

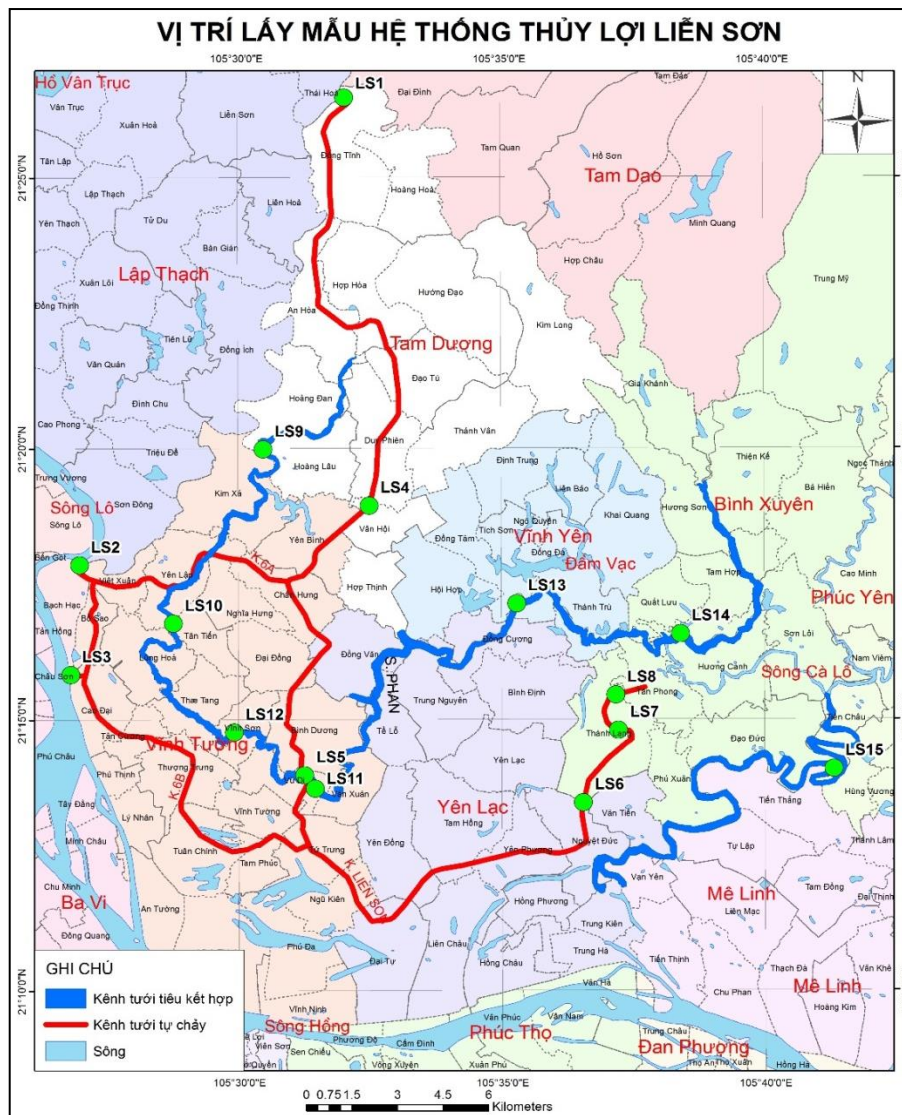
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM  
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

**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 4**

**NGÀY LẤY MẪU: 26 THÁNG 2 NĂM 2020**

**NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 5 THÁNG 3 NĂM 2020**



**Hà nội: Ngày 5 tháng 3 năm 2020**

*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 Vinh 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 26/2/2020

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 Liên Sơn	Kiểm tra chất lượng nước trước khi chảy vào hệ thống	Nước màu xanh nhạt, có dòng chảy trung bình, không mùi. Xung quanh hiện trường có rác, trời nắng. Mực nước tại đập Liên Sơn là +15,90 m	22	13.31	7.2	7.04	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 đang 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. Trời nắng to. Mực nước sông tại vị trí cửa bể hút của trạm bơm +2,80 m	22	33.30	6.4	7.36	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
3	LS3	TB Đại Định	Kiểm tra chất lượng nước bơm vào hệ thống	Sông Hồng nước chảy mạnh, màu nâu nhạt, 3 máy bơm đang hoạt động bơm nước vào nội đồng, kênh không có rác thải, nước không mùi. Trời	22	26.13	7.8	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)	
				nắng to. Cao trình mực nước sông tại vị trí cửa bể hút trạm bơm +2,50m					
4	LS4	Cổng Vân Tập	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Ba cổng đóng, nước màu xanh nhạt, mùi hôi nhẹ, xung quanh có rác thải, trời nắng.	23	9.66	7.6	6.72	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Cổng đóng, không có dòng chảy xuống hạ du, nước màu xanh nhạt, không mùi, lòng kênh bên thượng lưu cống nhiều rác thải. Trời nắng to.	22	3.83	7.2	4.80	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
6	LS6	Cổng Nguyệt Đức	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Cổng Nguyệt Đức đóng, thượng và hạ lưu cống đều không có dòng chảy. Nước màu nâu nhạt và có mùi tanh. Trời nắng nhẹ.	22	6.42	7.2	4.16	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
7	LS7	Cầu Cơ Khí	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Có dòng chảy nhẹ do nước thải sinh hoạt đổ trực tiếp vào kênh. Nước màu đen, hôi thối. Xung quanh nhiều rác thải các loại. Trời nắng nhẹ. Mực nước trong kênh 0.1m	22	31.30	7.1	0.96	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	Kênh có dòng chảy nhỏ xuống hạ lưu. Mực nước trong kênh thấp 0.15m. Dòng kênh chưa nhiều rác thải sinh hoạt các loại. Nước có màu nâu, mùi hôi tanh. Trời nắng nhẹ.	22	18.33	7.2	4.48	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
9	LS9	Cầu Vàng	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Sông có dòng chảy trung bình yếu, có nhiều bèo, ít rác, nước có mùi hơi tanh, màu xanh nhạt. Trời nắng.	23	16.00	7.2	1.76	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)	
10	LS10	Cầu Thượng Lập	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Có dòng chảy trung bình, ít rác thải, nước màu nâu nhạt, mùi tanh. Trời nắng	22	31.33	7.1	3.84	Nước không đạt quy chuẩn phục vụ SSNN, hạn chế lấy nước cho 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. Tại vị trí lấy cách cửa xả nước mưa của khu dân cư 10m về phía hạ du. Trời nắng.	23	31.33	7.1	6.24	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Có dòng chảy trung bình, ít rác thải, ít bèo, nước màu nâu nhạt, có mùi tanh nhẹ. Trời nắng.	22	29.9	7.2	4.80	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
13	LS13	Đập Lạc Ý	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	Hai cống mở từ 0.10 đến 0.15m, nước đang cấp xuống hạ du. Dòng chảy có ít bèo và rác. Nước màu xanh nhạt và có mùi tanh nhẹ. Trời nắng nhẹ.	23	13.32	7.1	3.20	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	Có dòng chảy nhẹ, bèo phủ kín bề mặt nước, nước màu xanh nhạt, mùi tanh nhẹ. Trời nắng to.	22	28.61	7.0	5.28	Nước đạt quy chuẩn phục vụ sản xuất
15	LS15	Cầu Tiên Châu	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lò cắt	Có dòng chảy yếu từ kênh ra sông, xung quanh môi trường có rác và gia cầm chăn thả (vịt). Có nước thải từ khu dân cư chảy vào hệ thống. Nước	22	16.31	7.0	5.12	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)		
				màu nâu nhạt, có mùi tanh. Trời se lạnh.						
QCVN 08-MT:BTNMT cột B <sub>1</sub>					-	-	5,5-9	≥4		

## 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 4 ngày 12/2/2020)

TT	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ	pH	DO	Độ đục	EC	TSS	CO D	BO D <sub>5</sub>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	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 Liễn Sơn (LS1)	22	7.2	7.04	13.31	340	16.60	9.6	6.4	0.67	<0,01	0.01	0.24	1400	0.022	0.20	0.19	91
2	TB Bạch Hạc (LS2)	22	6.4	7.36	33.30	250	39.06	14.4	8.0	0.62	<0,01	0.01	0.36	2500	0.019	0.41	0.76	89
3	TB Đại Định (LS3)	22	7.8	7.68	26.13	230	30.34	7.2	5.8	0.45	<0,01	0.01	0.56	3300	0.030	0.38	0.18	92
4	Cống Vân Tập (LS4)	23	7.6	6.72	9.66	260	12.62	12.0	8.8	0.84	0.02	0.01	0.64	14000	0.055	2.07	0.20	40
5	Cống điều tiết Vũ Di (LS5)	22	7.2	4.80	3.83	260	8.00	16.8	9.0	0.56	0.02	0.01	0.66	1700	0.105	0.77	0.08	85
6	Cống Nguyệt Đức (LS6)	22	7.2	4.16	6.42	390	9.58	40.8	18.6	2.24	0.22	0.05	0.02	45000	0.049	0.09	0.07	33
7	Cầu Cơ Khí (LS7)	22	7.1	0.96	31.30	750	37.90	112.8	40.6	17.36	2.82	0.12	0.02	330000	0.010	0.89	0.30	19
8	Cầu Đất (LS8)	22	7.2	4.48	18.33	500	20.02	62.4	31.0	1.62	1.52	0.01	0.04	45000	0.034	0.76	0.45	29
9	Cầu Vàng (LS9)	23	7.2	1.76	16.00	330	17.34	50.4	18.2	2.97	0.30	0.04	0.34	23000	0.041	0.99	0.28	30
10	Cầu Thượng Lập (LS10)	22	7.1	3.84	31.33	340	36.80	60.0	26.5	4.37	0.56	0.04	0.56	35000	0.009	0.20	0.22	28
11	Cống Xuân Lai (LS11)	23	7.1	6.24	31.33	360	38.24	55.2	25.0	2.86	0.26	0.06	0.16	18000	0.022	1.65	0.64	27
12	Đập Vĩnh Sơn (LS12)	22	7.2	4.80	29.9	340	34.86	48.0	25.6	1.23	0.12	0.02	0.14	15000	0.139	0.08	0.09	32

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 <sub>5</sub>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	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	
13	Đập Lạc Ý (LS13)	23	7.1	3.20	13.32	360	16.28	40.8	18.6	3.36	0.20	0.04	0.18	9300	0.055	0.71	0.29	48
14	Cầu Lò Càng (LS14)	22	7.0	5.28	28.61	320	33.90	43.2	21.0	1.57	<0,01	0.02	0.04	11000	0.091	0.19	0.51	35
15	Cầu Tiên Châu (LS15)	22	7.0	5.12	16.31	350	20.32	33.6	15.5	2.18	0.10	0.03	0.06	7500	0.072	0.53	0.42	61
<b>QCVN 08-MT:2015/BTNMT BI</b>		-	<b>5,5-9,0</b>	<b>≥4</b>	-	-	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,05</b>	<b>10</b>	<b>7500</b>	<b>0,5</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	

## II. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIÊN SƠN THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI (ĐỢT 4)

**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 4)**

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	WQI	Xếp loại	Đánh giá	Màu thể hiện	Mã màu RGB
1	LS1	Đập Liên Sơn	91	A	Chất lượng nước rất tốt.	Xanh nước biển	51;51;255
2	LS2	TB Bạch Hạc	89	B	Sử dụng cho mục đích cấp nước SH nhưng cần các biện pháp XL phù hợp	Xanh lá cây	0;228;0
3	LS3	TB Đại Định	92	A	Chất lượng nước rất tốt.	Xanh nước biển	51;51;255
4	LS4	Công Vân Tập	40	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	85	B	Sử dụng cho mục đích cấp nước SH nhưng cần các biện pháp XL phù hợp	Xanh lá cây	0;228;0

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

<i>TT</i>	<i>Ký hiệu mẫu</i>	<i>Vị trí lấy mẫu</i>	<i>WQ I</i>	<i>Xếp loại</i>	<i>Đánh giá</i>	<i>Màu thể hiện</i>	<i>Mã màu RGB</i>
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	33	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
7	LS7	Cầu Cơ Khí	19	E	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Đỏ	255;0;0
8	LS8	Cầu Đất	29	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
9	LS9	Cầu Vàng	30	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
10	LS10	Cầu Thượng Lập	28	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
11	LS11	Cống Xuân Lai	27	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
12	SL12	Đập Vĩnh Sơn	32	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
13	LS13	Đập Lạc Ý	48	D	Nước ô nhiễm, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Da cam	255;126;0
14	LS14	Cầu Lò Càng	35	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>TT</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 RBG</i>
15	LS15	Cầu Tiền Châu	61	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

C (WQI: 51-75): Trung bình;

E (WQI: 10-25): Ô nhiễm nặng

B (WQI: 76-90): Tốt;

D (WQI: 26-50): Kém;

F (WQI: <10) : Ô nhiễm rất nặng

### III. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIÊN SƠN THEO CHỈ TIÊU HÓA LÝ VÀ VI SINH (ĐỢT 4)

**Bảng 5. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Liên Sơn tại các vị trí quan trắc theo các chỉ tiêu hóa lý và vi sinh (đợt 4)**

<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	Các chỉ tiêu 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 mở cống 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	Các chỉ tiêu 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	Các chỉ tiêu 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

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>
				- Có thể bơm lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
4	LS4	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	1 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 1,87 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Chất lượng nước kém, Coliform không đạt tiêu chuẩn phục vụ cho SXNN. - Không sử dụng nước cho SXNN
5	LS5	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	Các chỉ tiêu 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 mở cửa lấy nước vào các thời điểm lấy nước phục vụ sản xuất
6	LS6	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 6 lần; + COD: 1,36 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 1,74 lần; +BOD <sub>5</sub> : 2,49 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD và BOD <sub>5</sub> 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	7 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 44 lần; +BOD <sub>5</sub> : 2,71 lần +DO hòa tan giảm 4,17 lần	- Nồng độ DO giảm mạnh, Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, PO <sub>4</sub> , BOD <sub>5</sub> , NO <sub>2</sub> và vi sinh vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Nước bị ô nhiễm nặng - Không sử dụng nước 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>
			+ COD: 3,76 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 19,29 lần; + PO <sub>4</sub> : 9,4 lần + NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> : 2,4lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	
8	LS8	Kiểm tra chất lượng nước kênh chính	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 6 lần; +BOD <sub>5</sub> : 2,07 lần + COD: 2,08 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 1,84 lần; +PO <sub>4</sub> : 5,07 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> , PO <sub>4</sub> 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	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 3,67 lần; +BOD <sub>5</sub> : 1,21 lần +DO hòa tan giảm 2,27 lần + COD: 1,68 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 3,29 lần;	- Nồng độ DO giảm mạnh. Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> 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

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>
			Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	
10	LS10	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	6 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 4,67 lần; +BOD <sub>5</sub> : 1,77 lần +DO hòa tan giảm 1,04 lần + COD: 2,00 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 4,85 lần; + PO <sub>4</sub> : 1,87 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nồng độ DO giảm mạnh, nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, PO <sub>4</sub> , BOD <sub>5</sub> và vi sinh 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
11	LS11	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + Coliform: 2,4 lần; +BOD <sub>5</sub> : 2,67 lần + COD: 1,84 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 3,17 lần; + NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> : 1,2 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> , NO <sub>2</sub> và vi sinh 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
12	SL12	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN:	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> và vi sinh vật vượt quy chuẩn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

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>
			+ BOD <sub>5</sub> : 1,7 lần; + Coliform: 2 lần; + COD: 1,6 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 1,4 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	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
13	LS13	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Phan	5 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD <sub>5</sub> : 1,64 lần; + Coliform: 2,4 lần; + COD: 1,92 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 1,68 lần; +DO hòa tan giảm 1,25 lần Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nồng độ oxi giảm, nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> 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	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD <sub>5</sub> : 1,4 lần; + Coliform: 1,45 lần; + COD: 1,44 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 1,74 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> , 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 lấy nước phục vụ cho SXNN

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

<b>TT</b>	<b>KH mẫu</b>	<b>Hệ thống/trạm đo</b>	<b>Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1</b>	<b>Khuyến cáo</b>
15	LS15	Kiểm tra chất lượng nước trên sông Cà Lò cụt	4 chỉ tiêu ô nhiễm so QCVN: + BOD <sub>5</sub> : 1,2 lần; + COD: 1,03 lần; + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 2,43 lần; Các chỉ tiêu khác nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn..	- Nước bị ô nhiễm NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , COD, BOD <sub>5</sub> 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

#### IV. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL LIỄN SƠN THEO CHỈ TIÊU KIM LOẠI NẶNG (ĐỢT 4)

**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 4)**

<b>TT</b>	<b>KH mẫu</b>	<b>Vị trí lấy mẫu</b>	<b>Hàm lượng KLN</b>			<b>Đánh giá</b>
			<b>Cu (mg/l)</b>	<b>Pb (ppb)</b>	<b>Cd (ppb)</b>	
1	LS1	Đập dâng Liễn Sơn: Trên sông Phó đáy, xã Đồng Tĩnh - huyện Tam Dương	0,022	0,20	0,19	Đạt QCCP
2	LS2	TB Bạch Hạc: Bờ sông Lô, xã Việt Xuân - huyện Vĩnh Tường	0,019	0,41	0,76	Đạt QCCP
3	LS3	TB Đại Định: Bờ sông Hồng, xã Cao Đại - huyện Vĩnh Tường	0,030	0,38	0,18	Đạt QCCP
4	LS4	Cống Vân Tập: Thôn Vân Tập - Vân Hội - Tam Dương	0,055	2,07	0,20	Đạt QCCP
5	LS5	Điều tiết Vũ Di: Thôn Xuân Lai - xã Vũ Di - huyện Vĩnh Tường	0,105	0,77	0,08	Đạt QCCP
6	LS6	Cống Nguyệt Đức: Công Điều tiết 3 Cửa Nguyệt Đức (cầu Trắng), đầu TT Thanh Lãng - huyện Yên Lạc	0,049	0,09	0,07	Đạt QCCP
7	LS7	Cầu Cơ Khí: Sau làng nghề gỗ, xã Thanh Lãng - huyện Bình Xuyên	0,010	0,89	0,30	Đạt QCCP
8	LS8	Cầu Đất: Cuối tuyến, xã Thanh Lãng giáp với xã Tân Phong - huyện Bình Xuyên	0,034	0,76	0,45	Đạt QCCP
9	LS9	Cầu Vàng: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lô - huyện Tam Dương	0,041	0,99	0,28	Đạt QCCP
10	LS10	Cầu Thượng Lập: Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lô - huyện Tam Dương	0,009	0,20	0,22	Đạt QCCP

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



TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Hàm lượng KLN			Đánh giá
			Cu (mg/l)	Pb (ppb)	Cd (ppb)	
11	LS11	Cống Xuân Lai: Giao với QL2, xã Yên Lập - huyện Vĩnh Tường	0,022	1,65	0,64	Đạt QCCP
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn: Gân QL2C thuộc địa phận xã Vũ Di - Vĩnh Tường	0,139	0,08	0,09	Đạt QCCP
13	LS13	Đập Lạc Ý: xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường	0,055	0,71	0,29	Đạt QCCP
14	LS14	Cầu Lò Càng: Thôn Lạc Ý, xã Đồng Tâm - Thành phố Vĩnh Yên	0,091	0,19	0,51	Đạt QCCP
15	LS15	Cầu Tiền Châu: Trên QL2A, đầu thị trấn Hương Canh - Bình Xuyên	0,072	0,53	0,42	Đạt QCCP
<b>QCVN 08-MT:2015 cột B1</b>			<b>0,5</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	-

Hà Nội, ngày 5 tháng 03 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