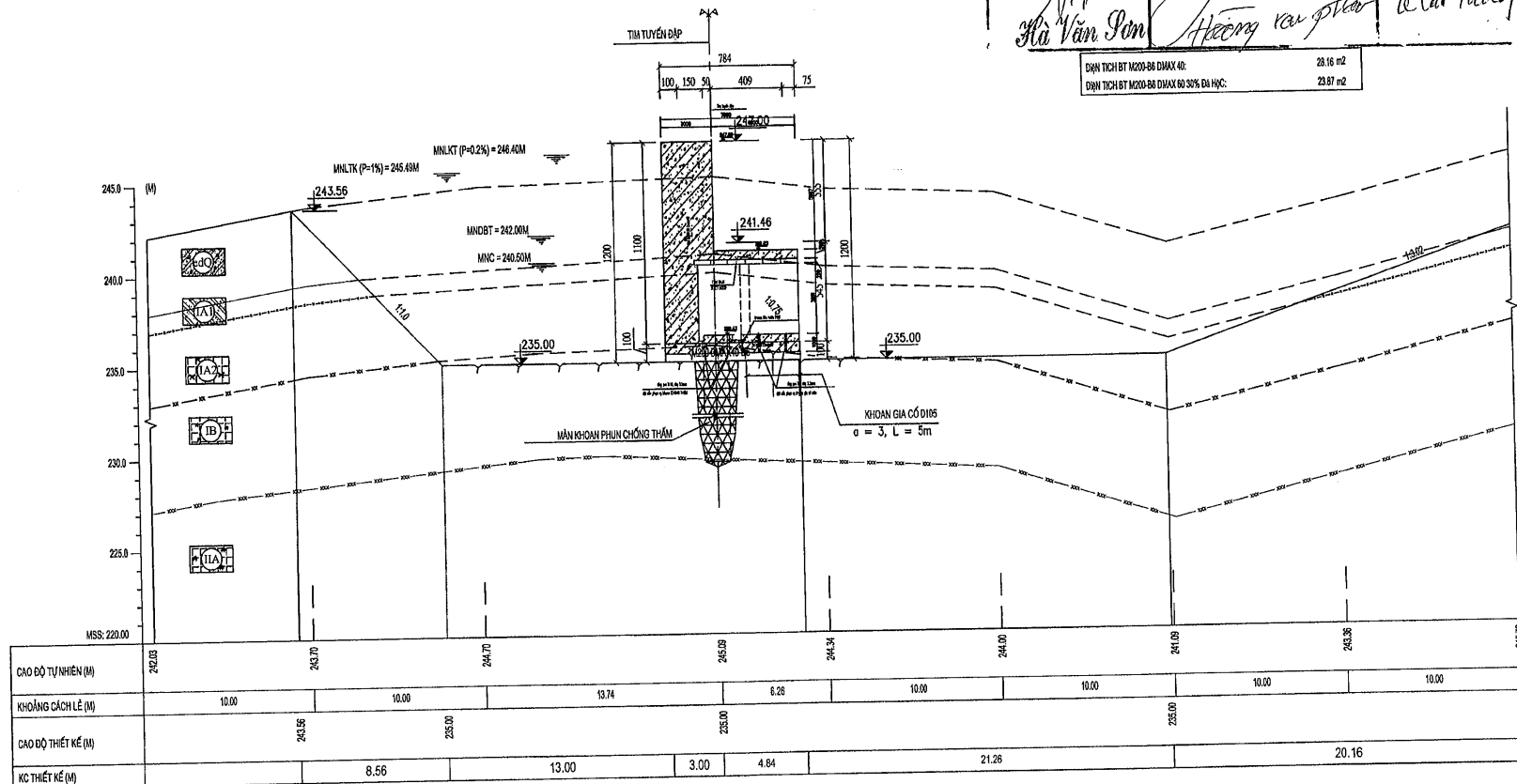
DẠNG TÍCH BT M200-B8 DẠNG 40:

23.16 m²

DẠNG TÍCH BT M200-B8 DẠNG 60 50% DẠ HỌC:

23.97 m²

MẶT CẮT 10-10



Ghi chú:

1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.

2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:

- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: Đập dâng, đập tràn

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-CỤM ĐẦU MỐI		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	<i>Nguyễn Văn Quân</i>	MẶT CẮT 10-10		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TĐ-ĐGL2-ĐM-BT-13	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		SỐ TỜ:

TỈ LỆ 1:125

TỈ LỆ 1:125

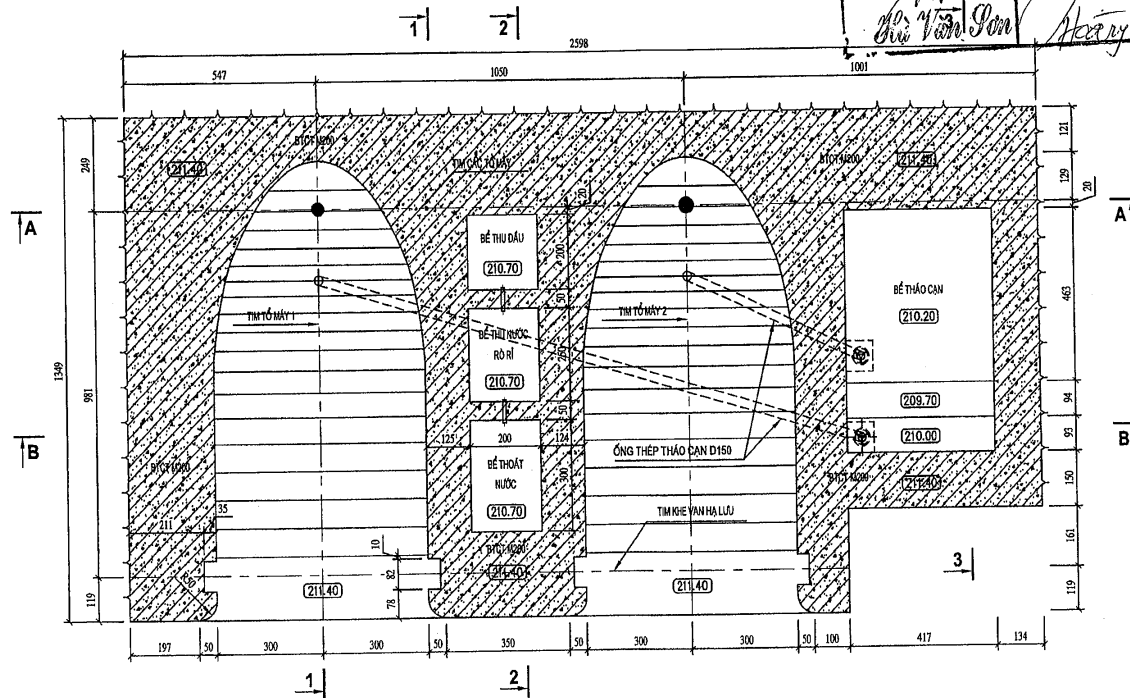
BẢN VÊ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20.....

NGƯỜI LẬP

**CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH**

**TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG**



- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THUY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		MẶT BẰNG CAO ĐỘ 211.40		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TĐ-ĐGL2-NM-BT1-02	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	12-2019	SỐ TỜ:		

MẶT BẰNG CAO ĐỘ 214.00

Tỉ lệ 1:125

CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT

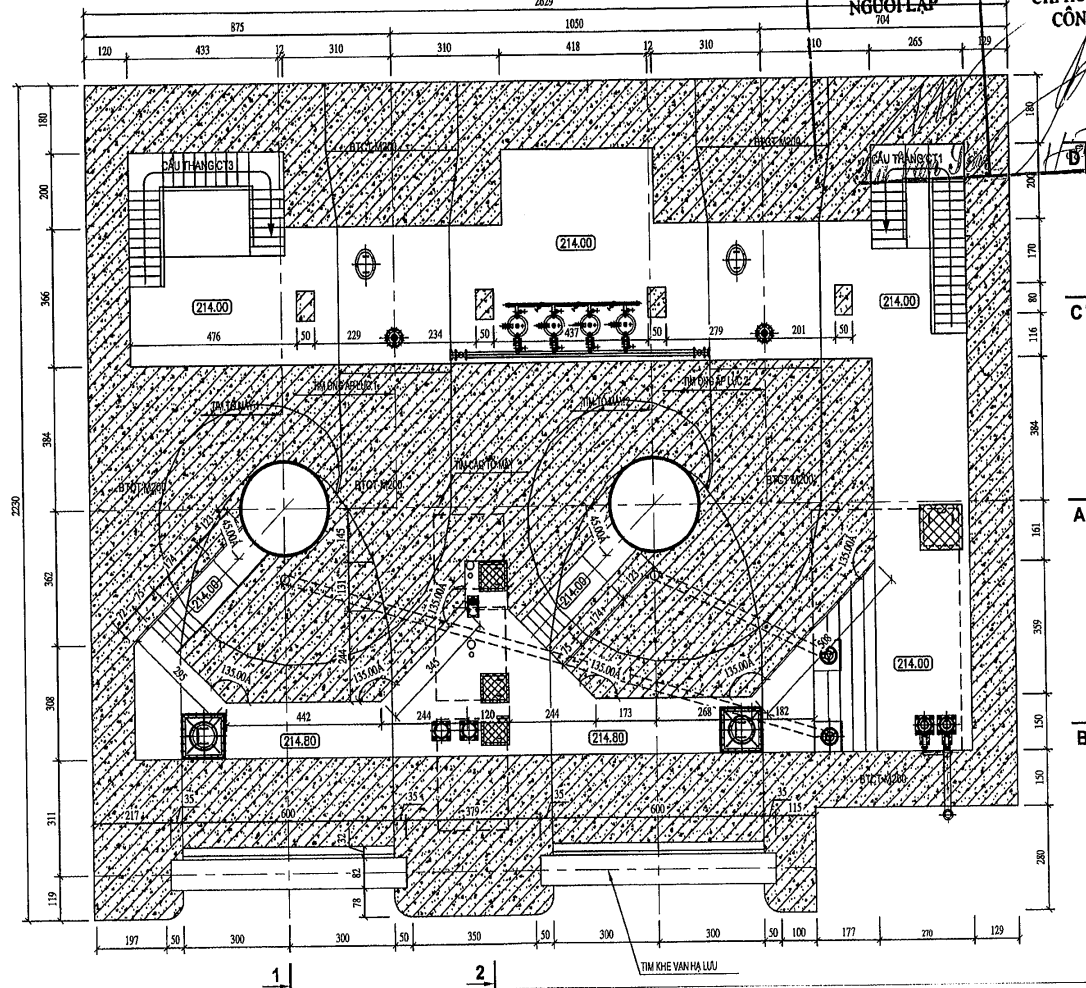
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng... năm 20.....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

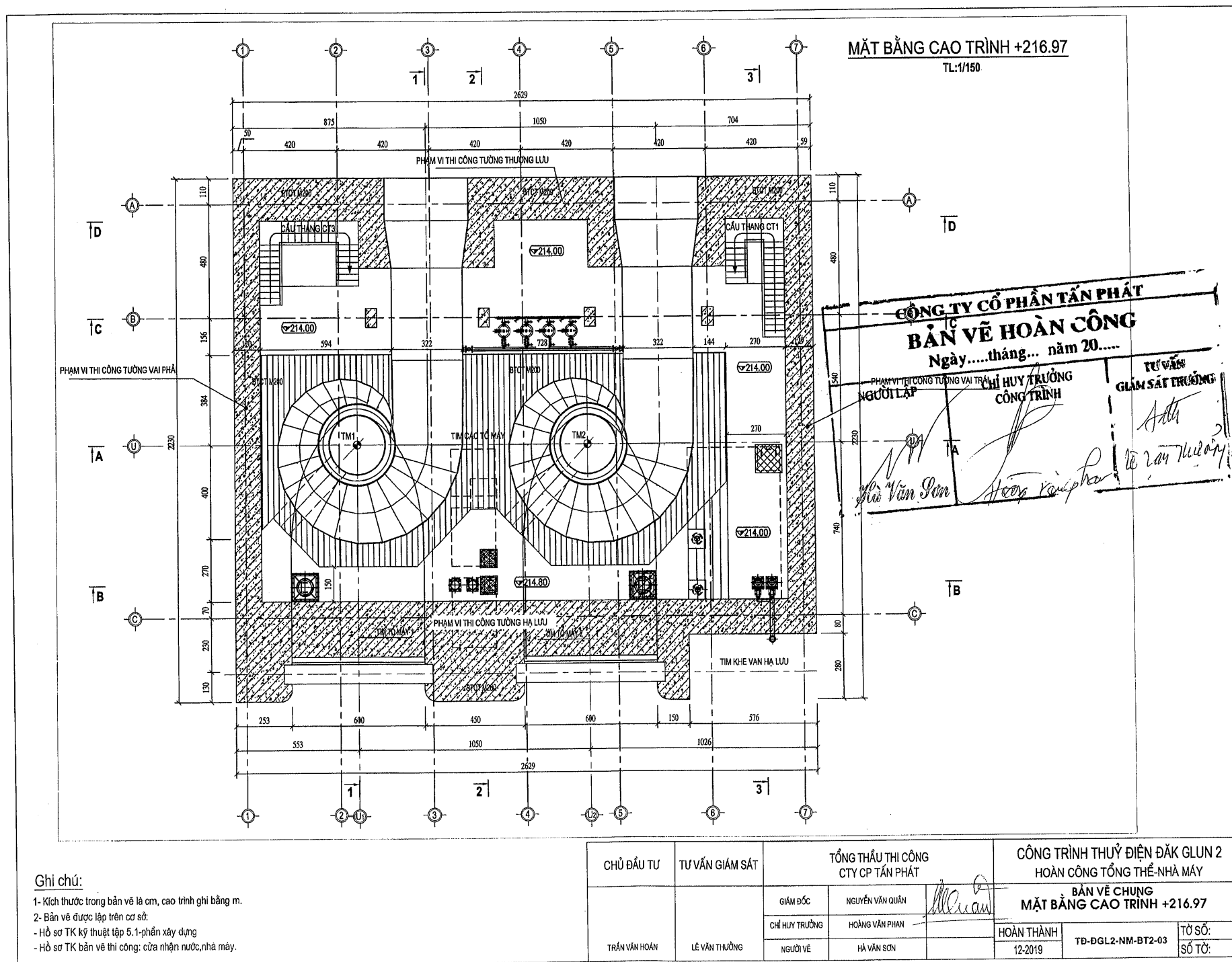
TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG



Ghi chú:

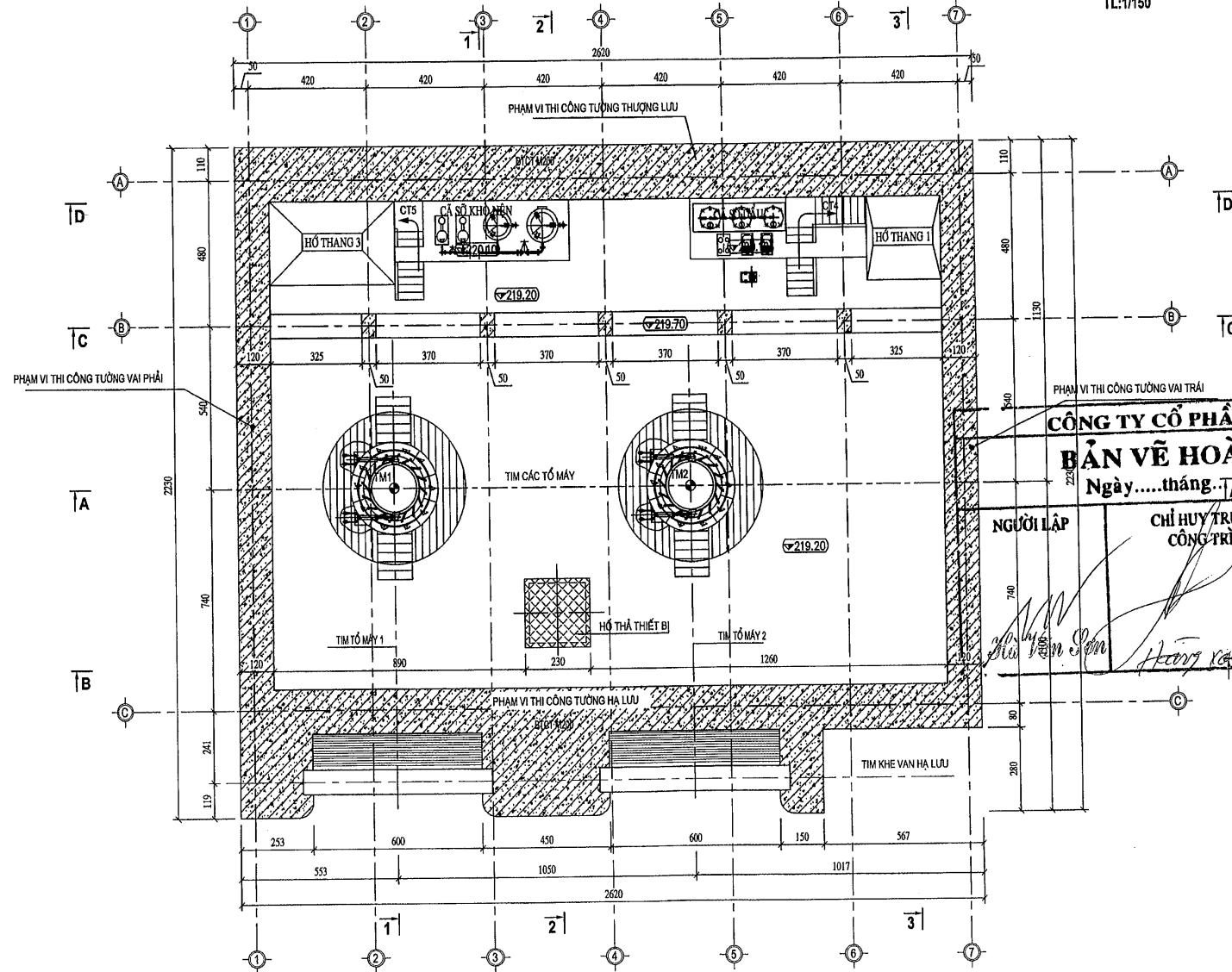
- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật lập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	MẶT BẰNG CAO ĐỘ 214.00		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN			
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	HOÀN THÀNH 12-2019	TD-ĐGL2-NM-BT1-03	TỜ SỐ: SỐ TỜ:



MẶT BẰNG CAO TRÌNH +220.10

TL:1/150



CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày....tháng..A năm 20....

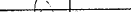
NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG

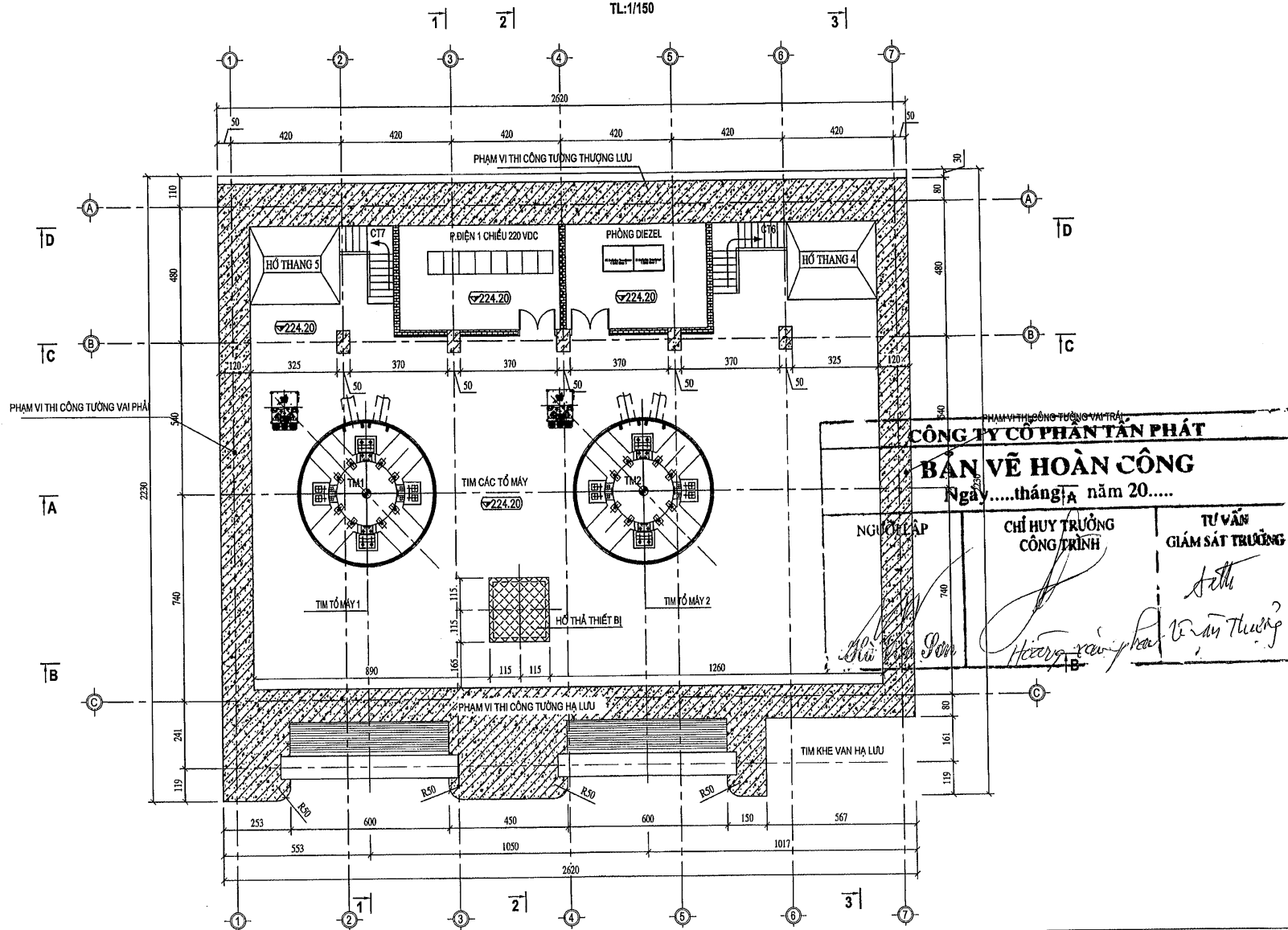
Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT BẰNG CAO TRÌNH +220.10		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH 12-2019	TĐ-DGL2-NM-BT2-04	TỜ SỐ: SỐ TỜ:
			NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN			

MẶT BẰNG CAO TRÌNH +224.20

TL:1/150



CÔNG TY CỔ PHẦN TÂN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP

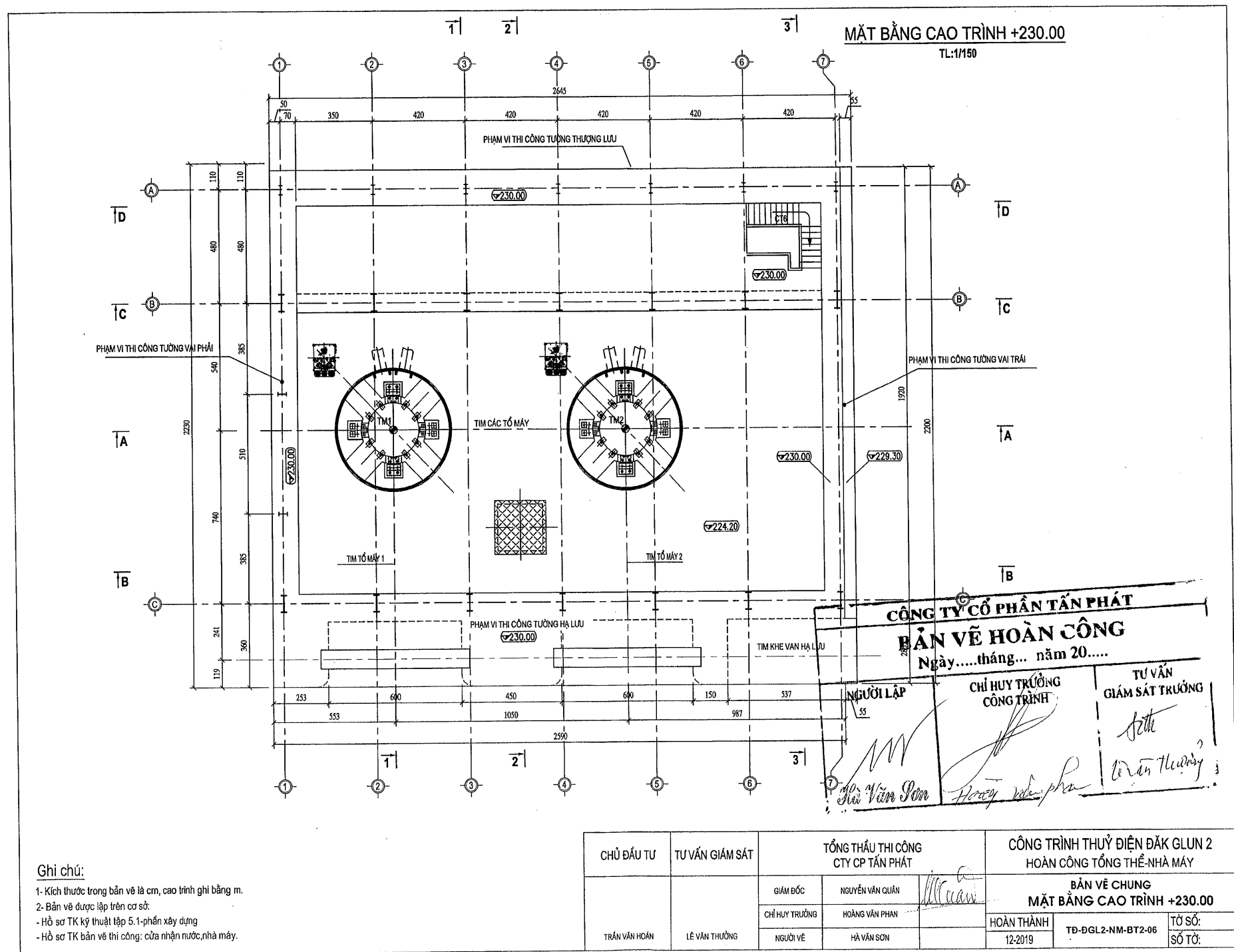
CHỈ HUY TRƯỞNG
CÔNG TRÌNH

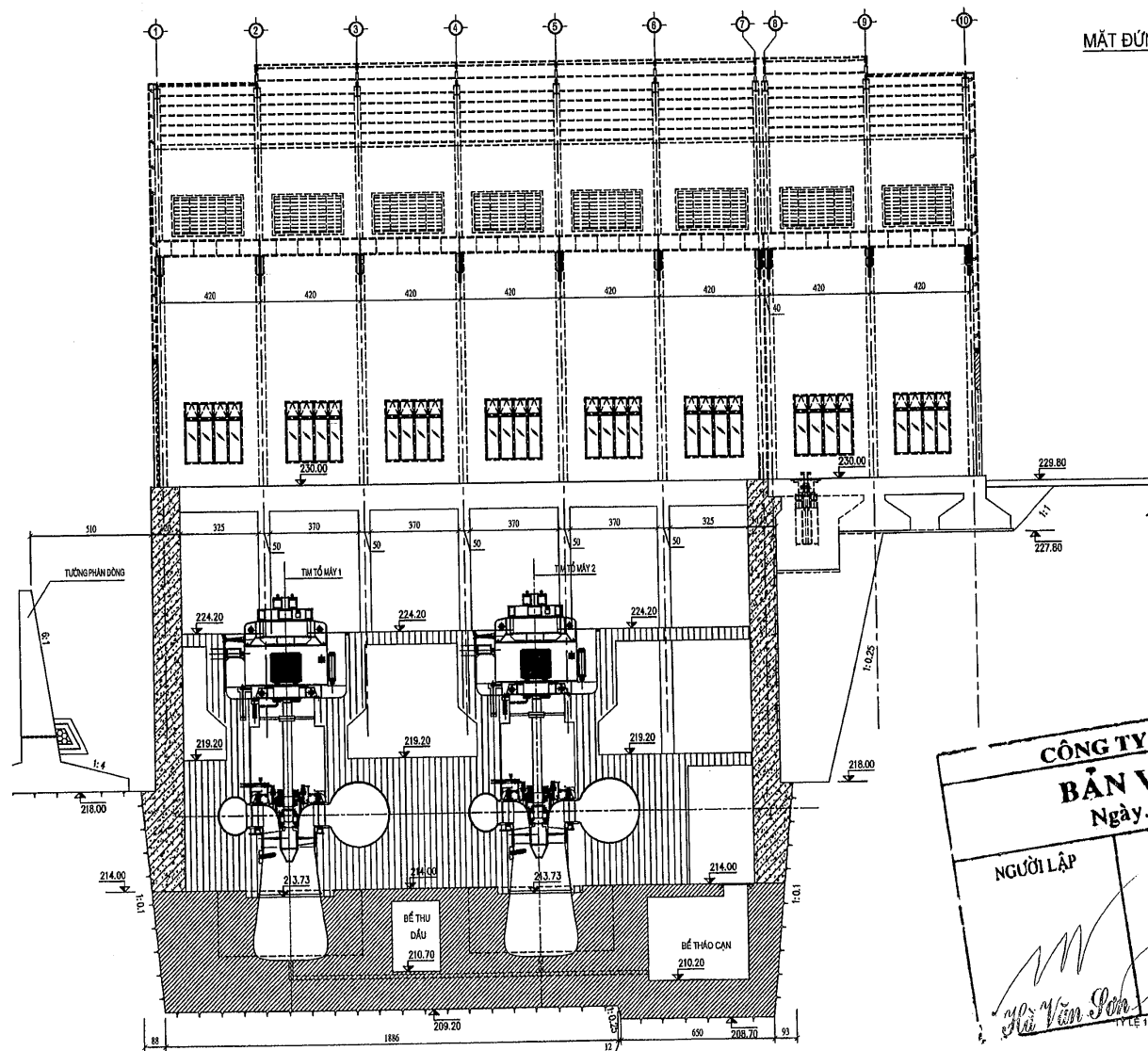
TƯ VẤN
GIÁM SÁT TRƯỞNG

Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TÂN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT BẰNG CAO TRÌNH +224.20		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TỜ SỐ: SỐ TỜ:	
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		TĐ-ĐGL2-NM-BT2-05





CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
<i>Hoàng Văn Phan</i>	<i>Hoàng Văn Phan</i>	<i>Hoàng Văn Phan</i>

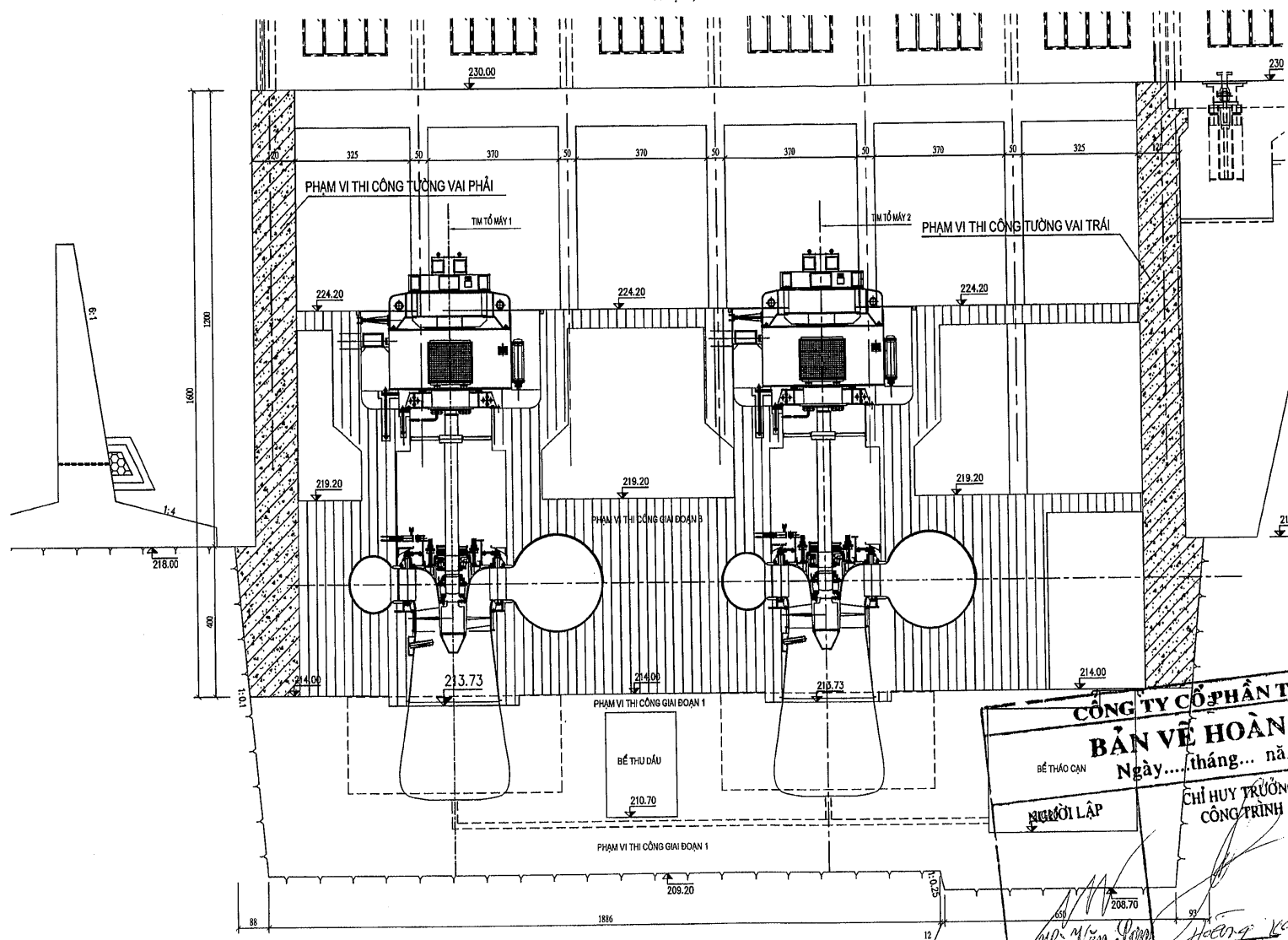
TỜ SỐ: 12-2019

Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	BẢN VẼ CHUNG MẶT ĐỨNG NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH 12-2019	TỜ SỐ: 12-2019	SỐ TỜ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN			

MẶT CẮT A-A
TỶ LỆ: 1/100

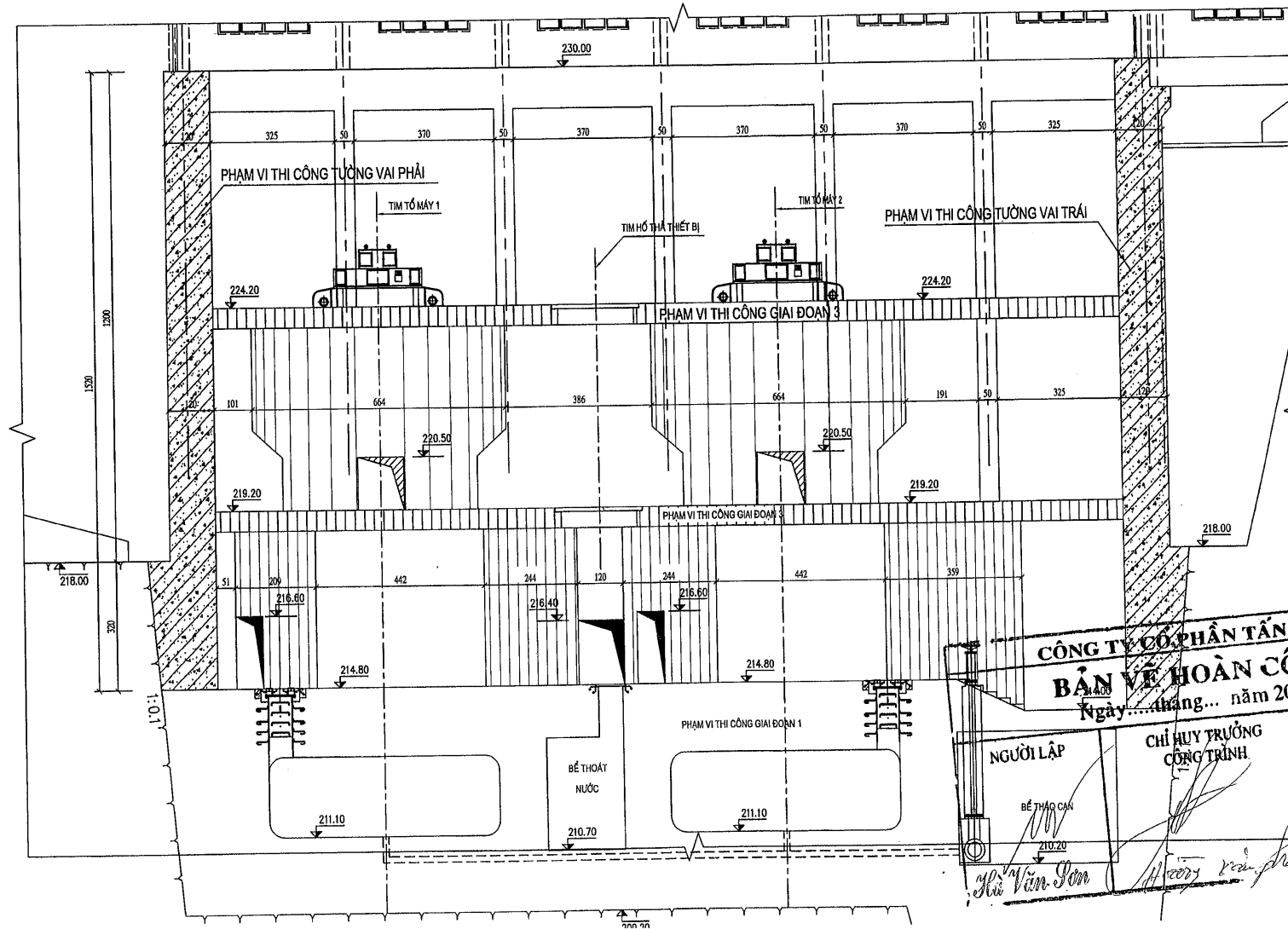


Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY	
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT A-A	
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH 12-2019	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		SỐ TỜ:

MẶT CẮT B-B
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TẤN PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày... tháng... năm 20....

NGƯỜI LẬP
BẾ THẠO CÁN
Nguyễn Văn Sơn

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH
Nguyễn Văn Sơn

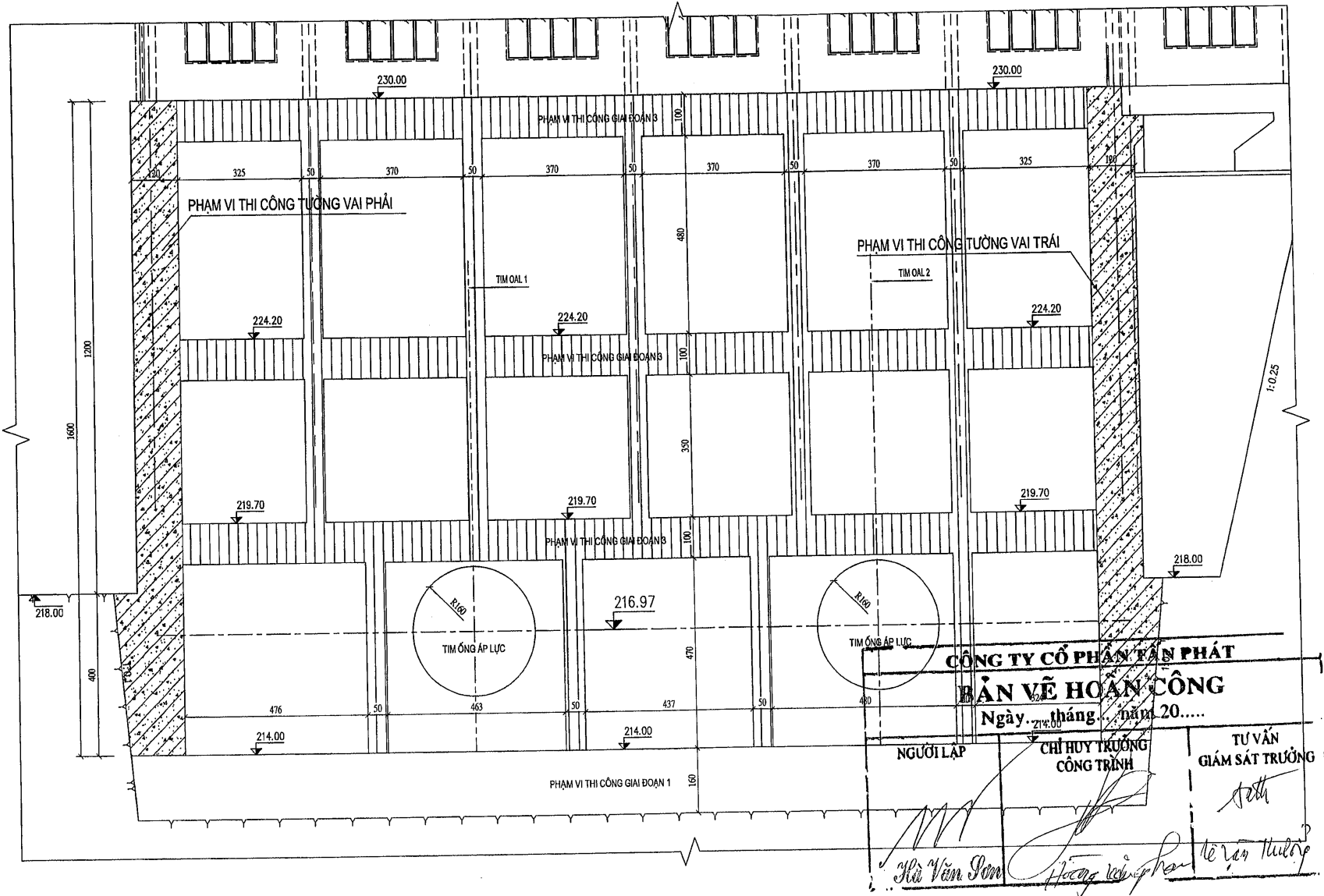
TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Trần Văn Hoán

Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THUỶ ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÁN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT B-B		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TD-DGL2-NM-BT2-11	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		SỐ TỜ:

MẶT CẮT C-C
TỶ LỆ: 1/100

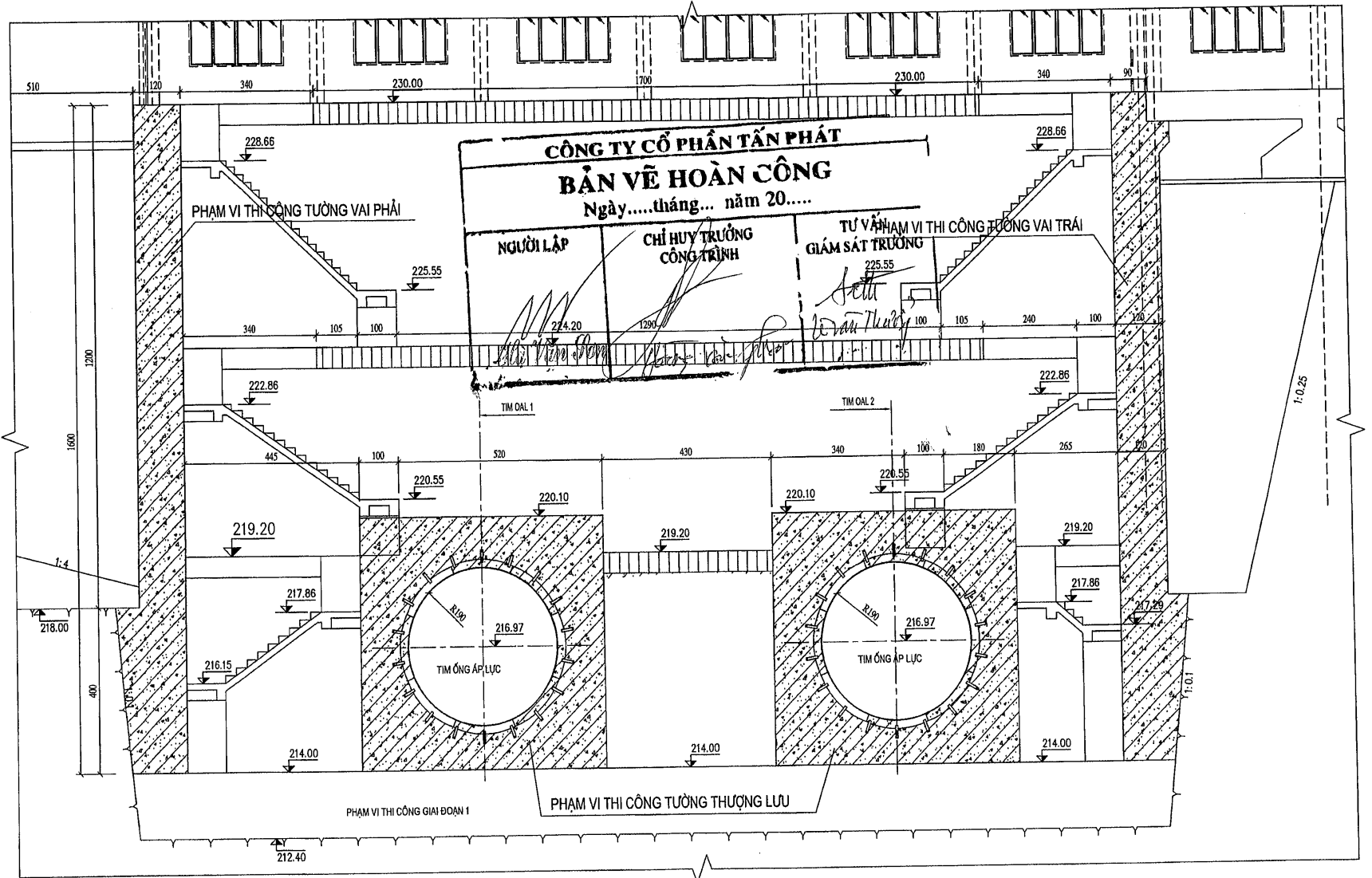


Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
 - 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THUY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY	
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT C-C	
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN	HOÀN THÀNH 12-2019	TỜ SỐ: SỐ TỜ: TB-DGL2-NM-BT2-12

MẶT CẮT D-D
TỶ LỆ: 1/100

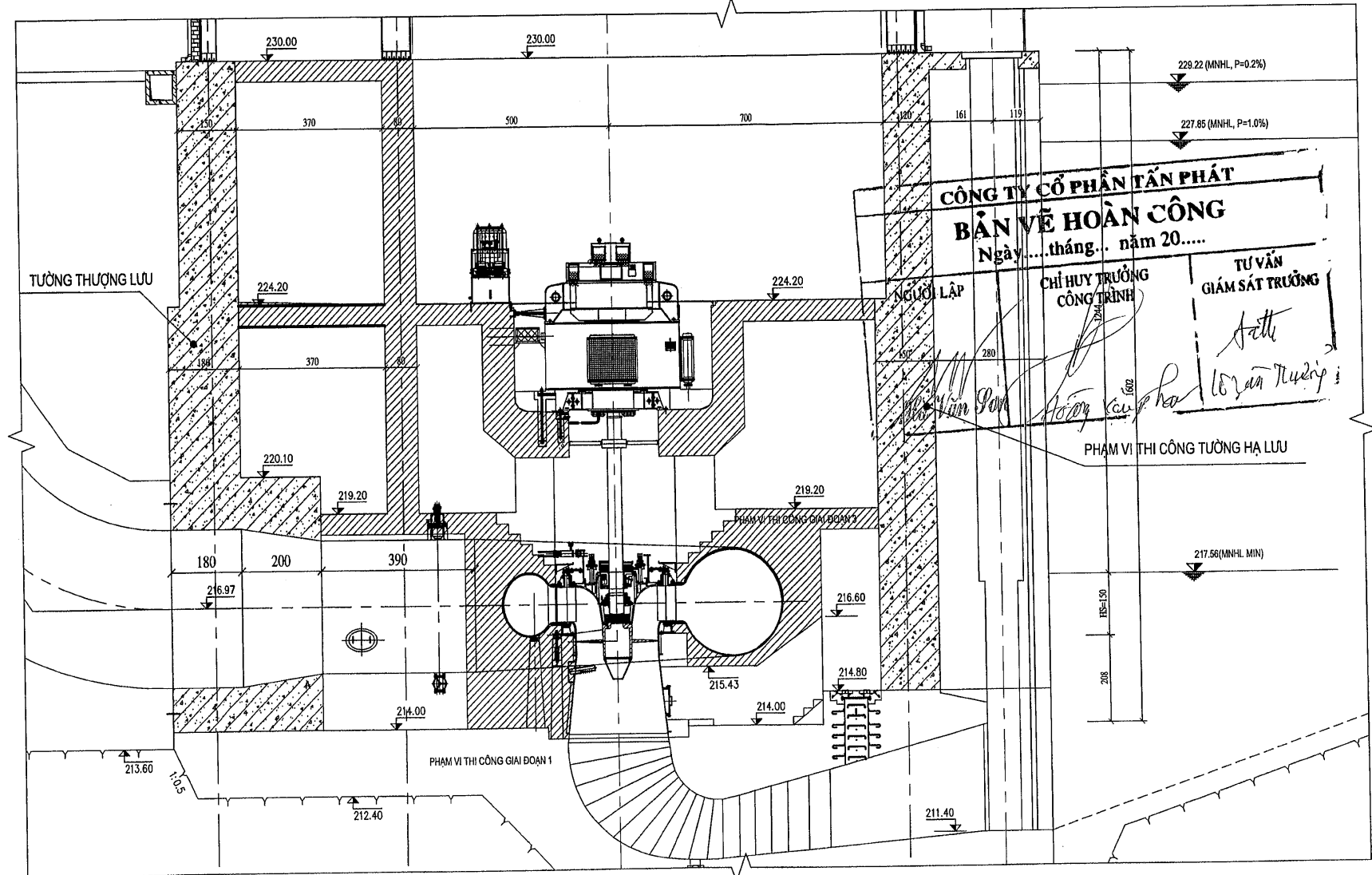


Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THUỶ ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT D-D		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TD-ĐGL2-NM-BT2-13	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		SỐ TỜ:

MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1/100



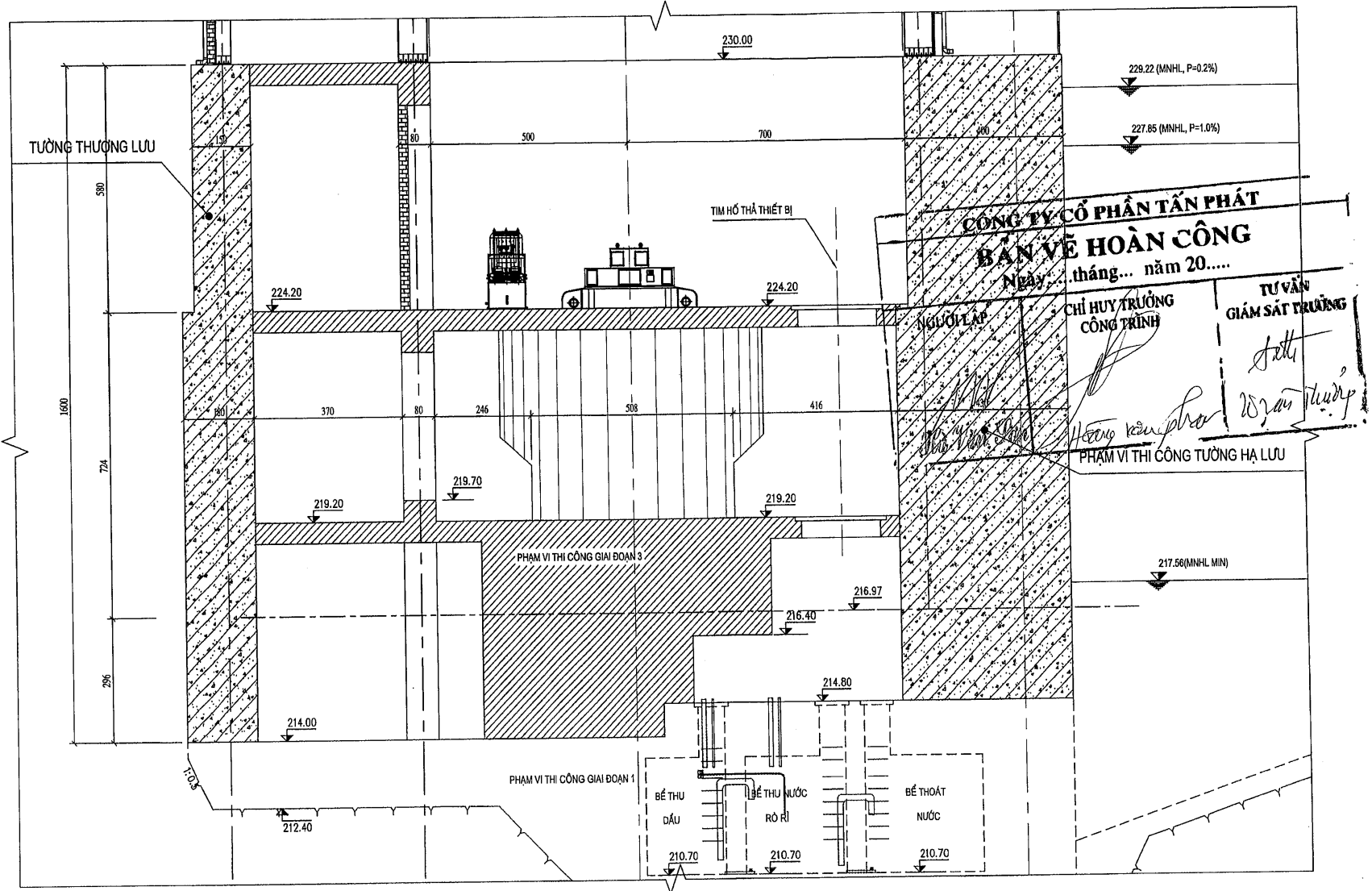
Ghi chú:

- 1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- 2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT		CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY	
		GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN	BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT 1-1	
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN	HOÀN THÀNH 12-2019	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		SỐ TỜ:

MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/100

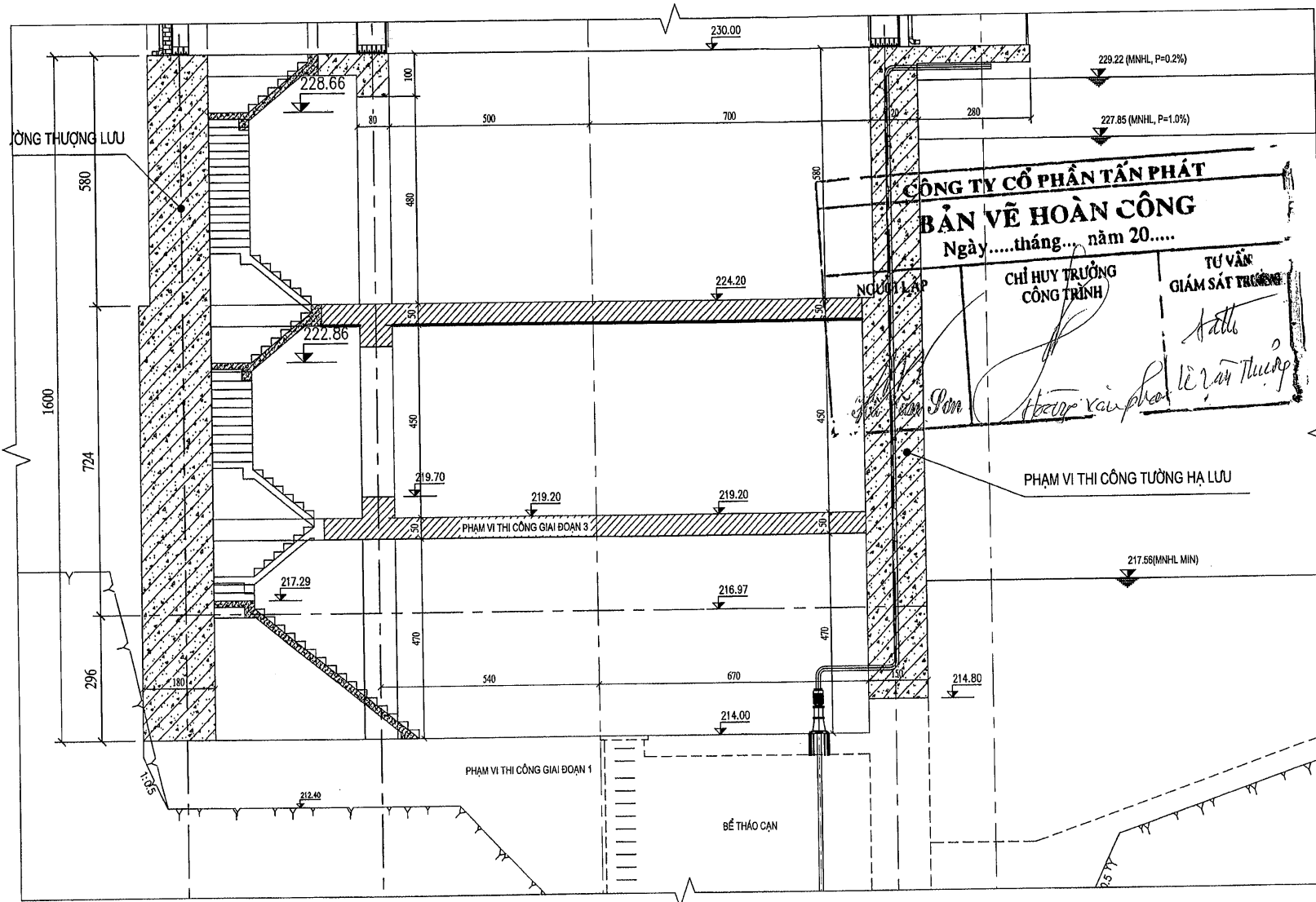


Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
 - Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
 - Hồ sơ TK bản vẽ thi công: cửa nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ-NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT 2-2		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TỜ SỐ: SỐ TỜ:	
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		
					TĐ-ĐGL2-NM-BT2-08		

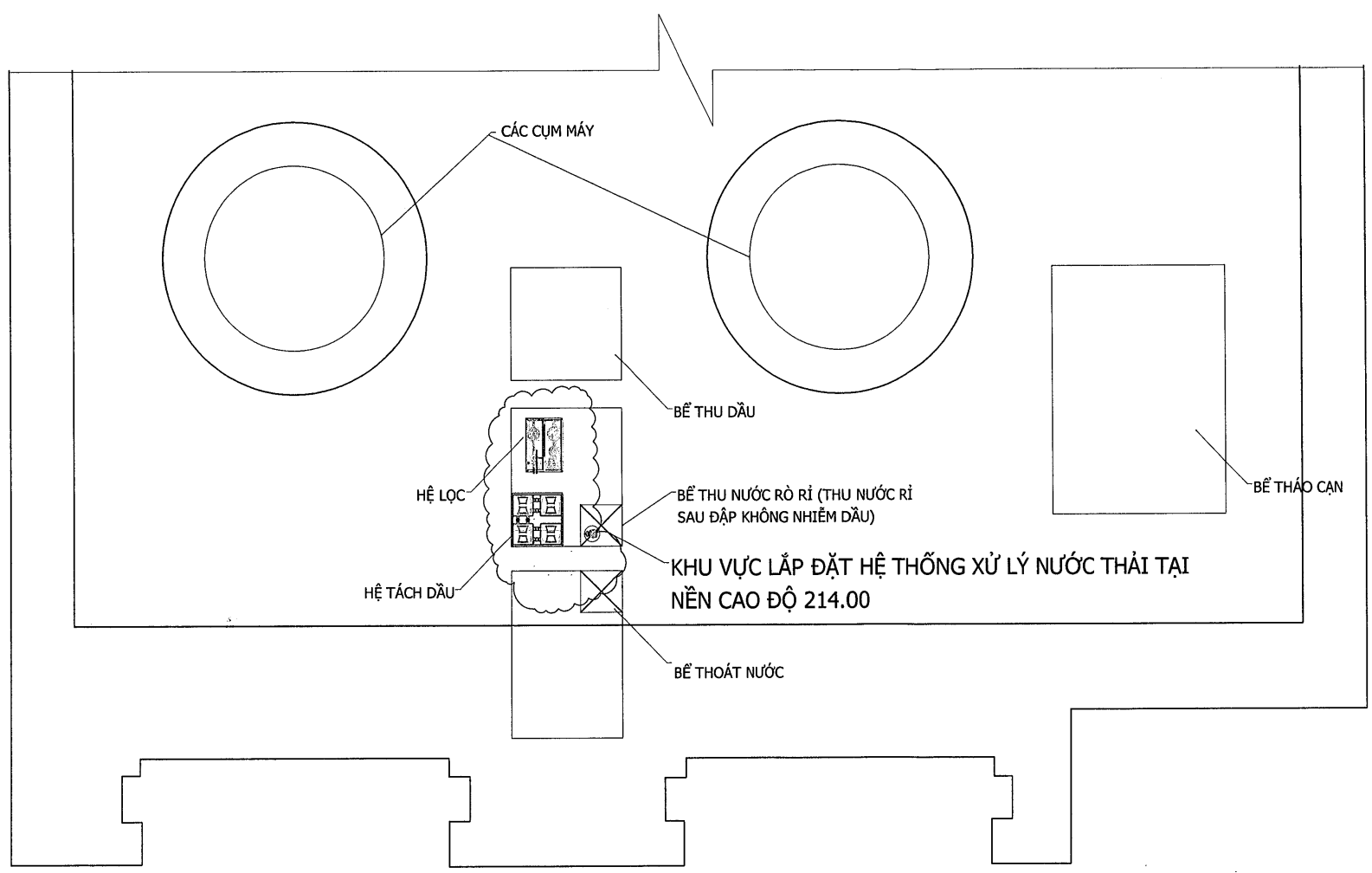
TỶ LỆ: 1/100



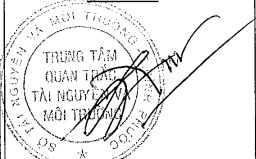
1- Kích thước trong bản vẽ là cm, cao trình ghi bằng m.
2- Bản vẽ được lập trên cơ sở:
- Hồ sơ TK kỹ thuật tập 5.1-phần xây dựng
- Hồ sơ TK bản vẽ thi công: của nhận nước, nhà máy.

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	TỔNG THẦU THI CÔNG CTY CP TẤN PHÁT			CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 HOÀN CÔNG TỔNG THỂ NHÀ MÁY		
TRẦN VĂN HOÀN	LÊ VĂN THƯỜNG	GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN QUÂN		BẢN VẼ CHUNG MẶT CẮT 3-3		
		CHỈ HUY TRƯỞNG	HOÀNG VĂN PHAN		HOÀN THÀNH	TĐ-ĐGL2-NM-BT2-09	TỜ SỐ:
		NGƯỜI VẼ	HÀ VĂN SƠN		12-2019		SỐ TỜ:

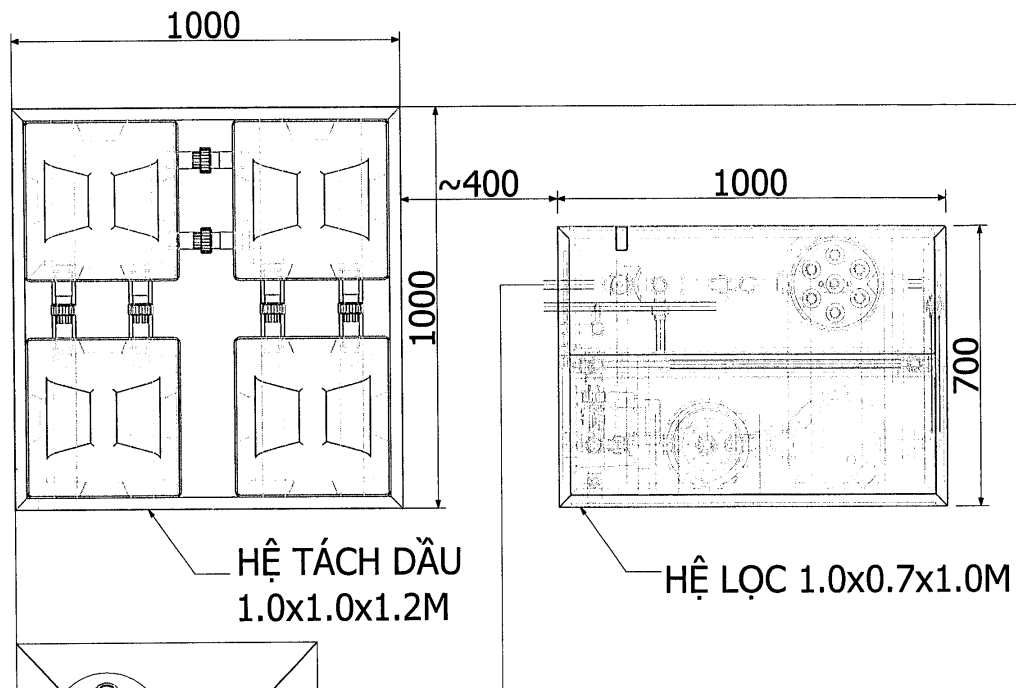
ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU



GHI CHÚ: BỐ TRÍ MẶT BẰNG CẦN THEO THỰC TẾ VỚI CHỦ DỰ ÁN CHO PHÙ HỢP

DỰ ÁN NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2 Địa chỉ: suối Đắk Glun, xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10, huyện Bù Đăng, Bình Phước	
CHỦ DỰ ÁN CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG PHÚ TÂN TỔNG GIÁM ĐỐC TRẦN THẾ SƠN Địa chỉ: xã Đắk O, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG GIÁM ĐỐC  BÙI DƯƠNG VƯƠNG Địa chỉ: QL14, phường Tân Bình, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước	
THỂ HIỆN  LẠI THỊ PHƯỢNG	
DUYỆT BÙI DƯƠNG VƯƠNG	
KIỂM TRA  NGUYỄN THỊ MINH SEN	
CÔNG TRÌNH Hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu Công suất 8m3/ngày	
TÊN BẢN VẼ	ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU
NGÀY HOÀN THÀNH	07/12/2024
SỐ BẢN VẼ	q1/03

MẶT BẰNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU



HỆ TÁCH DẦU
1.0x1.0x1.2M

HỆ LỌC 1.0x0.7x1.0M

ỐNG NƯỚC
THẢI VÀO

KHU VỰC LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI NỀN CAO
ĐỘ 214.00

BỂ THU DẦU

ỐNG SAU LỌC

BỂ THẢO CẠN

DỰ ÁN
NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

Địa chỉ: suối Đắk Glun, xã Bù Gia Mập,
huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10,
huyện Bù Đăng, Bình Phước

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG
PHÚ TÂN
TỔNG GIÁM ĐỐC

TRẦN THẾ SƠN
Địa chỉ: xã Đắk C, huyện Bù Gia Mập,
tỉnh Bình Phước

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
TRUNG TÂM QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

GIÁM ĐỐC

BÙI DƯƠNG VƯƠNG
Địa chỉ: QL14, phường Tân Bình,
thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

THỂ HIỆN

LẠI THỊ PHƯỢNG

DUYỆT

BÙI DƯƠNG VƯƠNG

KIỂM TRA

NGUYỄN THỊ MINH SEN

CÔNG TRÌNH

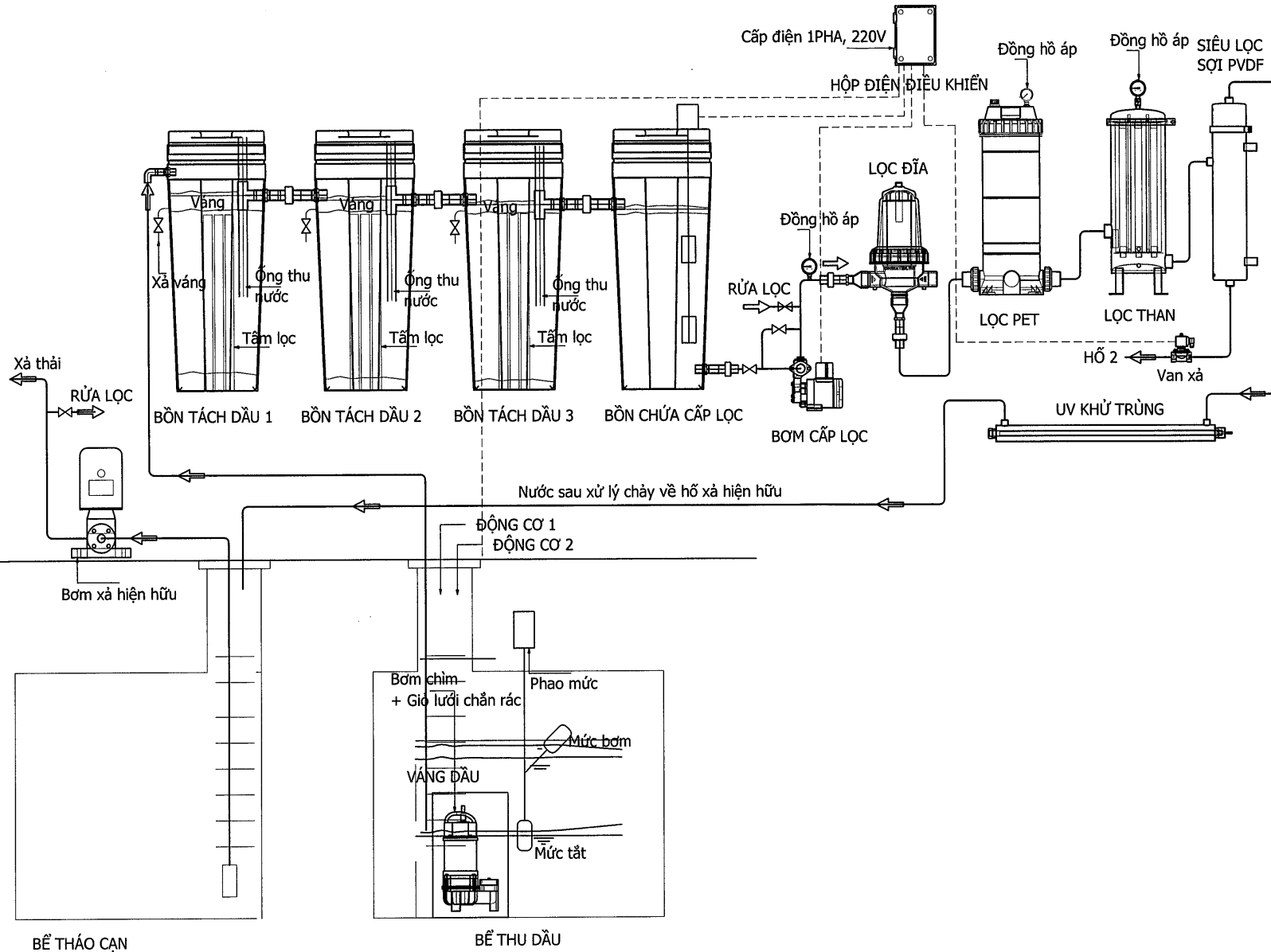
Hệ thống xử lý nước thải nhiễm dầu
Công suất 8m³/ngày

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU

NGÀY HOÀN THÀNH: 07/12/2024
SỐ BẢN VẼ: 01/03

GHI CHÚ: BỐ TRÍ MẶT BẰNG CẦN THEO THỰC TẾ VỚI CHỦ DỰ ÁN CHO PHÙ HỢP

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU



DỰ ÁN
NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐẮK GLUN 2

Địa chỉ: suối Đắk Glun, xã Bù Gia Mập,
huyện Bù Gia Mập và xã Đường 10,
huyện Bù Đăng, Bình Phước

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG
PHÚ TÂN
TỔNG GIÁM ĐỐC

TRẦN THẾ SƠN
Địa chỉ: xã Đắk O, huyện Bù Gia
Mập, tỉnh Bình Phước

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
TRUNG TÂM QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM
QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN
VÀ MÔI TRƯỜNG

BÙI DƯƠNG VƯƠNG
Địa chỉ: QL14, phường Tân Bình,
thành phố Đồng Xoài,
tỉnh Bình Phước

THỂ HIỆN
LẠI THỊ PHƯỢNG

DUYỆT

BÙI DƯƠNG VƯƠNG
KIỂM TRA
NGUYỄN THỊ MINH SEN

CÔNG TRÌNH
Hệ thống xử lý nước thải
nhiễm dầu
Công suất 8m3/ngày

TÊN BẢN VẼ **SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU**

NGÀY HOÀN THÀNH 07/12/2024
SỐ BẢN VẼ 01/03