

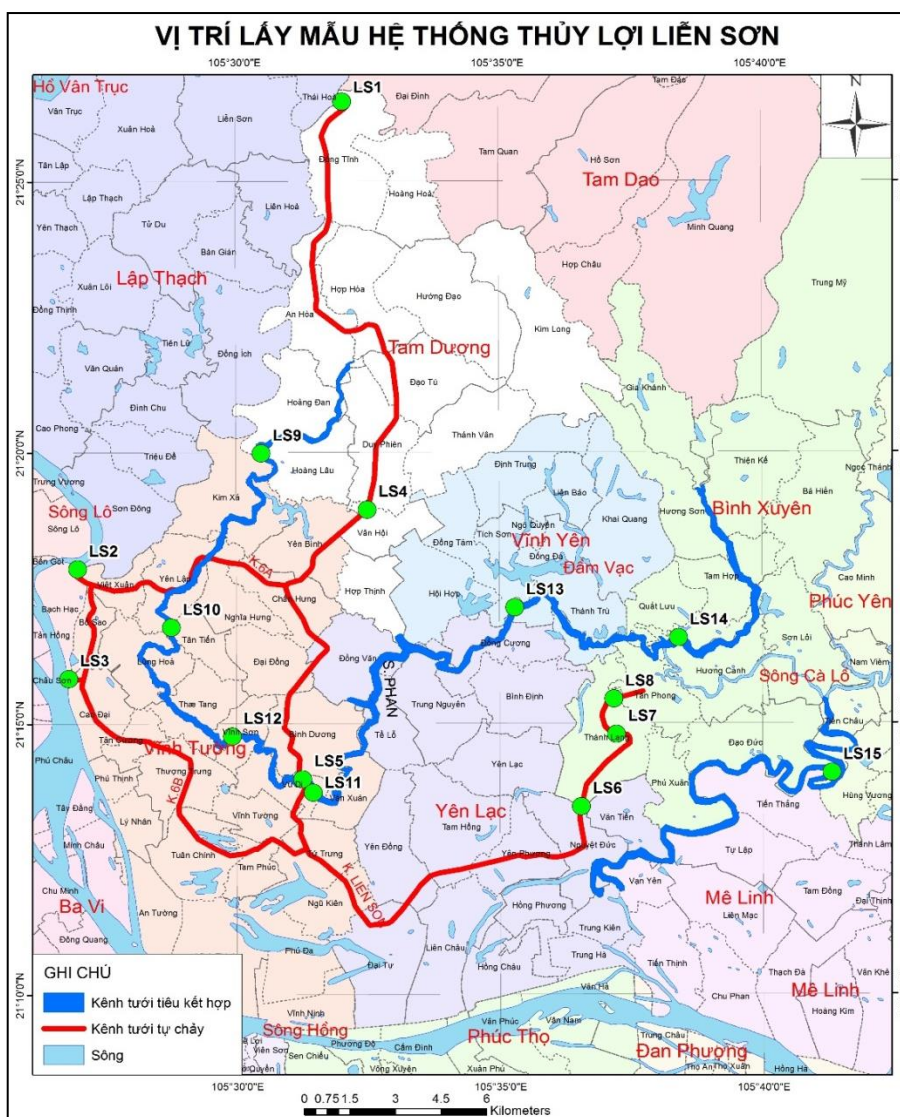
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

Nhiệm vụ đặc thù: Giám sát, dự báo chất lượng trong hệ thống công trình
thủy lợi Liên Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 5

NGÀY LẤY MẪU: 21 THÁNG 8 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 29 THÁNG 8 NĂM 2020



Hà nội: Ngày 29 tháng 8 năm 2020

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562



**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN NƯỚC, TỬƠI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**Dự án: Giám sát, dự báo chất lượng trong hệ thống công trình thủy lợi
Liễn Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2020**

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 5

NGÀY LẤY MẪU: 21 THÁNG 8 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 29 THÁNG 8 NĂM 2020

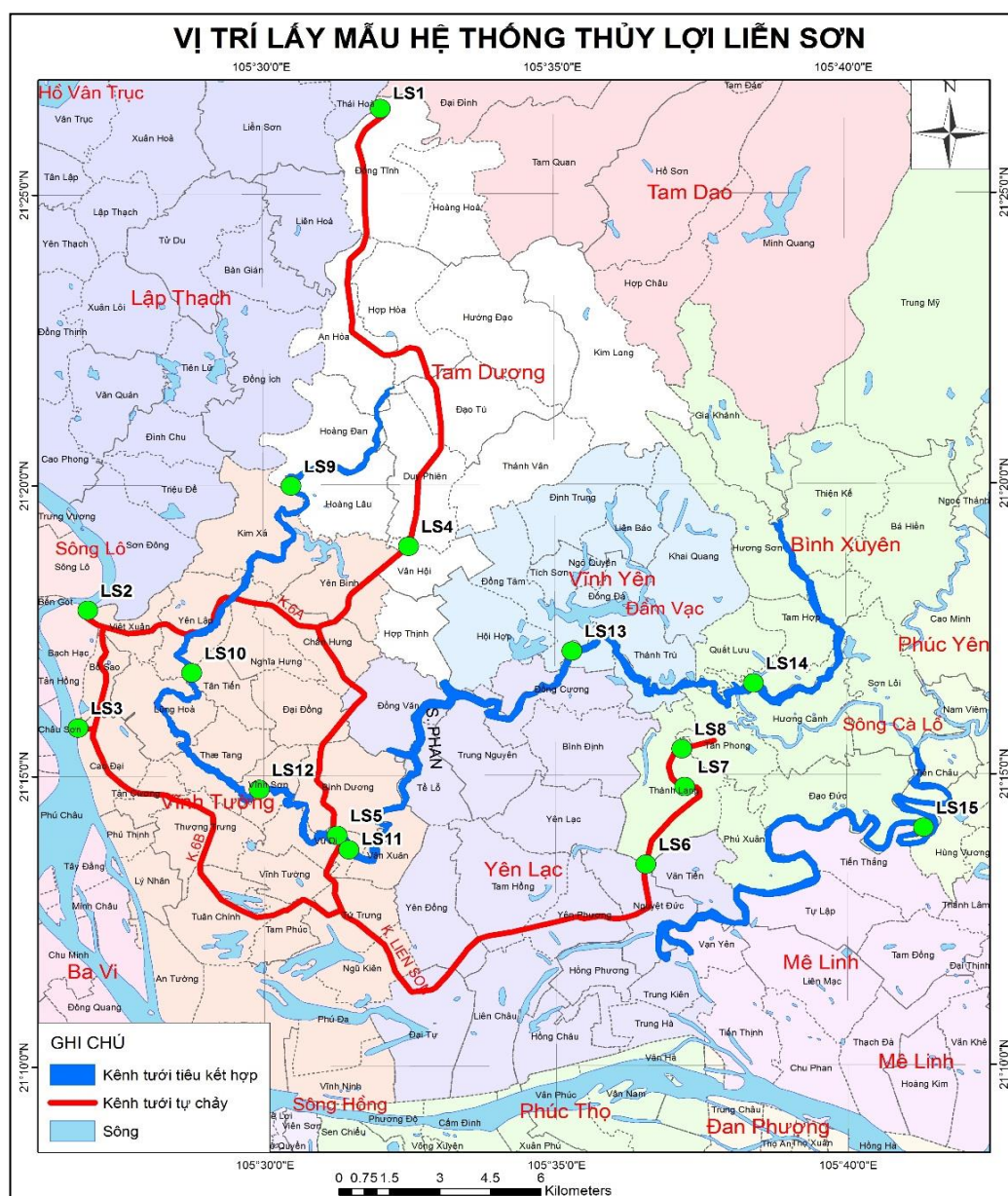
CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ **CƠ QUAN THỰC HIỆN**
VIỆN NƯỚC, TỬƠI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

TS. Lê Xuân Quang

Hà nội: Ngày 29 tháng 8 năm 2020

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

1. **Nhiệm vụ:** Giám sát chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Liễn Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp.
2. **Ngày quan trắc:** 21/8/2020
3. **Ngày cung cấp thông tin:** 29/8/2020
4. **Đơn vị thực hiện:** Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường
5. **Người cung cấp thông tin:**
 Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Lê Xuân Quang
 Điện thoại: 0913303562; Email: lequangiwe.vawr@gmail.com
6. **Đơn vị nhận thông tin:** Tổng cục Thủy lợi, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Liễn Sơn, Chi cục Thủy lợi Vĩnh Phúc.
7. **Bản đồ vị trí các trạm quan trắc:**



Hình 1: Bản đồ vị trí các trạm quan trắc, dự báo chất lượng nước

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

8. Vị trí lấy mẫu:

Bảng 1. Vị trí, tọa độ điểm lấy mẫu

STT	Ký Hiệu	Tên điểm	Tọa độ	Nguồn nước	Vị trí
Kênh chính					
1	LS1	Đập Liễn Sơn	21°26'28.2"N 105°32'02.3"E	Lấy nước S.Phó Đáy	Trên sông Phó đáy, xã Đồng Tĩnh - huyện Tam Dương
2	LS2	TB Bạch Hạc	21°19'58.9"N 105°30'28.8"E	Lấy nước sông Lô	Bờ sông Lô, xã Việt Xuân - huyện Vĩnh Tường
3	LS3	TB Đại Định	21°15'50.0"N 105°26'48.6"E	Lấy nước sông Hồng	Bờ sông Hồng, xã Cao Đại - huyện Vĩnh Tường
4	LS4	Cống Vân Tập	21°18'56.5"N 105°32'29.6"E	Kênh chính Liễn Sơn	Thôn Vân Tập - Vân Hội - Tam Dương
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	21°13'55.88"N 105°31'16.18"E	Kênh chính Liễn Sơn	Thôn Xuân Lai - xã Vũ Di - huyện Vĩnh Tường
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	21°13'27.6"N 105°36'33.0"E	Kênh chính Liễn Sơn	Cống Điều tiết 3 Cửa Nguyệt Đức (cầu Trắng), đầu TT Thanh Lãng - huyện Yên Lạc
7	LS7	Cầu Cơ Khí	21°14'47.7"N 105°37'13.3"E	Kênh chính Liễn Sơn	Sau làng nghề gỗ, xã Thanh Lãng - huyện Bình Xuyên
8	LS8	Cầu Đất	21°15'26.6"N 105°37'10.3"E	Cuối kênh Liễn Sơn	Cuối tuyến, xã Thanh Lãng giáp với xã Tân Phong - huyện Bình Xuyên
Kênh tiêu					
1	LS9	Cầu vàng	21°19'58.9"N 105°30'28.8"E	Trên sông Phan	Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lâu - huyện Tam Dương
2	LS10	Cầu Thượng Lập	21°16'46.5"N 105°28'46.0"E	Trên sông Phan	Giao với QL2, xã Yên Lập - huyện Vĩnh Tường
3	LS11	Cầu Xuân Lai	21°13'43.6"N 105°31'28.6"E	Trên sông Phan	Gần QL2C thuộc địa phận xã Vũ Di - Vĩnh Tường
4	LS12	Đập Vĩnh Sơn	21°14'42.3"N 105°30'09.0"E	Trên sông Phan	xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

STT	Ký Hiệu	Tên điểm	Tọa độ	Nguồn nước	Vị trí
5	LS13	Đập Lạc Ý	21°17'07.9"N 105°35'17.8"E	Trên sông Phan	Thôn Lạc Ý, xã Đồng Tâm - Thành phố Vĩnh Yên
6	LS14	Cầu Lò Càng	21°16'34.2"N 105°38'24.4"E	Sông Tranh-sông Phan	Trên QL2A, đầu thị trấn Hương Canh - Bình Xuyên
7	LS15	Cầu Tiên Châu	21°14'04.7"N 105°41'18.9"E	Sông Cà Lò cụt	Xã Tiên Châu, Thị xã Phúc Yên

9. Thông tin lúc lấy mẫu:

Bảng 2. Kết quả quan trắc hiện trường ngày 21/8/2020

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Mục tiêu giám sát	Kết quả quan trắc hiện trường					Khuyến cáo
				Mô tả thực địa	T (°C)	Độ đục (NTU)	pH	DO (mg/l)	
1	LS1	Đập Liễn Sơn	Kiểm tra chất lượng nước trước khi chảy vào hệ thống	Hiện có 1 cống 5 cửa và cống 1 cửa đang mở xả nước xuống hạ du đập. Nước vượt cao trình đập tràn. Nước màu xanh nhạt, mùi tanh nhẹ, trạng thái dòng xuống hạ du đập trung bình, Xung quanh hiện trường có rác, bèo, trời nắng gắt. Mực nước tại đập Liễn Sơn là +17,15 m.	29	13.33	7.3	5.60	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
2	LS2	TB Bạch Hạc	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống từ sông Lô	Sông Lô nước chảy mạnh, trạm bơm ngừng hoạt động bơm nước, bể hút trạm bơm có nhiều rác (cành cây, xác động vật), váng dầu, có hoạt động sửa chữa tàu thuyền quanh bể hút trạm bơm, nước màu nâu đục, mùi tanh nhẹ. Trời nắng. Mực	29	31.2	6.8	5.44	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Mục tiêu giám sát	Kết quả quan trắc hiện trường					Khuyến cáo
				Mô tả thực địa	T (°C)	Độ đục (NTU)	pH	DO (mg/l)	
				nước sông tại vị trí cửa bể hút của trạm bơm +9,70 m.					
3	LS3	TB Đại Định	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống	Sông Hồng nước chảy mạnh, nước có màu đỏ nâu, đục phù sa, mùi tanh nhẹ. Trạm bơm ngưng hoạt động. Bể hút trạm bơm có rác (cành cây). Trời nắng. Cao trình mực nước sông tại vị trí bể hút trạm bơm +9,20m.	29	16.14	6.9	5.76	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
4	LS4	Cống Vân Tập	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Ba cống điều tiết nước mở, nước trong kênh màu xanh nhạt, mùi hôi nhẹ, xung quanh không có rác thải. Nước trong kênh có trạng thái dòng chảy trung bình. Trời nắng gắt.	29	25.83	7.1	4.48	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Cả hai cống đều mở, dòng chảy mạnh xuống hạ lưu cống. Nước màu nâu nhạt, mùi tanh và hôi, lòng kênh có rác thải và xác động vật chết trôi theo dòng nước. Trời nắng.	28	20.23	6.8	4.80	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Cống Nguyệt Đức đóng, thượng lưu cống đang được cấp nước từ trạm bơm Quán Bạc vào kênh và xả xuống hạ du qua cửa điều tiết bên hữu của thượng lưu cống. Nước màu nâu đục, mùi tanh và có bọt	27	26.65	6.6	5.28	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Mục tiêu giám sát	Kết quả quan trắc hiện trường					Khuyến cáo
				Mô tả thực địa	T (°C)	Độ đục (NTU)	pH	DO (mg/l)	
				trắng. Xung quanh bờ kênh có ít rác thải sinh hoạt. Trời mát.					
7	LS7	Cầu Cơ Khí	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Nước trong kênh có dòng chảy trung bình, tại vị trí lấy mẫu có hai điểm xả nước thải của dân cư Thanh Lãng đổ vào. Nước màu xám, hôi thối. Xung quanh kênh và dưới lòng kênh có ít rác. Trời mát	26	61.02	71	3.52	Nước không đạt quy chuẩn phục vụ SSNN, hạn chế lấy nước cho sản xuất
8	LS8	Cầu Đất	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Nước trong kênh có dòng chảy trung bình. Dưới lòng kênh có nhiều rác gây cản trở dòng chảy, hai bờ kênh và cầu có nhiều rác thải sinh hoạt và xác động vật chết. Nước có màu xám, mùi hôi tanh. Trời nắng nhẹ.	28	16.31	6.6	3.84	Nước không đạt quy chuẩn phục vụ SSNN, hạn chế lấy nước cho sản xuất
9	LS9	Cầu Vàng	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Sông có dòng chảy trung bình, có bèo và rác theo dòng chảy và bên hai bờ kênh. Nước sông có mùi hơi tanh, màu nâu nhạt. Tại vị trí đầu cầu bên bờ tả sông có nước thải từ cụm dân cư Cầu Vàng đổ vào sông. Trời nắng.	29	23.13	7.4	5.12	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
10	LS10	Cầu Thượng Lập	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Sông có dòng chảy trung bình, nước màu nâu nhạt, mùi tanh nhẹ. Dòng sông có bèo và ít rác thải. Trời nắng nhẹ.	29	18.3	6.9	4.96	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Mục tiêu giám sát	Kết quả quan trắc hiện trường					Khuyến cáo
				Mô tả thực địa	T (°C)	Độ đục (NTU)	pH	DO (mg/l)	
11	LS11	Cầu Xuân Lai	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Sông có dòng chảy trung bình xuống hạ du, ít bèo và rác thải. Nước sông có màu nâu nhạt, mùi tanh nhẹ. Trời nắng.	29	12.02	7.1	4.00	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Có dòng chảy mạnh, ba cống mở, nước màu xanh nhạt, có mùi tanh. Thượng lưu đập có nhiều bèo và rác thải sinh hoạt. Trời râm mát.	29	16.32	6.7	4.32	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
13	LS13	Đập Lạc Ý	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Cả 6 cống mở, trong sông có dòng chảy mạnh. Dòng chảy trên sông có bèo và rác cùng xác động vật chết gây mùi hôi thối. Nước sông có màu xanh nhạt và có mùi tanh. Trời râm mát.	28	10.33	6,8'	3.68	Nước không đạt quy chuẩn phục vụ SSNN, hạn chế lấy nước cho sản xuất
14	LS14	Cầu Lò Càng	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Tranh-sông Phan	Sông có dòng chảy trung bình, có ít bèo, nước màu xanh nhạt, mùi tanh. Trời mát, có mưa nhỏ.	28	14.35	6.7	4.64	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
15	LS15	Cầu Tiền Châu	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lò Cụt	Sông có dòng chảy trung bình. Nước sông có màu xanh nhạt, có mùi tanh. Trời râm mát.	28	11.23	6.7	4.48	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
QCVN 08-MT:BTNMT cột B ₁					-	-	5,5-9	≥4	

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

I. KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC

Bảng 3. Kết quả phân tích chất lượng nước và tính chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 5 ngày 21/8/2020)

TT	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ	pH	DO	Độ đục	EC	TSS	CO D	BOD ₅	N-NH ₄ ⁺	P-PO ₄ ³⁻	N-NO ₂ ⁻	N-NO ₃ ⁻	Coliforms	Cu	Pb	Cd	WQI
		oC	-	mg/l	NTU	µs/cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	mg/l	ppb	ppb	
1	Đập Liễn Sơn (LS1)	29	7,3	5,60	13,33	160	13,47	16,4	7,7	0,56	<0,01	0,02	0,64	4900	0,045	1,68	0,24	80
2	TB Bạch Hạc (LS2)	29	6,8	5,44	31,2	160	37,06	12,3	6,8	0,50	<0,01	0,02	0,02	5400	0,082	0,89	0,61	80
3	TB Đại Định (LS3)	29	6,9	5,76	16,14	180	17,59	8,2	3,5	0,34	0,04	<0,01	0,60	9000	0,037	0,61	0,24	67
4	Cống Vân Tập (LS4)	29	7,1	4,48	25,83	170	31,33	16,8	7,8	1,06	0,02	0,03	<0,01	13000	0,049	0,55	0,39	38
5	Cống điều tiết Vũ Di (LS5)	28	6,8	4,80	20,23	140	22,08	26,8	13,4	0,67	0,12	0,02	0,02	35000	0,057	0,63	0,62	38
6	Cống Nguyệt Đức (LS6)	27	6,6	5,28	26,65	230	33,15	24,7	11,6	1,18	0,06	0,02	0,02	43000	0,123	4,89	0,85	37
7	Cầu Cơ Khí (LS7)	26	7,1	3,52	61,02	280	61,93	32,9	15,4	2,24	0,82	0,05	0,06	100000	0,140	1,63	0,27	3
8	Cầu Đất (LS8)	28	6,6	3,84	16,31	270	19,29	20,6	8,5	3,47	1,08	0,01	0,02	28000	0,038	1,29	0,53	33
9	Cầu Vàng (LS9)	29	7,4	5,12	23,13	190	22,06	28,8	13,6	1,01	1,16	0,02	0,02	9000	0,056	0,67	0,18	50
10	Cầu Thượng Lập (LS10)	29	6,9	4,96	18,3	190	23,48	20,6	8,5	1,79	0,84	0,06	<0,01	14000	0,039	0,82	0,32	29
11	Cống Xuân Lai (LS11)	29	7,1	4,00	12,02	200	14,52	24,7	11,6	0,56	1,20	0,05	0,00	8100	0,041	0,85	0,31	56

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

TT	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ	pH	DO	Độ đục	EC	TSS	CO D	BOD ₅	N-NH ₄ ⁺	P-PO ₄ ³⁻	N-NO ₂ ⁻	N-NO ₃ ⁻	Coliforms	Cu	Pb	Cd	WQI
		oC	-	mg/l	NTU	µs/cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	mg/l	ppb	ppb	
12	Đập Vĩnh Sơn (LS12)	29	6,7	4,32	16,32	200	18,94	22,4	11,4	1,18	0,66	0,06	0,12	6400	0,059	0,59	0,27	52
13	Đập Lạc Ý (LS13)	28	6,8	3,68	10,33	190	15,23	20,6	8,5	0,95	1,16	0,05	0,10	3300	0,047	0,62	0,88	70
14	Cầu Lò Càng (LS14)	28	6,7	4,64	14,35	200	18,92	21,4	9,2	1,01	1,22	0,04	0,06	4100	0,024	0,45	0,75	69
15	Cầu Tiền Châu (LS15)	28	6,7	4,48	11,23	260	15,48	16,4	7,7	0,45	1,06	<0,01	0,02	6400	0,028	0,34	0,29	67
QCVN 08-MT:2015/BTNMT B1		-	5,5-9,0	≥4	-	-	50	30	15	0,9	0,3	0,05	10	7500	0,5	50	10	

II. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIỄN SƠN THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI (ĐỢT 5)

Bảng 4. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liễn Sơn tại các vị trí quan trắc theo chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 5)

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	WQI	Xếp loại	Đánh giá	Màu thể hiện	Mã màu RGB
1	LS1	Đập Liễn Sơn	80	B	Chất lượng tốt, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Xanh da trời	0;228;0
2	LS2	TB Bạch Hạc	80	B	Chất lượng tốt, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Xanh da trời	0;228;0
3	LS3	TB Đại Định	67	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0
4	LS4	Cổng Vân Tập	38	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;126;0
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	38	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;126;0

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	WQI	Xếp loại	Đánh giá	Màu thể hiện	Mã màu RGB
6	LS6	Cổng Nguyệt Đức	37	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;126;0
7	LS7	Cầu Cơ Khí	3	F	Nước ô nhiễm rất nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Nâu	126;0;35
8	LS8	Cầu Đất	33	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;126;0
9	LS9	Cầu Vàng	50	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;126;0
10	LS10	Cầu Thượng Lập	29	D	Chất lượng nước kém, không đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp	Da cam	255;255;0
11	LS11	Cổng Xuân Lai	56	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0
12	SL12	Đập Vĩnh Sơn	52	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0
13	LS13	Đập Lạc Ý	70	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0
14	LS14	Cầu Lò Càng	69	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0
15	LS15	Cầu Tiền Châu	67	C	Chất lượng nước trung bình, sử dụng được cho mục đích tưới tiêu	Vàng	255;255;0

Ghi chú: Đánh giá theo quyết định 1460/QĐ-TCMT, ngày 12/11/2019 của Tổng cục Môi trường. Trong đó:

A (WQI: 91-100): Rất tốt

B (WQI: 76-90): Tốt;

C (WQI: 51-75): Trung bình;

D (WQI: 26-50): Kém;

E (WQI: 10-25): Ô nhiễm nặng

F (WQI: <10) : Ô nhiễm rất nặng

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

III. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIỄN SƠN THEO CHỈ TIÊU HÓA LÝ VÀ VI SINH ĐỢT 5 (Tháng 8)

Bảng 5. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liễn Sơn tại các vị trí quan trắc theo các chỉ tiêu hóa lý và vi sinh đợt 5 (tháng 8)

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
1	LS1	Kiểm tra chất lượng nước trước khi chảy vào hệ thống	Các chỉ số đều đạt tiêu chuẩn	Chất lượng nước tốt, đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
2	LS2	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống từ sông Lô	Các chỉ số đều đạt tiêu chuẩn	Chất lượng nước tốt, đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
3	LS3	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống	1 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,2 lần;	Nước bị ô nhiễm Coliform; các chỉ tiêu khác khá tốt, chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cho mục đích tưới tiêu
4	LS4	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,73 lần; + NH_4^+ : 1,18 lần	Nước ô nhiễm NH_4^+ và Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
5	LS5	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	1 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 4,67 lần;	Nước ô nhiễm Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
6	LS6	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 5,73 lần; + NH_4^+ : 1,3 lần	Nước ô nhiễm NH_4^+ và Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
7	LS7	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	7 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 13,33 lần; + P-PO_4^{3-} : 2,73 lần + NH_4^+ : 2,49 lần + BOD_5 : 1,03 lần + COD: 1,10 lần; + TSS: 1,24 lần + DO giảm 1,13 lần	- DO giảm, nước ô nhiễm P-PO_4^{3-} NH_4^+ , BOD_5 ; COD; TSS và Coliform; chất lượng nước ô nhiễm rất nghiêm trọng, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

<i>TT</i>	<i>KH mẫu</i>	<i>Hệ thống/trạm đo</i>	<i>Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1</i>	<i>Khuyến cáo</i>
8	LS8	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 3,73 lần; + P-PO ₄ ³⁻ : 3,6 lần + NH ₄ ⁺ : 3,9 lần + DO giảm 1,05 lần	DO giảm, nước ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ NH ₄ ⁺ , và Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
9	LS9	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,2 lần; + P-PO ₄ ³⁻ : 3,87 lần + NH ₄ ⁺ : 1,12 lần	Nước ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ NH ₄ và Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
10	LS10	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,87 lần; + P-PO ₄ ³⁻ : 2,8 lần + NH ₄ ⁺ : 1,99 lần + N-NO ₂ ⁻ : 1,2 lần	Nước ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ NH ₄ ; N-NO ₂ ⁻ và Coliform; chất lượng nước kém, không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN.
11	LS11	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,08 lần; + P-PO ₄ ³⁻ : 4 lần	Nước bị ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ và Coliform vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng nước mục đích tưới tiêu.
12	SL12	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + P-PO ₄ ³⁻ : 2,2 lần + NH ₄ ⁺ : 1,3 lần + N-NO ₂ ⁻ : 1,2 lần	Nước bị ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ ; NH ₄ ; N-NO ₂ ⁻ vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng nước mục đích tưới tiêu.
13	LS13	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + P-PO ₄ ³⁻ : 3,87 lần + NH ₄ ⁺ : 1,06 lần + DO giảm 1,09 lần	- DO giảm, nước bị ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ NH ₄ vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng nước mục đích tưới tiêu.

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

<i>TT</i>	<i>KH mẫu</i>	<i>Hệ thống/trạm đo</i>	<i>Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1</i>	<i>Khuyến cáo</i>
14	LS14	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Tranh-sông Phan	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + P-PO ₄ ³⁻ : 4,07 lần + NH ₄ ⁺ : 1,12 lần	- Nước bị ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ và NH ₄ ⁺ vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng nước mục đích tưới tiêu.
15	LS15	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lồ cụt	1 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + P-PO ₄ ³⁻ : 3,53 lần	- Nước bị ô nhiễm P-PO ₄ ³⁻ vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng nước mục đích tưới tiêu.

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

IV. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIỄN SƠN THEO CHỈ TIÊU KIM LOẠI NẶNG ĐỢT 5

Bảng 6. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liễn Sơn tại các vị trí quan trắc theo các chỉ tiêu kim loại nặng đợt 5 (21.8.2020)

TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Hàm lượng KLN			Đánh giá
			Cu (mg/l)	Pb (ppb)	Cd (ppb)	
1	LS1	Đập dâng Liễn Sơn: Trên sông Phó đáy, xã Đồng Tĩnh - huyện Tam Dương	0,045	1,68	0,24	Đạt QCCP
2	LS2	TB Bạch Hạc: Bờ sông Lô, xã Việt Xuân - huyện Vĩnh Tường	0,082	0,89	0,61	Đạt QCCP
3	LS3	TB Đại Định: Bờ sông Hồng, xã Cao Đại - huyện Vĩnh Tường	0,037	0,61	0,24	Đạt QCCP
4	LS4	Cống Vân Tập: Thôn Vân Tập - Vân Hội - Tam Dương	0,049	0,55	0,39	Đạt QCCP
5	LS5	Điều tiết Vũ Di: Thôn Xuân Lai - xã Vũ Di - huyện Vĩnh Tường	0,057	0,63	0,62	Đạt QCCP
6	LS6	Cống Nguyệt Đức: Cổng Điều tiết 3 Cửa Nguyệt Đức (cầu Trắng), đầu TT Thanh Lãng - huyện Yên Lạc	0,123	4,89	0,85	Đạt QCCP
7	LS7	Cầu Cơ Khí: Sau làng nghề gỗ, xã Thanh Lãng - huyện Bình Xuyên	0,140	1,63	0,27	Đạt QCCP
8	LS8	Cầu Đất: Cuối tuyến, xã Thanh Lãng giáp với xã Tân Phong - huyện Bình Xuyên	0,038	1,29	0,53	Đạt QCCP
9	LS9	Cầu Vàng: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lâu - huyện Tam Dương	0,056	0,67	0,18	Đạt QCCP
10	LS10	Cầu Thượng Lập: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lâu - huyện Tam Dương	0,039	0,82	0,32	Đạt QCCP
11	LS11	Cống Xuân Lai: Giao với QL2, xã Yên Lập - huyện Vĩnh Tường	0,041	0,85	0,31	Đạt QCCP
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn: Gần QL2C thuộc địa phận xã Vũ Di - Vĩnh Tường	0,059	0,59	0,27	Đạt QCCP
13	LS13	Đập Lạc Ý: xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường	0,047	0,62	0,88	Đạt QCCP
14	LS14	Cầu Lò Càng: Thôn Lạc Ý, xã Đồng Tâm - Thành phố Vĩnh Yên	0,024	0,45	0,75	Đạt QCCP
15	LS15	Cầu Tiên Châu: Trên QL2A, đầu thị trấn Hương Canh - Bình Xuyên	0,028	0,34	0,29	Đạt QCCP
QCVN 08-MT:2015 cột B1			0,5	50	10	-

Hà Nội, ngày 29 tháng 8 năm 2020

Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562