

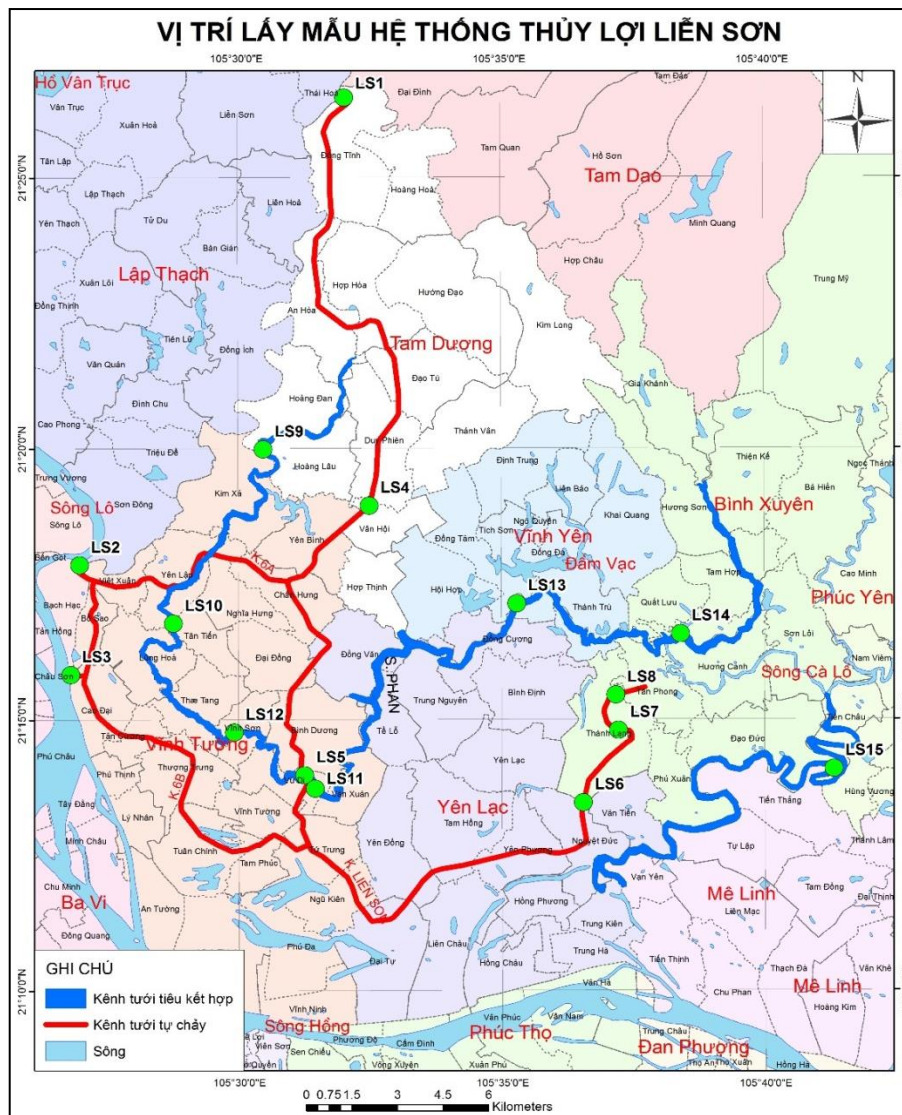
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

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 3

NGÀY LẤY MẪU: 12 THÁNG 2 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 21 THÁNG 2 NĂM 2020



Hà nội: Ngày 23 tháng 2 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, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

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

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 3

NGÀY LẤY MẪU: 12 THÁNG 2 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 21 THÁNG 2 NĂM 2020

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

**CƠ QUAN THỰC HIỆN
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

TS. Lê Xuân Quang

Thông tin chung:

Dự án giám sát, dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi Liên Sơn được Tổng cục Thủy lợi - Bộ NN&PTNN giao Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 1/1/2020 đến 30/4/2020, trong đó tháng 1, có 2 kỳ lấy mẫu; tháng 2 có 2 kỳ lấy mẫu; tháng 3 có 2 kỳ lấy mẫu; tháng 4 có 1 kỳ lấy mẫu. Báo cáo kỳ được đưa lên trang web www.httl.com.vn; và gửi các địa phương vùng dự án.

Hà nội: Ngày 23 tháng 2 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: 12/2/2020

3. Ngày cung cấp thông tin:

4. Đơn vị thực hiện: Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

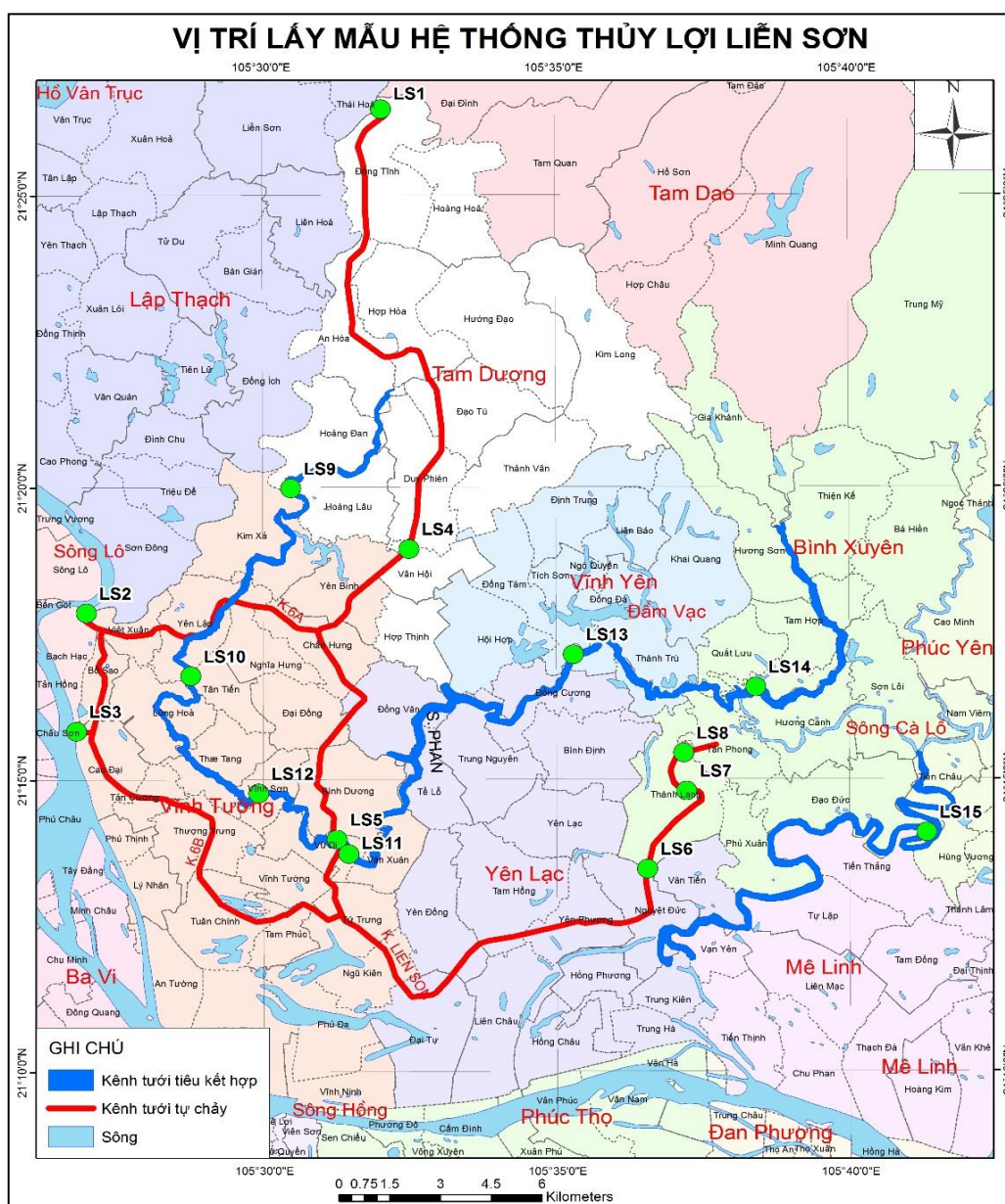
5. Người cung cấp thông tin:

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

ST T	Ký H	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

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

4	LS12	Đập Vĩnh Sơn	21°14'42.3"N 105°30'09.0"E	Trên sông Phan	xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường
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 12/2/2020

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	Nước màu xanh nhạt, có dòng chảy nhẹ, không mùi. Xung quanh hiện trường có rác, trời dâm mát se lạnh. Mực nước tại đập Liễn Sơn là +16,10m	21	11,26	7,5	8,00	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, không có rác thải, tàu thuyền neo đậu quanh luồng dẫn nước vào trạm bơm, nước màu nâu nhạt, không mùi, có váng dầu. Trời lạnh không có mưa. Mực nước sông tại vị trí cửa bể hút +2,85m	21	61,00	7,5	7,68	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)	
3	LS3	TB Đại Định	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống	Sông Hồng nước chảy mạnh, màu nâu, 3 máy bơm đang hoạt động bơm nước vào nội đồng, kênh không có rác thải, nước màu nâu, không mùi. Trời mát không có mưa. Cao trình mực nước sông tại vị trí cửa bể hút 2,60m	21	10,00	7,2	7,84	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
4	LS4	Cống Vân Tập	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Ba công mở cấp nước cho hạ du, nước màu xanh nhạt, mùi hôi nhẹ, xung quanh có rác thải, trời lạnh không có mưa.	21	23,58	7,3	7,36	
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Cống mở cấp nước xuống hạ du, mực nước trong kênh sâu 1.51 m, có dòng chảy mạnh, nước màu xanh nhạt, không mùi, không có rác. Trời lạnh và có mưa bay.	21	21,11	7,4	8,64	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 và hạ lưu công đều đang được cấp nước vào kênh, trạng thái dòng chảy mạnh, nước màu nâu, có mùi tanh. Trời lạnh nhiều mây, không có mưa.	20	62,0	7,3	7,68	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
7	LS7	Cầu Cơ Khí	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Có dòng chảy nhẹ, nhiều rác hai bên bờ, nước màu đen và có mùi hôi thối. Nhận trực tiếp nước thải đổ vào. Trời rét, không có mưa. Mực nước trong kênh tại điểm đo 0,3m	20	30,03	7,2	3,20	Nước không đạt quy chuẩn phục vụ SSNN, hạn chế lấy nước cho 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)	
8	LS8	Cầu Đất	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Kênh đang được cấp nước phục vụ tưới, dòng chảy mạnh, độ sâu mực nước 0,4m. Lòng kênh có nhiều rác và bèo. Hai bên bờ kênh cũng chứa nhiều rác thải. Nước màu nâu nhạt và có mùi tanh. Trời rét không có mưa.	20	23,26	7,2	4,80	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
9	LS9	Cầu Vàng	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Song có dòng chảy trung bình, có nhiều bèo, ít rác, nước có mùi hơi tanh, màu xanh nhạt. Trời có mưa nhỏ.	21	32,31	7,2	4,64	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
10	LS10	Cầu Thượng Lập	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Có dòng chảy trung bình, ít rác thải, nước màu xanh nhạt, mùi tanh nhẹ. Trời lạnh không có mưa.	21	33,13	7,3	5,44	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
11	LS11	Cầu Xuân Lai	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Có dòng chảy mạnh, ít bèo, có ít rác. Công việc thi công mở cầu qua sông đã ngừng, nước màu nâu nhạt, không mùi. Trời lạnh, không có mưa.	21	36,33	7,3	5,92	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 (3 cống mở trong đó 2 cống mở 1 m), ít rác thải, ít bèo, nước màu nâu nhạt, có mùi tanh nhẹ. Trời lạnh, không mưa.	21	31,34	7,1	6,24	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
13	LS13	Đập Lạc Ý	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Bốn cống mở từ 0.10 đến 0.5m, nước đang cấp xuống hạ du. Dòng chảy có ít bèo, không có rác. Nước màu xanh nhạt và có mùi tanh nhẹ. Trời lạnh không có mưa.	20	33,13	7,3	4,32	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)
14	LS14	Cầu Lò Càng	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Tranh-sông Phan	Có dòng chảy nhẹ, bèo phủ kín bề mặt nước, nước màu xanh nhạt, mùi tanh nhẹ. Trời lạnh không có mưa	21	25,06	6,9	5,28	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
15	LS15	Cầu Tiên Châu	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lò cụt	Có dòng chảy mạnh, xung quanh môi trường có rác và gia cầm chôn thả (vịt) với số lượng hơn 100 con. Có nước thải từ khu dân cư chảy vào hệ thống. Nước màu nâu nhạt, có mùi tanh. Trời lạnh, nhiều mây và không có mưa nhỏ.	20	10,16	7,0	6,08	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
QCVN 08-MT:BTNMT cột B1				-	-	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 3 ngày 12/2/2020)

TT	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ	pH	DO	Độ đục	EC	TSS	CO D	BO D 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/100ml	mg/l	ppb	ppb	
1	Đập Liên Sơn (LS1)	21	7,5	8,00	11,26	320	15,02	6,0	4,5	1,5 1	<0,0 1	0,04	0,20	550	0,014	0,34	0,09	92
2	TB Bạch Hạc (LS2)	21	7,5	7,68	22,80	250	24,90	8,0	5,4	1,4 0	0,01	0,04	0,54	200	0,072	0,49	0,49	91
3	TB Đại Định (LS3)	21	7,2	7,84	10,00	230	16,00	10, 0	6,2	0,9 5	<0,0 1	0,02	0,18	1100	0,140	0,18	0,19	87
4	Cống Vân Tập (LS4)	21	7,3	7,36	23,58	270	28,22	9,6	6,4	1,6 8	0,02	0,02	2,04	13000	0,037	3,03	0,52	41
5	Cống điều tiết Vũ Di (LS5)	21	7,4	8,64	21,11	270	25,90	11, 2	6,8	1,7 4	<0,0 1	0,02	0,56	35000	0,060	0,55	0,06	41
6	Cống Nguyệt Đức (LS6)	20	7,3	7,68	62,00	320	77,10	48, 0	25, 0	1,5 7	<0,0 1	0,02	0,06	15000	0,077	0,11	0,43	36
7	Cầu Cơ Khí (LS7)	20	7,2	3,20	30,03	540	32,92	48, 0	23, 6	4,8 7	0,40	0,02	0,80	170000	0,024	0,30	0,61	29
8	Cầu Đất (LS8)	20	7,2	4,80	23,26	380	26,44	36, 0	16, 0	4,2 6	0,36	0,03	0,06	110000	0,080	0,29	0,59	32
9	Cầu Vàng (LS9)	21	7,2	4,64	32,31	340	40,00	57, 6	27, 2	2,0 2	<0,0 1	0,03	1,12	5000	0,017	2,10	0,16	65
10	Cầu Thượng Lập (LS10)	21	7,3	5,44	33,13	330	36,70	19, 2	11, 8	2,7 4	0,12	0,06	0,22	8100	0,092	0,17	0,08	33
11	Cống Xuân Lai (LS11)	21	7,3	5,92	36,33	310	39,10	43, 2	14, 4	1,4 6	0,02	0,11	0,34	7500	0,040	0,50	0,66	31

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	BO D 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/100ml	mg/l	ppb	ppb	
12	Đập Vĩnh Sơn (LS12)	21	7,1	6,24	31,34	330	41,06	72,0	30,0	2,18	0,02	0,03	0,12	13000	0,106	0,33	0,07	34
13	Đập Lạc Ý (LS13)	20	7,3	4,32	33,13	390	35,90	57,6	24,6	1,51	0,10	0,06	0,04	18000	0,045	0,44	0,33	28
14	Cầu Lò Càng (LS14)	21	6,9	5,28	25,06	330	31,34	72,0	23,0	1,29	<0,01	0,02	0,48	1200	0,029	2,56	0,65	73
15	Cầu Tiền Châu (LS15)	20	7,0	6,08	10,16	330	17,02	24,0	12,4	1,34	<0,01	0,01	1,06	450	0,110	0,88	0,08	80
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 LIÊN SƠN THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI (ĐỢT 3)

Bảng 4. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liên Sơn tại các vị trí quan trắc theo chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 3)

T	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	WQI	Xếp loại	Đánh giá	Màu thể hiện	Mã màu RBG
1	LS1	Đập Liên Sơn	92	A	Chất lượng nước rất tốt.	Xanh nước biển.	51;51;255
2	LS2	TB Bạch Hạc	91	A	Chất lượng nước rất tốt.	Xanh nước biển.	51;51;255
3	LS3	TB Đại Định	87	B	Sử dụng cho mục đích cấp nước SH nhưng cần các biện pháp XL phù hợp	Xanh lá cây	0;228;0
4	LS4	Công Vân Tập	41	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0

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

<i>T</i>	<i>Ký hiệu mẫu</i>	<i>Vị trí lấy mẫu</i>	<i>WQI</i>	<i>Xếp loại</i>	<i>Đánh giá</i>	<i>Màu thể hiện</i>	<i>Mã màu RGB</i>
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	41	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	36	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
7	LS7	Cầu Cơ Khí	29	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
8	LS8	Cầu Đất	32	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
9	LS9	Cầu Vàng	65	C	Chất lượng nước trung bình, cần các biện pháp xử lý trong tương lai. Sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và các mục đích khác tương đương	Vàng	255;255;0
10	LS10	Cầu Thượng Lập	33	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Nâu	255;126;0
11	LS11	Cống Xuân Lai	31	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Nâu	255;126;0
12	SL12	Đập Vĩnh Sơn	34	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
13	LS13	Đập Lạc Ý	28	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
14	LS14	Cầu Lò Càng	73	C	Chất lượng nước trung bình, cần các biện pháp xử lý trong tương lai. Sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và các mục đích khác tương đương	Vàng	255;255;0
15	LS15	Cầu Tiền Châu	80	C	Chất lượng nước trung bình, cần các biện pháp xử lý trong tương lai. Sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và các mục đích khác tương đương	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 3)

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 3)

<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>
1	LS1	Kiểm tra chất lượng nước trước khi chảy vào hệ thống	1 chỉ tiêu ô nhiễm vượt so QCVN: + NH ₄ ⁺ : 1,68 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước rất tốt. Có thể lấy nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp - Có thể mở cổng lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
2	LS2	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống từ sông Lô	1 chỉ tiêu ô nhiễm vượt so QCVN: + NH ₄ ⁺ : 1,56 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước tốt. Có thể lấy nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp - Có thể bơm lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
3	LS3	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống	1 chỉ tiêu ô nhiễm vượt so QCVN: + NH ₄ ⁺ : 1,06 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước tốt. Có thể lấy nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp - Có thể bơm lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
4	LS4	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN:	- Chất lượng nước kém, NH ₄ ⁺ và

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

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
			+ Coliform: 1,73 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,87 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	Coliform không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN. - Không sử dụng nước cho SXNN
5	LS5	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 4,67 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,93 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước kém, NH ₄ ⁺ và Coliform không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN. - Không sử dụng nước cho SXNN
6	LS6	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 2 lần; + COD: 1,6 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,74 lần; +BOD ₅ : 1,67 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD và BOD ₅ và Coliform vượt quy chuẩn cho phép. Chất lượng nước kém - Không sử dụng nước cho SXNN
7	LS7	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	6 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 22,67 lần; +BOD ₅ : 1,57 lần +DO hòa tan giảm 1,25 lần	- Nồng độ DO giảm, Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, PO ₄ , BOD ₅ và vi sinh vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước kém

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>
			+ COD: 1,6 lần; + NH ₄ ⁺ : 5,41 lần; +PO ₄ : 1,33 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Không sử dụng nước cho SXNN
8	LS8	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 14,67 lần; +BOD ₅ : 1,07 lần + COD: 1,2 lần; + NH ₄ ⁺ : 4,73 lần; +PO ₄ : 1,2 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, BOD ₅ PO ₄ và vi sinh vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng nước kém - Không sử dụng nước cho SXNN
9	LS9	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: +BOD ₅ : 1,92 lần + COD: 1,81 lần; + NH ₄ ⁺ : 2,44 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, BOD ₅ vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng trung bình và đảm bảo cho lấy nước mục đích tưới tiêu. - Có thể lấy nước phục vụ cho SXNN nhưng hạn chế lấy nước cho NTTS

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

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
10	LS10	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,08 lần; + NH ₄ ⁺ : 3,04 lần; + NO ₂ ⁻ : 1,2 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ ; NO ₂ ⁻ : và vi sinh với nồng độ vượt không cao so với quy chuẩn cấp nước cho sản xuất. Chất lượng nước trung bình. - Có thể lấy nước phục vụ cho SXNN nhưng hạn chế lấy nước cho NTTS
11	LS11	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	2 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: +COD: 1,44 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,62 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng trung bình và đảm bảo cho lấy nước với mục đích tưới tiêu. - Có thể lấy nước phục vụ cho SXNN nhưng hạn chế lấy nước cho NTTS
12	SL12	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD ₅ : 2 lần; + Coliform: 1,73 lần; + COD: 2,4 lần; + NH ₄ ⁺ : 2,42 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, BOD ₅ và vi sinh vật vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng kém và không đảm bảo cho lấy nước mục đích tưới tiêu. - Không sử dụng nước cho SXNN - Không mở cống lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất

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>
13	LS13	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD ₅ : 1,64 lần; + Coliform: 2,4 lần; + COD: 1,92 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,68 lần; + NO ₂ ⁻ : 1,2 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, BOD ₅ , NO ₂ ⁻ và vi sinh vật vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng kém và không đảm bảo cho lấy nước mục đích tưới tiêu. - Không sử dụng nước cho SXNN - Không mở cống lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
14	LS14	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Tranh-sông Phan	3 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD ₅ : 1,53 lần; + COD: 2,4 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,43 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH ₄ ⁺ , COD, BOD ₅ , vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Chất lượng trung bình và sử dụng được cho mục đích tưới tiêu. - Có thể lấy nước phục vụ cho SXNN nhưng hạn chế lấy nước cho NTTS
15	LS15	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lò cụt	1 chỉ tiêu ô nhiễm vượt so QCVN: + NH ₄ ⁺ : 1,49 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước tốt. Có thể lấy nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp

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 LIÊN SƠN THEO CHỈ TIÊU KIM LOẠI NẶNG (ĐỢT 3)

Bảng 6. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liên Sơn tại các vị trí quan trắc theo các chỉ tiêu kim loại nặng (đợt 3)

TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Hàm lượng KLN			Đánh giá
			Cu (mg/l)	Pb (ppb)	Cd (ppb)	
1	LS1	Đập dâng Liên Sơn: Trên sông Phó đáy, xã Đồng Tĩnh - huyện Tam Dương	0,014	0,34	0,09	Đạt QCCP
2	LS2	TB Bạch Hạc: Bờ sông Lô, xã Việt Xuân - huyện Vĩnh Tường	0,072	0,49	0,49	Đạt QCCP
3	LS3	TB Đại Định: Bờ sông Hồng, xã Cao Đại - huyện Vĩnh Tường	0,140	0,18	0,19	Đạt QCCP
4	LS4	Cống Vân Tập: Thôn Vân Tập - Vân Hội - Tam Dương	0,037	3,03	0,52	Đạt QCCP
5	LS5	Điều tiết Vũ Di: Thôn Xuân Lai - xã Vũ Di - huyện Vĩnh Tường	0,060	0,55	0,06	Đạt QCCP
6	LS6	Cống Nguyệt Đức: Cổng Điều tiết 3 Cửa Nguyệt Đức (cầu Trắng), đầu TT Thanh Lăng - huyện Yên Lạc	0,077	0,11	0,43	Đạt QCCP
7	LS7	Cầu Cơ Khí: Sau làng nghề gỗ, xã Thanh Lăng - huyện Bình Xuyên	0,024	0,30	0,61	Đạt QCCP
8	LS8	Cầu Đất: Cuối tuyến, xã Thanh Lăng giáp với xã Tân Phong - huyện Bình Xuyên	0,080	0,29	0,59	Đạt QCCP
9	LS9	Cầu Vàng: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lâu - huyện Tam Dương	0,017	2,10	0,16	Đạt QCCP
10	LS10	Cầu Thượng Lập: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lâu - huyện Tam Dương	0,092	0,17	0,08	Đạt QCCP
11	LS11	Cống Xuân Lai: Giao với QL2, xã Yên Lạc - huyện Vĩnh Tường	0,040	0,50	0,66	Đạt QCCP
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn: Gần QL2C thuộc địa phận xã Vũ Di - Vĩnh Tường	0,106	0,33	0,07	Đạt QCCP
13	LS13	Đập Lạc Ý: xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường	0,045	0,44	0,33	Đạt QCCP
14	LS14	Cầu Lò Càng: Thôn Lạc Ý, xã Đồng Tâm - Thành phố Vĩnh Yên	0,029	2,56	0,65	Đạt QCCP
15	LS15	Cầu Tiền Châu: Trên QL2A, đầu thị trấn Hương Canh - Bình Xuyên	0,110	0,88	0,08	Đạt QCCP
QCVN 08-MT:2015 cột B1			0,5	50	10	-

Hà Nội, ngày 23 tháng 2 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