MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT

HYDRAULIC PROJECT INVESTMENT AND CONSTRUCTION MANAGEMENT BOARD 9

Package **TV1.JICA3 – Survey, design and monitor the implementation of the Ben Tre Water Management project**

Project **Ben Tre Water Management**

Investor **Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9**

THE THIRD MONITORING PERIOD

INDEPENDENT MONITORING CONSULTANT

ON THE IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EMP) AND ENVIRONMENTAL MONITORING PLAN (EMoP)

Implementation agency:
EPC Investment and Environmental Protection Consultancy Co., Ltd

May 2022

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
HYDRAULIC PROJECT INVESTMENT AND CONSTRUCTION MANAGEMENT BOARD 9

Package	**TV1.JICA3 – Survey, design and monitor the implementation of the Ben Tre Water Management project**
Project	**Ben Tre Water Management**
Investor	**Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9**

THE THIRD MONITORING PERIOD

INDEPENDENT MONITORING CONSULTANT

ON THE IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EMP) AND ENVIRONMENTAL MONITORING PLAN (EMoP)

REPRESENTATIVE OF THE CONSULTING AGENCY

May 2022

ABBREVIATIONS

CC	Construction Contractor
C-EMP	Contractor's Environmental Management Plan
CPC	Communal People's Committee
CSC	Construction Supervision Consultant
EIA	Environmental Impact Assessment
EMoP	Environmental Monitoring Plan
EMP	Environmental Management Plan
ICMB9	Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
IEMC	Independent Environmental Monitoring Consultant
JICA	Japan International Cooperation Agency
PPE	Personal Protective Equipment
TOR	Terms of Reference

TABLE OF CONTENTS

ABBREVIATIONS I

TABLE OF CONTENTS II

LIST OF TABLES III

I. OVERVIEW 1

1.1 Purpose of the period monitoring report 1
1.2 Objectives and tasks of the Independent Environmental Monitoring Consultant (IEMC) 1
1.2.1 Objectives of the independent monitoring consulting service *1*
1.2.2 Tasks of IEMC *1*
1.3 Information of the project 2
1.4 Progress of project implementation 4

II. CONTENTS, METHODS, SCHEDULE OF MONITORING 5

2.1 Monitoring contents and working schedule in the 3rd monitoring period 5
2.2 Monitoring method 7
2.3 Implementation organization 7

III. RESULT OF ENVIRONMENTAL COMPLIANCE MONITORING IN THE 3RD MONITORING PERIOD 8

3.1 Compliance monitoring for the investor (ICMB9) 8
3.2 Comment/evaluation 9
3.3 Compliance monitoring for CC 11
3.3.1 Monitoring the compliance with the requirements for environmental dossiers of the CCs at the site office *11*
3.3.2 Monitoring the compliance with the requirements for environmental safeguards through site check *14*
3.4 Consultation with the local authority and the households 24

IV. RESULT OF ENVIRONMENTAL QUALITY MONITORING 26

4.1 Information of sampling 26
4.2 Environmental monitoring results 27
4.2.1 Graphs reflecting changes in the quality of air through the rounds *28*
4.2.2 Graphs reflecting changes in the quality of surface water through the rounds *34*
4.2.3 Changes in the quality of groundwater *40*
4.2.4 Result of aquatic species survey *43*
4.2.5 Result of fisherman interview *45*

IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS 49

5.1 Conclusion 49
5.2 Shortcomings and recommendations 50
5.3 The 4th monitoring plan 51

V. ANNEXES 52

Annex 1. List of the liaised officials/households 52
Annex 2. Remedial reports of the CCs from ICMB9 on 27 May 2022 53
Annex 3. Form of consultation with the local authority 57
Annex 4. Testing result of environmental samples from 21 February 2022 to 7 May 2022 PL4-1

ABBREVIATIONS

CC	Construction Contractor
C-EMP	Contractor's Environmental Management Plan
CPC	Communal People's Committee
CSC	Construction Supervision Consultant
EIA	Environmental Impact Assessment
EMoP	Environmental Monitoring Plan
EMP	Environmental Management Plan
ICMB9	Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
IEMC	Independent Environmental Monitoring Consultant
JICA	Japan International Cooperation Agency
PPE	Personal Protective Equipment
TOR	Terms of Reference

TABLE OF CONTENTS

ABBREVIATIONS I

TABLE OF CONTENTS II

LIST OF TABLES III

I. OVERVIEW 1

1.1 Purpose of the period monitoring report 1
1.2 Objectives and tasks of the Independent Environmental Monitoring Consultant (IEMC) 1
1.2.1 Objectives of the independent monitoring consulting service *1*
1.2.2 Tasks of IEMC *1*
1.3 Information of the project 2
1.4 Progress of project implementation 4

II. CONTENTS, METHODS, SCHEDULE OF MONITORING 5

2.1 Monitoring contents and working schedule in the 3rd monitoring period 5
2.2 Monitoring method 7
2.3 Implementation organization 7

III. RESULT OF ENVIRONMENTAL COMPLIANCE MONITORING IN THE 3RD MONITORING PERIOD 8

3.1 Compliance monitoring for the investor (ICMB9) 8
3.2 Comment/evaluation 9
3.3 Compliance monitoring for CC 11
3.3.1 Monitoring the compliance with the requirements for environmental dossiers of the CCs at the site office *11*
3.3.2 Monitoring the compliance with the requirements for environmental safeguards through site check *14*
3.4 Consultation with the local authority and the households 24

IV. RESULT OF ENVIRONMENTAL QUALITY MONITORING 26

4.1 Information of sampling 26
4.2 Environmental monitoring results 27
4.2.1 Graphs reflecting changes in the quality of air through the rounds *28*
4.2.2 Graphs reflecting changes in the quality of surface water through the rounds *34*
4.2.3 Changes in the quality of groundwater *40*
4.2.4 Result of aquatic species survey *43*
4.2.5 Result of fisherman interview *45*

IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS 49

5.1 Conclusion 49
5.2 Shortcomings and recommendations 50
5.3 The 4th monitoring plan 51

V. ANNEXES 52

Annex 1. List of the liaised officials/households 52
Annex 2. Remedial reports of the CCs from ICMB9 on 27 May 2022 53
Annex 3. Form of consultation with the local authority 57
Annex 4. Testing result of environmental samples from 21 February 2022 to 7 May 2022 PL4-1

LIST OF TABLES

Table 1. The investment items of the project.....2
Table 2. Progress of the ben tre water management project up to may 2022.....4
Table 3. Monitoring contents and schedule in the 3rd monitoring period 5
Table 4. . Review/evaluation on the implementation of environmental safeguards by ICMB9.8
Table 5. Review/evaluation of environmental safeguard implementation of csc.....10
Table 6. Status and the storage of environmental documents at the site office.....11
Table 7. Review and evaluation of the compliance with environmental safeguard measures at tan phu sluice (xl04).....14
Table 8. Review and evaluation of the compliance with environmental safeguard measures at ben ro sluice (xl04).....19
Table 9. Information of samples and sampling conditions in the environmental quality monitoring period from february 2022 to may 2022 (6 rounds).....26
Table 10. Shortcomings and recommendations 50

I. OVERVIEW

1.1 Purpose of the period monitoring report

1. The report provides information on the implementation of the Environmental Management Plan (EMP) and Environmental Monitoring Plan (EMoP) under the project. About EMP, the report assesses the compliance on the implementation/implementation monitoring of stakeholders (with key stakeholders being the investor (ICMB9), the construction supervision consultant (here in the project, this role is performed by the general contractor consultant joint venture (JV of Sanyu Consultants INC. (SCI), CTI engineering International Co., Ltd. (LTII), Newjec INC. (NEWJEC) and Hydraulic Engineering Consultant Corporation II (HECII)), and the construction contractors (CC), gives assessment on the implementation and monitoring of each stakeholder, and proposes appropriate corrective actions for non-compliance practices. About EMoP, the report summarizes the monitoring result of environmental quality for the undertaken environmental monitoring rounds, assesses the changes of environmental quality in the project area, and recommends measures for environmental protection if necessary.

2. The Independent Environmental Monitoring Consultant (IEMC) for the implementation of the Environmental Management Plan under Ben Tre Water Management project is mobilized discontinuously for 55 months, from March 2021. This is the 3rd independent environmental monitoring report.

1.2 Objectives and tasks of the Independent Environmental Monitoring Consultant (IEMC)

1.2.1 Objectives of the independent monitoring consulting service

3. The objective of the consulting service under this bidding package is to provide an independent monitoring service for the implementation of EMP and EMoP of the Ben Tre Water Management project.

4. Specific objectives are to:

   (i) Provide independent professional assessments on the implementation of EMP and EMoP during construction and operation of the project;
   (ii) Given the environmental monitoring result, signs of negative impacts related to environmental safeguards will be detected, and mitigation measures will be proposed;
   (iii) Environmental monitoring will help ICMB9 and the CCs to identify negative environmental monitoring impacts in the construction phase of the project, and propose appropriate mitigation measures.
   (iv) Review the EMP implementation of stakeholders, and propose necessary measures to minimize shortcomings with consultation and discussion with relevant project agencies.

1.2.2 Tasks of IEMC

5. In accordance with TOR for the independent monitoring consultant on EMP and EMoP implementation (hereinafter referred to IEMC), the main tasks of IEMC include:

   (i) Task 1: Desk-review of project documents;
   (ii) Task 2: Monitor the compliance with the EMP of the Project Management Unit (ICMB9), CSC and CC;
   (iii) Task 3: Periodic consultation with stakeholders to assess the impacts of the project on environment and surrounding communities;

(iv) Task 4: Strengthen capacity for stakeholders;
(v) Task 5: Update monitoring indicators before sampling;
(vi) Task 6: Implement the EMoP;
(vii) Task 7: Prepare reports of compliance monitoring and environmental monitoring reports.

1.3 Information of the project

6. General information of the Ben Tre Water Management project is described below.

- Project name: Ben Tre Water Management Project (JICA 3)
- Investor: Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9 (Board 9)
- Project location: Ben Tre Province
- Scope of work: The project is implemented within Ben Tre Province, in districts of Binh Dai, Chau Thanh, Giong Trom, Mo Cay Nam, Mo Cay Bac, and Ben Tre City.

7. The investment work items under the project is summarized in the following table.

Table 1. The investment items of the project

No.	Investment item	Commune/ Ward	District/ City	Technical specifications of the investment item	Construction package
1	**Tan Phu Sluice**	Phu Duc Tan Phu	Chau Thanh	Location: The sluice is located in Tan Phu river-bed. The East bank is in Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province. The West bank is Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province. Center line: about 150 m from the confluence of Can Doi river and Khe Luong canal. Sluice width: 20.0 m Sluice level: -4.0 m	XL04-JICA3
2	**Ben Ro Sluice**	Tien Long Phu Duc	Chau Thanh	Location: The sluice is located in Ben Ro canal bed. The East bank is in Tien Long commune, Chau Thanh district, Ben Tre province. The West bank is in Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province. Center line: about 110 m from Soc Soi canal bank. Sluice width: 20.0 m Sluice level: -4.0 m	
3	**Thu Cuu Sluice**	Phuoc Long Thanh Phu Dong	Giong Trom	Location: The sluice is located in Thu Cuu canal bed. The left side is in Thanh Phu Dong commune, Giong Tron district. The right side is in Phuoc Long commune, Giong Trom district, Ben Tre province. Center line: about 650 m from the Ham Luong river bank, 700 m from Thu Cuu bridge. Sluice width: 90.0 m Sluice level: -5.0 m	XL01-JICA3

No.	Investment item	Commune/ Ward	District/ City	Technical specifications of the investment item	Construction package
4	**Cai Quao Sluice**	Binh Khanh Dong	Mo Cay Nam	Location: The sluice is located in Cai Quao canal bed. The left side and right side are in Binh Khanh Dong commune, Mo Cay Nam district, Ben Tre province. Center line: about 450 m from ham Luong river bank. Sluice width: 90.0 m Sluice level: -5.0 m	
5	**Vam Nuoc Trong boat-lock sluice**	Tan Thanh Binh Dinh Thuy	Mo Cay Nam	Location: The sluice is located in Vam Nuoc Trong river bed. The East side is in Dinh Thuy commune, Mo Cay Nam district, Ben Tre province. The West side is in Tan Thanh Binh commune, Mo Cay Bac district, Ben Tre province. Center line: about 450 m from Ham Luong river. Sluice width: 90.0 m Sluice level: -6.0 m	XL02-JICA3
6	**Vam Thom boat-lock sluice**	Khanh Thanh Tan Thanh Thoi B	Mo Cay Nam and Mo Cay Bac	Location: The sluice is located in Vam Thom river. The left side is in Thanh Thoi B commune, Mo Cay Nam district, Ben Tre province. The right side is in Khanh Thanh Tan commune, Mo Cay Bac district, Ben Tre province. Center line: about 500 m from Co Chien river bank. Sluice width: 70.0 m Sluice level: -5.5 m	
7	**An Hoa boat-lock sluice**	Long Dinh Giao Hoa	Binh Dai and Chau Thanh	Location: The sluice is located in Giao Hoa canal bed. The West side is in Giao Hoa commune, Chau Thanh district. The East side is in Long Dinh commune, Binh Dai district, Ben Tre province. Center line: 800 m from Tien river. Sluice width: 120.0 m Sluice level: -6.0 m	XL03-JICA3
8	**Ben Tre boat-lock sluice**	Nhon Thanh Phu Hung	Ben Tre City	Location: The sluice is located in Ben Tre river bed. the North side is in Phu Hung commune, Ben Tre City. The South side is in Nhon Thanh commune, Ben Tre city, Ben Tre province. Center line: planned to be in front of the confluence of Chet Say River and Giong Trom River, about 1 km from this confluence to the West, about 5 km from Ben Tre Bridge 2. Sluice width: 70.0 m Sluice level: -5.5 m	

1.4 Progress of project implementation

8. The Ben Tre Water Management project has 4 bidding packages. As of February 2022, ICMB9 signed a contract of construction for package XL04: constructing Tan Phu and Ben Ro sluices. The 3 remaining packages (XL01, XL02, and XL03) are in the process of tender prequalification, approving the design drawing. It is expected to organize the procurement in Quarter III 2022 and commence these packages in the beginning of 2023.

9. Up to the monitoring time, package XL04 was under construction. Below is the progress of the packages.

Table 2. Progress of the Ben Tre Water Management Project up to May 2022

No.	Package name	Progress of contractor selection	Construction time	Construction progress	The 3rd monitoring
1	XL04-JICA3: Construction of Tan Phu and Ben Ro sluices	Signed the contract on 12 March 2021	- Tan Phu Sluice: commenced on 29 April 2021. - Ben Ro Sluice: commenced on 29 April 2021 - Expected construction time (both sluices): 20 months	**Tan Phu Sluice** - Rate of progress: about 38%. - The progress was behind the planned schedule. **Ben Ro Sluice** - Rate of progress: about 22% - The progress was behind the planned schedule.	Yes
2	XL01-JICA3: Construction of Thu Cuu and Cai Quao sluices	It is expected to bid in April 2022	- It is expected to commence in the beginning of 2023 - Expected construction duration: 36 months	Not constructed yet	No
3	XL02-JICA3: Construction of Vam Thom and Vam Nuoc Trong sluices	It is expected to bid in April 2022	- It is expected to commence in the beginning of 2023 - Expected construction duration: 36 months	Not constructed yet	No
4	XL03-JICA3: Construction of An Hoa and Ben Tre sluices	It is expected to bid in April 2022	- It is expected to commence in the beginning of 2023 - Expected construction duration: 36 months	Not constructed yet	No

Source: ICMB9, May 2022

II. CONTENTS, METHODS, SCHEDULE OF MONITORING

2.1 Monitoring contents and working schedule in the 3rd monitoring period

10. Before monitoring, IEMC has sent the monitoring schedule to the general contractor JV (the JV of SCI-CTII-NEWJEC-HECII) – the agency IEMC signed the contract of independent monitoring on EMP implementation with. Then, the JV submitted this plan to the investor (ICMB9) and the plan was accepted by ICMB9. Accordingly, in the monitoring period, IEMC worked with ICMB9, the general contractor JV (with the role as Construction Supervision Consultant CSC) and the CC. The implementation period was 16 – 25 May 2022. The working contents and schedule in details are as below.

Table 3. Monitoring contents and schedule in the 3rd monitoring period

Time	Location	Work content	Participation
16/5/2022 (all day)	Office of ICMB9 in Ben Tre	***Monitoring the compliance in EMP implementation of the investor (ICMB9):*** *monitoring the following issues.* ▪ Updating the project progress. ▪ Updating the remedial status of the shortcomings from the 2nd period (if any). ▪ The internal examination/supervision on environmental management by ICMB9, findings, difficulties that need support from IEMC. ▪ Examination/assessment/storing the period monitoring reports of CSC and the EMP implementation report of CCs. ▪ Grievances on the environment of the residents/stakeholder affected (if any) sent to ICMB9, ways and results of resolving those grievances by ICMB9.	ICMB9 IEMC
17/5/2022 (all day)	Office of CSC	***Monitoring the compliance in EMP implementation of CSC:*** *monitoring the following issues.* ▪ Personnel arrangement for EMP implementation of CSC. ▪ The shortcomings from the 2nd monitoring period and the remedial status by the CSC. ▪ The examination of CSC on the environmental documents prepared by the CCs. ▪ Status of assessing and verifying the occupational safety – environmental sanitation diary. ▪ Method and results of periodic monitoring performed by the CSC. ▪ Grievances the CSC received the participation of the CSC in resolving grievances. ▪ Preparation and storage of the periodic	ICMB9 CSCs of 2 sluices IEMC

		environmental monitoring periods of the CSC. ▪ Findings on non-compliance issues during EMP implementation of the CCs and the requirements to the CCs to take corrective actions.	
18/5/2022 Morning 8.30–11.30 (0.5 day)	Office of the Tan Phu Sluice CC	***Monitoring the compliance in EMP implementation of the CC:*** ▪ Personnel arrangement of the CC for C-EMP/DMMP implementation for the works under the package. ▪ Shortcomings from the 2nd monitoring period and the remedial status of the CC. ▪ Preparation of the monthly report (February, March, April, and May 2022). ▪ Examining the environmental dossiers archived at the site office.	ICMB9 CSC CC of Tan Phu Sluice IEMC
18/5/2022 Morning 1.30–5.00 (0.5 day)	Site of Tan Phu Sluice	**(i) Site examination** ▪ Checking the compliance with mitigation measures mentioned in C-EMP/DMMP on the construction site. ▪ Checking unexpected environmental issues (if any). ▪ Checking the disposal status of dredged materials. ▪ Consultation with local communities on the C-EMP implementation of the CCs. ▪ Assessment on the community's capacity for environmental supervision. **(ii) Consultation with the local authority and households**	ICMB9 CSC CC of Tan Phu Sluice IEMC
19/5/2022 Morning 8.30 – 11.30 (0.5 day)	Office of the Ben Ro Sluice CC	***Monitoring the compliance in EMP implementation of the CC:*** ▪ Personnel arrangement of the CC for C-EMP/DMMP implementation for the works under the package. ▪ Shortcomings from the 2nd monitoring period and the remedial status of the CC. ▪ Preparation of the monthly report (February, March, April, and May 2022). ▪ Examining the environmental dossiers archived at the site office.	ICMB9 CSC CC of Ben Ro Sluice IEMC
19/5/2022 Afternoon 1.30–5.00 (0.5 day)	Site of Ben Ro Sluice	**(i) Site examination** ▪ Checking the compliance with mitigation measures mentioned in C-EMP/DMMP on the construction site. ▪ Checking unexpected environmental issues (if any). ▪ Checking the disposal status of dredged materials. ▪ Consultation with local communities on the C-EMP implementation of the CCs. ▪ Assessment on the community's capacity for	ICMB9 CSC CC of Ben Ro Sluice IEMC

		environmental supervision. **(ii) Consultation with the local authority and households**	
20/5/2022 Morning 8.30 – 11.30	ICMB9 office in Ben Tre	Wrap-up meeting: Informing the relevant stakeholders the monitoring result and giving recommendations if IEMC for corrective actions and performance responsibilities.	ICMB9 CSC CC of 2 sluices
23 – 25 May 2022	IEMC office	Making a monitoring report and submitting it to ICMB9	IEMC

2.2 Monitoring method

11. The monitoring method for each task of IEMC was described in details in the inception report that was approved by ICMB9. During monitoring EMP implementation in each period, if it is necessary to change/supplement the monitoring method to adapt to the actual situation, IEMC will have appropriate proposals for changes or supplement.

12. In the 3rd monitoring period, IEMC applied all methods proposed in the inception report. Specifically,

- Statistics: To collect and process data on the construction progress.
- Review the compliance with ESMP: (i) checking environmental documents at the CC's office (including the Construction Environmental Management Plan of the CC, contents in forms, weekly/monthly/quarterly reports, environmental permits for the disposal site, construction material mines, construction machines, …); (2) checking the EMP compliance on the construction site.
- Comparative method: comparing the performance on the construction site with the requirements in the contract between the CCs and the investor.
- Public consultation: interviewing the local authority and the residents living along the project route about environmental issues of the project.

13. However, in term of consultation method, IEMC only interviewed the household living adjacent to the project, not interviewed the local authority yet because COVID-19 situation was still complicated and the public contacts should be limited. IEMC gave priority to the sensitive receptors who were potentially affected by the project.

2.3 Implementation organization

14. The monitoring team included specialists/support staff proposed in the bidding document and mobilized as proposed with the general contract JV and ICMB9. The team members were Mr. Nguyen Nam Son (team leader), Nguyen Thi Thao, Dinh Minh Quang, Le Van Trong and Dang Hoang Anh. Besides, there was also a team of environmental quality monitoring who was responsible for environmental sampling.

III. RESULT OF ENVIRONMENTAL COMPLIANCE MONITORING IN THE 3rd MONITORING PERIOD

3.1 Compliance monitoring for the investor (ICMB9)

15. The compliance of ICMB9 was assessed based on the requirement for the responsibilities of ICMB9 stated in EIA and the documents in Attachment No. 17 of Loan Agreement. Accordingly, the aspects for assessment are as below.

    (i) Preparation and approval of the Environmental Impact Assessment (EIA)/Environmental Management Plan (EMP) of the project;

    (ii) Disclosure of EIA/EMP;

    (iii) Integrating environmental requirements, including the penalties for non-compliance with the EMP in the bidding documents/ contracts of CCs and CSCs;

    (iv) Review and approval of C-EMP/DMMP of CCs;

    (v) Participating or organizing the training programs on environmental protection;

    (vi) Establishing an environmental and social monitoring taskforce;

    (vii) Providing guidelines on, checking and supervising, and proposing adjustments (if any) on the EMP implementation of the packages;

    (viii) Checking the implementation reports and monitoring reports on EMP implementation of CCs, CSCs, and IEMC, adjusting them and send them to the sponsor;

    (ix) Sending the environmental monitoring result (ESC4 form in Attachment No. 17 of Loan Agreement) to JICA quarterly;

    (x) Preparing the EMP implementation monitoring report every 6 months.

    (xi) Receiving and collaborating with stakeholders to resolve grievances sent to ICMB9.

16. ***Monitoring result:*** The aspects from (i) to (vi) were examined and assessed as compliance in the 1st period. Because there was no new package signed, IEMC would not assess these aspects in this monitoring period. The review and assessment for the remaining aspects are as below.

Table 4. . Review/evaluation on the implementation of environmental safeguards by ICMB9

No.	Monitoring indicator	Implementation status	Evaluation of IEMC
1	Guiding, examining, monitoring, adjusting (if necessary) the EMP implementation of the packages	The environmental team of ICMB9 well collaborated with IEMC, and CSC to instruct the CC to complete the environmental documents according to EMP requirements.	Meet the requirement
2	Checking the implementation reports and monitoring reports on EMP implementation	ICMB9 reviewed/provided comments and archived the reports on environmental safeguards prepared by IEMC, CSC and CCs.	Meet the requirement

No.	Monitoring indicator	Implementation status	Evaluation of IEMC
	of CCs, CSCs, and IEMC, adjusting them and send them to the sponsor		
3	Every 3 months sending the environmental monitoring result (ESC4 form in Attachment No. 17 of Loan Agreement) to JICA	ICMB9 has prepared and sent this form for Quarter I/2022. The Quarter II/2022 form will prepared in the end of Quarter II/2022.	Meet the requirement
4	Preparing the 6-month monitoring report of EMP implementation	The 6-month monitoring report of EMP implementation will be prepared in the end of June.	Not applicable
4	Receiving and collaborating with stakeholders to resolve grievances sent to ICMB9	The environmental team of ICMB9 well collaborated with CSC and the CCs of package XL04, and acquired the grievance redress mechanism. To date, there has not been any grievance on the environment related to the project.	Not applicable

17. **Comment/evaluation**

- **Achieved result**: ICMB9 complied with the requirements of EMP implementation within their scope of work.
- **Shortcomings**: None.

3.2 Comment/evaluation

18. The Construction Supervision Consultant (CSC), in addition to construction supervision, also takes the task of supervising environmental safeguards daily on the construction site. The construction supervision consultant of the project is the JV of 4 companies including Sanyu Consultants INC. (SCI), CTI engineering International Co., Ltd. (LTII), Newjec INC. (NEWJEC) and Hydraulic Engineering Consultant Corporation II (HECII). The indicators assessed for the performance of the CSC in EMP implementation are as below.

(i) Personnel arrangement for EMP implementation of the CSC,
(ii) The CSC's work of examining environmental documents of the CCs,
(iii) The CSC's assessment/signature in the diary of occupational safety – environmental sanitation,
(iv) The monitoring method and periodic environmental monitoring results of the CSC,
(v) Grievances the CSC receives and the participation of the CSC in the process of grievance redress,
(vi) Preparation and storage of the periodic environmental monitoring reports of the CSC,

(vii) Findings of the non-compliance in EMP implementation of the CCs and the CSC' requirements for corrective actions.

19. Specifically, the result of review/evaluation on the environmental safeguard performance of the CSC is presented in the following table. In which, the remedial status of the shortcomings from the 1st period is also updated.

Table 5. Review/evaluation of environmental safeguard implementation of CSC

No.	Monitoring indicator	Implementation status	Evaluation of IEMC
1	Personnel arrangement for EMP implementation monitoring of the CSC	The general consulting contractor arranged personnel for both periodic monitoring (including an international expert, Mr. Tsuyoshi Ito, and a domestic expert, a Doctor of environmental ecology - Mr. Diep Dinh Phong) and daily monitoring (including Mr. Tran Quoc Tien, Mr. Pham Van Giang, Mr. Lai Duc Do, and Mr. Tran Van Hien) with qualification and experience meeting the project requirements.	Meet the requirement
2	The CSC's work to check and support the preparation of environmental documents of the CCs	CSC checked all environmental documents prepared by the CCs.	Meet the requirement
3	Assessment/signature of the CSC in the occupational safety – environmental sanitation (OS-ES) diary	CSC reviewed and signed the OD-ES diary of the CCs.	Meet the requirement
4	Monitoring method and periodic result of environmental monitoring of the CSC	The CSC implemented monitoring through examination of daily application of environmental safeguard measures by the CCs at the construction site, examined the documents, and compared the findings with the commitments of the CC in the C-EMP. The monitoring results in the monthly construction progress report of the CSC was consistent with the intendent monitoring results of IEMC.	Meet the requirement
5	Grievances received by the CSC and the participation of the CSC in resolving those grievances	The CSC has not received any grievance.	Not applicable
6	Preparation and storage of the periodic environmental	From April onwards, the monthly report on the environment of the CSC was prepared separately. CSC há prepared	Meet the requirement

	monitoring reports of the CSC	the report for April 2022. The content of the report followed the form provided by IEMC.	
7	Findings of the CSC on non-compliance issues during EMP implementation of the CCs and the CSC's requirements to the CCs for corrective actions.	CSC supervised the compliance with C-EMP daily on the site and reminded the CCs to remedy the shortcomings, reflecting in the OS-ES diary.	Compliance

20. **Comment/evaluation**

- **Achieved results:** The CSC complied all requirements for monitoring EMP implementation within their scope of work.
- **Shortcomings:** None.

3.3 Compliance monitoring for CC

21. As of May 2022, out of 4 packages in the project, only 1 package (XL04-JICA3) is under construction. This package is undertaken by the joint venture of 5 companies. In which, 3 companies took responsibility for mechanical and pumping system of 2 sluices, Tan Phu and Ben Ro. Only 2 companies were responsible for hydraulic construction of the 2 sluices, who must comply with environmental safeguards, and was the subject for regular monitoring. Tan Phu Sluice is constructed by Tran Tran One Member Co. Ltd., and Ben Ro Sluice was constructed by Hassyu JSC. The compliance monitoring for CC includes 2 parts, being (i) examining environmental dossiers at the site office of the CCs; and (ii) examining the application of mitigation measures on the construction site. The monitoring results are as below.

3.3.1 Monitoring the compliance with the requirements for environmental dossiers of the CCs at the site office

22. The contents examined at the site office and the implementation status of the CCs are presented in the table below.

Table 6. Status and the storage of environmental documents at the site office

No.	Document type/requirements of environmental safeguards	Implementation of CC		Evaluation of IEMC
		(Tran Tran) Tan Phu Sluice	(Hassyu) Ben Ro Sluice	
1	Decision of establishing Environmental and Social Safeguard Board (including at least 1 official in charge of Occupational safety – Environmental Sanitation).	Available	Available	Meet the requirement
2	Preparation and approval of the contractor's Environmental Management Plan (C-EMP).	Prepared and approved	Prepared and approved	Meet the requirement
3	Plan of road and waterway transportation management during construction	Prepared and approved by Department of	Prepared and approved by Department of	Compliance of the documentation. However, for

No.	Document type/requirements of environmental safeguards	Implementation of CC		Evaluation of IEMC
		(Tran Tran) Tan Phu Sluice	(Hassyu) Ben Ro Sluice	
		Transport.	Transport.	performance on the site, it lacked the system of buoys and signal poles. IEMC has an assessment of this on the part of on-site evaluation.
4	Plan of construction and personnel arrangement	Available	Available	Meet the requirement
5	Announcement/Disclosure of the construction plan	Available	Available	Meet the requirement
6	Monthly report on C-EMP implementation of CC	Available	Available	Meet the requirement
7	Diary of occupational safety and environmental sanitation (OS-ES diary)	Available	Available	Meet the requirement
8	Labor contracts with workers mobilized on the site	Available	Available	Meet the requirement
9	Insurance for occupational accidents	Available	Available	Meet the requirement
10	Records of workers' periodic health check *(at least once per year)*	Not implemented yet. It is expect to conduct the health check in June 2022.	Not implemented yet. It is expect to conduct the health check in June 2022.	Not evaluated yet
11	Documents of training on occupational safety for engineers, workers before construction including a training program/plan according to the worker data in the month *(The training program includes contents such as regulations of occupational safety, guidance on equipment operation, HIV/STI/COVID-19 prevention program, educating, propagating to raise civic awareness for construction workers in the project area, introducing local customs/practices to workers, etc.)*	New workers must be trained on OS-ES before starting their work on the construction site.	New workers must be trained on OS-ES before starting their work on the construction site.	Not meet the requirement because workers currently are trained monthly, not ensuring the requirement.
12	Registration of temporary residence for workers from other localities	Available	Available	Meet the requirement

No.	Document type/requirements of environmental safeguards	Implementation of CC		Evaluation of IEMC
		(Tran Tran) Tan Phu Sluice	(Hassyu) Ben Ro Sluice	
13	Inspection records of vehicles and equipment used on site	Available	Available	Meet the requirement
14	Agreement of the disposal site	The disposal site for all disposed soil for the project proposal has been submitted[1]. (The volume of discarded sludge was 3183 m^3, which are gathered at the site, and will be reused all.)	The disposal site for all disposed soil for the project proposal has been submitted[1]. (The volume of discarded sludge was 1107 m^3, which are gathered at the site, and will be reused all.)	Meet the requirement
15	Permits/contracts (*waste disposal permits, sludge, disposal sites, contracts for collection of domestic solid waste, hazardous waste, permits to use public facilities, ...*)	Domestic waste: collected weekly. The collection agency only noted in a notebook, did not have a receipt. However, there has not been an evidence for this action. Hazardous waste: there has been a contract for waste treatment.	Domestic waste: collected weekly. The collection agency only noted in a notebook, did not have a receipt. However, there has not been an evidence for this action. Hazardous waste: there has been a contract for waste treatment.	For domestic waste: do not meet the requirement.
16	Certification of professional accreditation for floating vehicle operators (sailors who operate barges and boats, captains)	Available	Available	Meet the requirement

23. **Comments/Evaluation**

Achieved results: The CCs seriously complied with the project requirements for the environmental dossiers, reflecting through that they prepared most of environmental document types (13/16 types) required.

Shortcomings: The CC needs to have an evidence of collecting domestic waste.

Remedial status: Up to the reporting time, according to the remedial report sent by ICMB9 on 18 march 2022, both CCs remedied some shortcomings. They prepared the OS-ES diary,

[1] There are 4 disposal sites including (1) Land Parcel No. 529, Map No. 21, My Chanh 2 hamlet, Phuoc long commune, Giong Trom district, (2) The park adjacent to Ben Tre Sluice, Nhon Thanh commune, Ben Tre City, (3) Land Parcel No. 422a, Map No. 22, Thanh Thoi A commune, Mo Cay Nam district, (4) Land Parcel No. 1P10 and 1P198, Map No. 23 and No. 17, Huong My commune, Mo Cay Nam district.

the OS-ES training dossier, and they equipped the site with a cabinet to keep environmental documents.

3.3.2 Monitoring the compliance with the requirements for environmental safeguards through site check

24. In Table 4, Item 3.4.2 of the inception report, IEMC proposed an indicator set to assess in details all aspects of environmental safeguards the CC must comply with to mitigate environmental impacts. This criterion will be used regularly in each monitoring period of IEMC to examine the compliance level of the CC in term of environmental safeguard measures[2].

25. The detailed monitoring result for each sluice is presented below. The evaluation on the performance of environmental safeguard measures on the site is carried out according to 3 levels, as Good, Satisfactory, Not good. In which, the detail of the 3 evaluation levels is as follows.

- Good: All relevant measures are implemented adequately and effectively.
- Satisfactory: The environmental safeguard measures are implemented but there are still some shortcomings that can be improved or implemented.
- Not good: The environmental safeguard measures are not implemented or implemented in the wrong/ineffective way and need to be remedied.

Tan Phu Sluice (Tran Tran CC)

Table 7. Review and evaluation of the compliance with environmental safeguard measures at Tan Phu Sluice (XL04)

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
1	General measures	*Good*. There was a site map at the site. The transportation and travel roads are arranged reasonably. The site fence was built firmly. There were a project information board and night lights.	The CC built a form site fence.	
2	Measures to mitigate noise and vibration	*Good*. Construction machines were operated at the official hours. No use of noisy equipment at sensitive areas. All machines were inspected for the quality. Use of pile pressing rather than impact driving to reduce vibration.		
3	Measures to mitigate air	*Good.* No sign of burning waste, construction materials		

[2] During monitoring, IEMC can supplement/remove some indicators to be suitable with the actual on-site situation.

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
	pollution	on the construction site. Machines and equipment were turned off when not using. All machines were inspected for the quality.		
4	Measures to reduce sources of dust generation	*Satisfactory*. The CC fenced the site carefully. However, there were piles of dredged sludge gathering on the construction site without covering and leveling.	There were piles of dredged sludge gathering on the construction site without covering and leveling.	The CC needs to level piles of discarded/unused sludge or cover them with dust nets to avoid dust dispersion. *(remedied as per the remedial report of the CC on 27 May 2022).*
5	Measures to mitigate pollution due to domestic wastewater	*Good*. The CC equipped the site office with septic toilets. No sign of discharging wastewater from toilets or washing into the natural water sources.	The CC well maintained septic toilets at the site office.	
6	Measures to mitigate pollution due to rainwater	*Good*. The CC dug a temporary sedimentation pit before discharging into the river. No water was stagnant locally or around the site.	The site was not stagnant or flooded locally.	
7	Measures to mitigate pollution due to domestic waste	*Good*. The CC equipped the site office with adequate facilities for living such as a kitchen, toilets, bathrooms, rooms for resting, and medicine cabinets. No sign of burning or burying waste. There was a trash bin of domestic waste as prescribed.	The CC equipped the site with a trash bin as prescribed.	
8	Measures to	*Good*. The CC equipped		

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
	mitigate solid waste and hazardous waste	the site with bins of solid waste and hazardous waste as prescribed.		
9	Measures for occupational safety, environmental sanitation	*Satisfactory*. The CC provided adequate personal Protective Equipment (PPE) to its workers. There were a project information board with adequate information of the investor, CSC, and CC. There was a medicine cabinet with basic first aid kit, a tole fence separating the site with local houses. The working bridge had handrails, ensuring safety for workers. However, gas cylinders were placed outdoor without covering, at risk of fire and explosion.	The working bridge to the barge had handrails, ensuring safety. Gas cylinders were placed outdoor without covering.	The CC needs to have a measure to cover, avoid direct sunlight to gas cylinders during construction, and store them in a room with a roof and a waterproof ground after each working day. Noted to place gas cylinders far away from flammable materials. (*Remedied as per the remedial report of the CC on 27 May 2022)*
10	Measures to mitigate impacts on aquatic ecology	*Satisfactory*. No sign of cutting down the trees outside of the site. Domestic waste was collected periodically. However, the CC has not had an evidence of waste collection.		The CC needs to supplement an evidence of domestic waste collection (i.e. providing the images of the notebook of the collecting agency (with name of the CC in it, images of waste collection.)
11	Measures to mitigate transportation issues and safety of local people	*Satisfactory*. The CC installed a tole fence, a caution sign of site under construction, a caution sign of danger at the area near the river, warning signs on the construction site and a warning sign of difficult traffic at 2 sides of		The CC needs to install warning signs and waterway lane-division soon. (*According to the remedial report of the CC on 27 May 2022, about*

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
		the construction site. However, the site lacked the system of buoys and signal poles for waterway.	The CC installed a caution sign of site under construction and a warning sign of difficult traffic at 2 sides of the construction site. However, the site lacked the system of buoys and signal poles for waterway.	*warning poles: the CC was remedying. About signal poles, the CC was waiting for response from Ben Tre Province Inland Waterway Authority*).
12	Mitigation measures in preparing, levelling and backfilling the ground	*Satisfactory*. The CC used a screen filter to block waste. Domestic waste was collected regularly. No sign of burying domestic waste, chemicals, waste oil at the project site. There were toilets for workers. A sedimentation pit was made to prevent washing out of materials into the river. However, there were several piles of dredged sludge being stored temporarily on the construction site without being covered or leveled.	There were many piles of dredged sludge being stored on the construction site without being covered or leveled.	The CC needs to level piles of discarded/unused soil or cover them with dust net to avoid dust generation. *(Remedied as per the remedial report of the CC on 27 May 2022).*
13	Measures to protect environment in dredging	Not transporting dredged sludge. The dredged sludge was being stored on the construction site. The estimated dredged volume was 3183 m^3, which is expected to be reused all.		Not evaluated yet
14	Measures to mitigate social impacts	*Good*. The CC used some local workers, registered for temporary residence for non-local worker, posted up the guidance of 5K to prevent and control COVID-19. Up to the monitoring time, no conflict between local people and the CC's workers was recorded.	The CC posted up the guidance of 5K for COVID-19 prevention and control.	
15	Measures to prevent risks and urgent	*Satisfactory*. The barges were inspected for the quality, carried within the		The CC needs to install warning signs and

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
	response to environmental incidents	allowable load-limit, did not operated at night. The barges anchored at the right place. The waterway traffic safety plan was prepared and approved. However, the site lacked signal poles and the system of buoys.		waterway lane-division soon. (*According to the remedial report of the CC on 27 May 2022, about warning poles: the CC was remedying. About signal poles, the CC was waiting for response from Ben Tre Province Inland Waterway Authority*).

Ben Ro Sluice (Hassyu company)

Table 8. Review and evaluation of the compliance with environmental safeguard measures at Ben Ro Sluice (XL04)

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
1	General measures	*Good*. There was a site map at the site. The transportation and travel roads are arranged reasonably. The site fence was built firmly. There were a project information board and night lights.	The CC built a firm site fence.	
2	Measures to mitigate noise and vibration	*Good*. Construction machines were operated at the official hours. No use of noisy equipment at sensitive areas. All machines were inspected for the quality. Use of pile pressing rather than impact driving to reduce vibration.	The site area was quite sparsely populated.	
3	Measures to mitigate air pollution	*Good.* No sign of burning waste, construction materials on the construction site. Machines and equipment were turned off when not using. All machines were inspected for the quality.	The site was clean.	
4	Measures to reduce sources of dust generation	*Good*. At present, there were not much dust generated. The CC fenced the site carefully.		

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
5	Measures to mitigate pollution due to domestic wastewater	*Good*. The CC rent a local house to be the site office with adequate living facilities (resting rooms, kitchens, toilets, bathrooms). No sign of discharging wastewater from toilets or washing into the natural water sources.	 The CC rent a local house to be the site office with adequate living facilities (resting rooms, kitchens, toilets, bathrooms).	
6	Measures to mitigate pollution due to rainwater	*Not good*. On the site, no water was stagnant locally or around the site. However, the temporary site of dredged sludge gathering had not a curb (or too low one) surrounding, at risk of spillage to the river, causing water turbidity.	 The temporary site of dredged sludge gathering had not a curb (or too low one) surrounding, at risk of spillage to the river, causing water turbidity.	The CC needs to create a curb high enough to let the sludge have time for sedimentation, ensuring that the spilled water is clear water. *(According to the remedial report of the CC on 27 May 2022, the CC completed the work of sucking sludge for foundation construction. The site of dredged sludge was dry, no longer at risk of spillage and disturbing the river.)*

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
7	Measures to mitigate pollution due to domestic waste	*Satisfactory*. The CC rent a local house to be the site office with adequate living facilities (resting rooms, kitchens, toilets, bathrooms). No sign of burning or burying waste. Domestic waste was collected periodically. However, there was no proper bin of domestic waste.	 The CC equipped the site with a trash bin of domestic waste (the red one). However, there was no medicine cabinet.	The CC needs to equip the site with a proper bin of domestic waste. *(Remedied according to the report of the CC on 27 May 2022).*
8	Measures to mitigate solid waste and hazardous waste	*Not good*. The type of bins for hazardous waste (liquid and solid) and the storing method did not meet the requirement. The tank of oil was placed outdoor without any covering measure, at risk of leakage, polluting surrounding environment.	 The container of hazardous waste did not meet the requirement. The tank of oil was placed outdoor without any covering measure.	The CC needs to equip the site with 2 containers of hazardous waste, 1 for liquid waste, 1 for solid waste. The container of hazardous waste must be resistant to corrosion, have a label, placed on waterproof ground, ensuring no leakage or rainwater access to the tank, have a roof to avoid sunlight and rains). About the oil tank, the CC needs to cover with waterproof cover and on waterproof ground. *(Remedied for*

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
				the oil tank. Not remedied for the containers of hazardous waste as per the remedial report of the CC on 27 May 2022).
9	Measures for occupational safety, environmental sanitation	*Satisfactory*. The CC provided adequate PPE to its workers, installed a project information board with adequate information of the investor, CSC, and CC, and installed a tole fence to separate the site and the local houses. However, (1) the CC has not equipped the site with a medicine cabinet, (2) the electrical wire with several connections with iron bars, iron pipe, not ensuring safety.	 The electrical wire with several connections with iron bars, iron pipe, not ensuring safety.	The CC needs to put the electrical wire into plastic pipes, ensuring electrical insulation, and place them separately, not hang on handrails of the working path, make a proof for the electrical box, and supplement a medicine cabinet. (*Remedied as per the remedial report of the CC on 27 May 2022*).
10	Measures to mitigate impacts on aquatic ecology	*Good*. Domestic waste was collected periodically. No sign of cutting down the trees outside of the site.		

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
11	Measures to mitigate transportation issues and safety of local people	*Satisfactory*. The CC installed a tole site fence, a project information board, had life buoys on the barge. However, there were no caution signs on river and land-division buoys.	There were no caution signs and land-division buoys.	The CC needs to install caution signs and land-division buoys soon.
12	Mitigation measures in preparing, levelling and backfilling the ground	*Good*. Domestic waste was collected regularly. No sign of burying domestic waste, chemicals, waste oil at the project site.	The site was fenced and cleaned tidily.	
13	Measures to protect environment in dredging	*Not good*. the temporary site of dredged sludge gathering had not a curb (or too low one) surrounding, at risk of spillage to the river, causing water turbidity.	The temporary site of dredged sludge gathering had not a curb surrounding, at risk of spillage to the river.	The CC needs to create a curb high enough to let the sludge have time for sedimentation, ensuring that the spilled water is clear water. *(According to the remedial report of the CC on 27 May 2022, the CC completed the work of sucking sludge for foundation construction. The site of dredged sludge was dry, no longer at risk of spillage and disturbing the river.)*

No.	Evaluation criteria	Evaluation of IEMC	Typical photos	Required remedy
14	Measures to mitigate social impacts	*Good*. Workers were trained on codes of conduct, raising awareness of HIV/AIDS, gender-based violence, and sexual abuse, registered for residence for non-local workers. There was dossier of training, and propaganda leaflets posted up at the construction site.	The propaganda leaflets of COVID-19 and codes of conduct for workers were posted up.	
15	Measures to prevent risks and urgent response to environmental incidents	*Satisfactory*. The barge was inspected for the quality, carried within the allowable load-limit, did not operated at night. The CC has not installed warning signs on the river and the system of lane-division.		The CC needs to install caution signs and lane-division buoys soon.

26. **Comments/Evaluation:**

Achieved results: The CCs of 2 sluices seriously complied with the measures of environmental safeguards on the construction site with 8/15 indicators assessed as *Good*.

Shortcomings: However, there were some issues needed to be improved, supplemented and remedied. Specifically, Tan Phu Sluice had 6/14 indicators assessed as Satisfactory and needs to supplement things for adequate compliance (including the issues of covering materials, avoiding dust generation and preventing risk explosion and fire for gas tanks); this sluice has no indicator assessed as *Not good*. Ben Ro Sluice had 4/15 indicators assessed as *Satisfactory*, and 3/15 indicators considered as *Not good*. The Not good indicators were mostly related to the treatment of hazardous waste and the measures of preventing impacts on the surrounding environment. These are important issues, possibly causing a great impact on the environmental quality and occupational safety, thus they should be given attention.

Remedial status: Up to the reporting time, according to the remedial report from ICMB9 on 27 May 2022, the CCs rapidly remedied some shortcomings. Other shortcomings are in process of remedy.

3.4 Consultation with the local authority and the households

27. In the 3rd monitoring report, IEMC consulted with the local authority and some households living in the areas near the sluice construction area. The result of interview

with the local authority shows that the CC complied disclosure of project information, C-EMP, registered temporary residence for workers. The Community-based Supervision Board has been established to participate in supervision of XL-04 implementation. This board reported the supervising result regularly to the communal authority. During construction, local people reported about the flooding status. The communal authority informed this issue to the staff in charge of ICMB9, and the issue has been resolved rapidly. About household interviews, interviewees responded construction caused noise but at the acceptable level. Officials/workers of the CC were friendly, did not cause any conflict with local people. The CCs implemented the measures to mitigate environmental impacts seriously, did not cause dust or discard waste in the residential area. There was no sign of water pollution. However, a household in Tan Phu Sluice said that the CC sometimes constructed at night, causing noise, affecting their sleeps and living activities.

IV. RESULT OF ENVIRONMENTAL QUALITY MONITORING

28. Environmental monitoring is one of the tasks of the IEMC. IEMC has coordinated with an agency with sufficient capacity to monitor the environment as required by the Government of Vietnam. The number and sampling location of the samples in each round are identified depending on the project implementation progress. To date, there have been a baseline environmental monitoring round and 6 rounds of periodic environmental monitoring (frequency is 2 weeks/time, from late February 2022 to early May 2022) for Tan Phu and Ben Ro sluices under package XL-04. The environmental monitoring results are summarized below; the report of environmental monitoring results according to ESC4 form was sent to ICMB9 for reporting to JICA.

29. The next environmental monitoring plan (including 6 rounds, a frequency of 2 weeks/time, from late May 2022 to late July 2022) has been sent to ICMB9 and approved. This plan is being implemented and the results will be reported in the next periodic monitoring period.

30. To date, has not been any change of monitoring indicators. Hence, this report does not mention about the part of updating the monitoring indicator.

4.1 Information of sampling

31. Information of samples and sampling conditions in the environmental quality monitoring period from February 2022 to May 2022 is as below.

Table 9. Information of samples and sampling conditions in the environmental quality monitoring period from February 2022 to May 2022 (6 rounds)

Code	Monitoring location	Weather condition
Air and Noise		
KK1	In the East bank (Rounds 1 and 2) and the West bank (Rounds 3, 4, 5 and 6) of Tan Phu sluice, Tan Bac hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ^{o}C
KK2	In the West bank (Rounds 1 and 2) and the West bank (Rounds of 3, 4, 5 and 6) Ben Ro sluice, Xuan Phu hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ^{o}C
Surface water		
NM1	Downstream, in the East bank of Tan Phu sluice, Tan Bac hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province.	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ^{o}C
NM2	Downstream, in the West bank of Ben Ro sluice, Xuan Phu hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ^{o}C
Ground water		
NN1	Drilled well of Huynh Van Minh household, Tan Bac hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ^{o}C

Code	Monitoring location	Weather condition
	Tre province	
NN2	Drilled well of Nguyen Thi Dao household, Xuan Phu hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ºC
Fish catch survey		
TS1	Downstream of Tan Phu sluice (about 100 m from the central line of the sluice)	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ºC
TS2	Upstream of Tan Phu sluice (about 150 m from the central line of the sluice)	
TS3	Downstream of Ben Ro sluice (about 100 m from the central line of the sluice)	Airy, windy, temperature of about 27 – 36.2 ºC
TS4	Upstream of Ben Ro sluice (about 100 m from the central line of the sluice)	

4.2 Environmental monitoring results

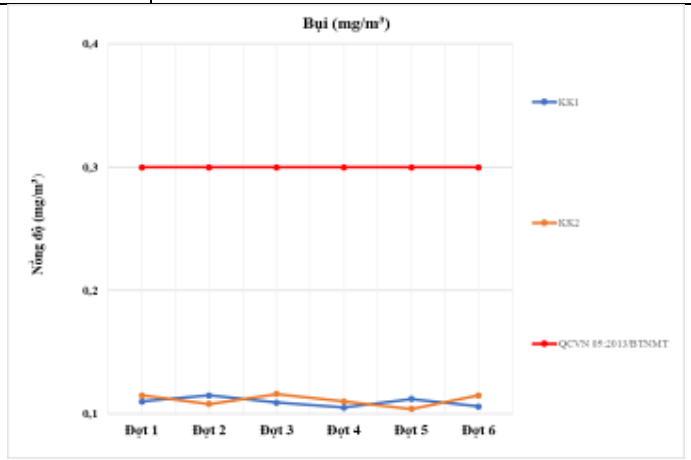
(The testing result slips are in Annex 4)

4.2.1 Graphs reflecting changes in the quality of air through the rounds

- ***Overall assessment of the quality of air**:* Through 6 rounds of environmental monitoring, the tested parameters of air have not been much changed. They all met the technical regulations of QCVN 05:2003 on air quality. Up to the monitoring time, the quality of air in the areas of Tan Phu and Ben Ro sluices was still maintained.

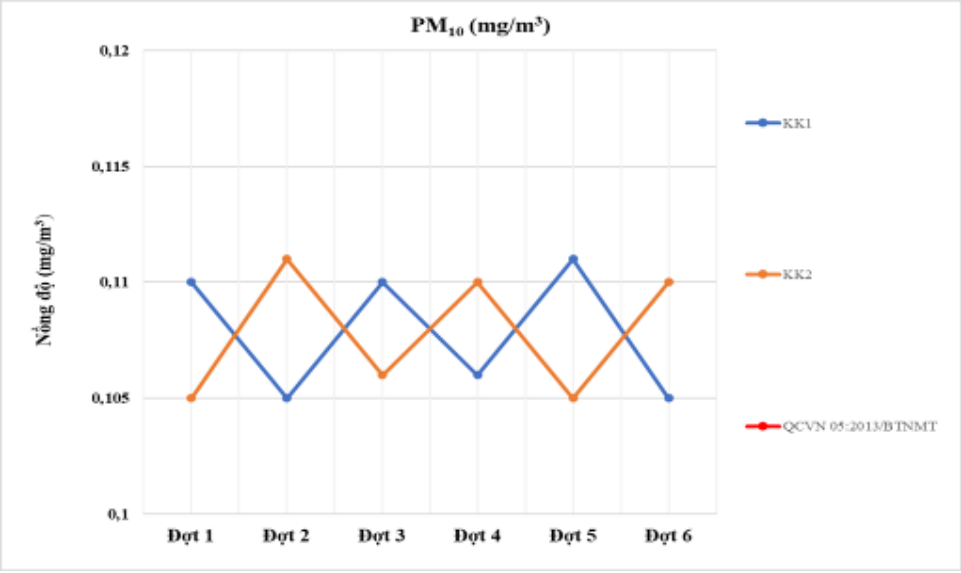
- ***Graphs reflecting changes in the concentration of dust***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			Dust (mg/m^3)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	0.11	0.115	0.109	0.105	0.112	0.106
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	0.115	0.108	0.116	0.11	0.104	0.115
		QCVN 05:2013/BTNMT	**0.3**					



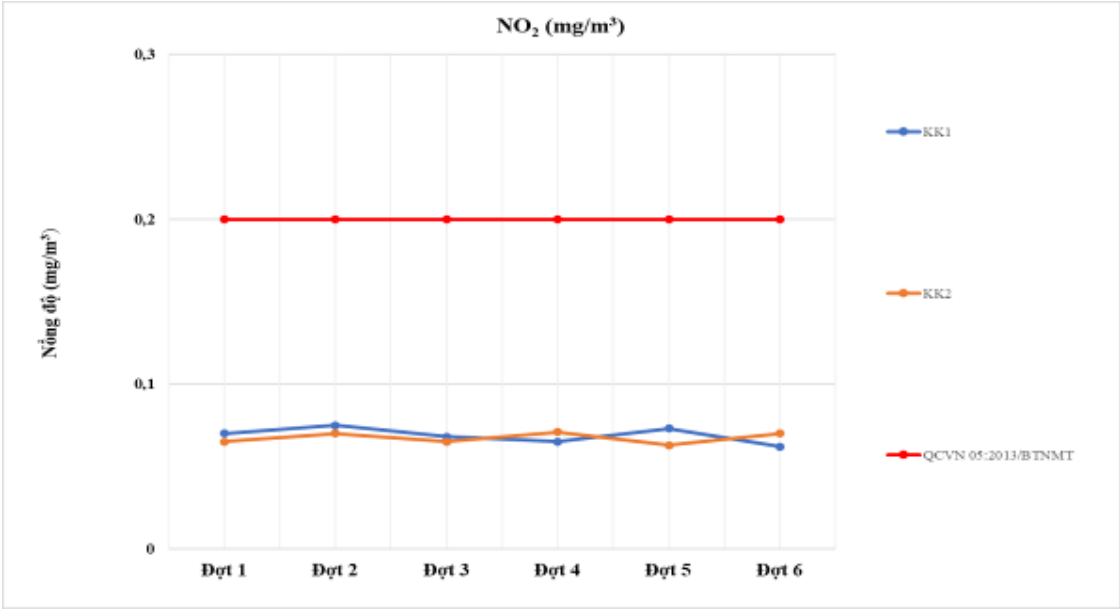
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of PM_{10}***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			PM_{10} (mg/m^3)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	Tan Phu Sluice	KK1	0.11	0.105	0.11	0.106	0.111	0.105
2	Ben Ro Sluice	KK2	0.105	0.111	0.106	0.11	0.105	0.11
		QCVN 05:2013/BTNMT	--					



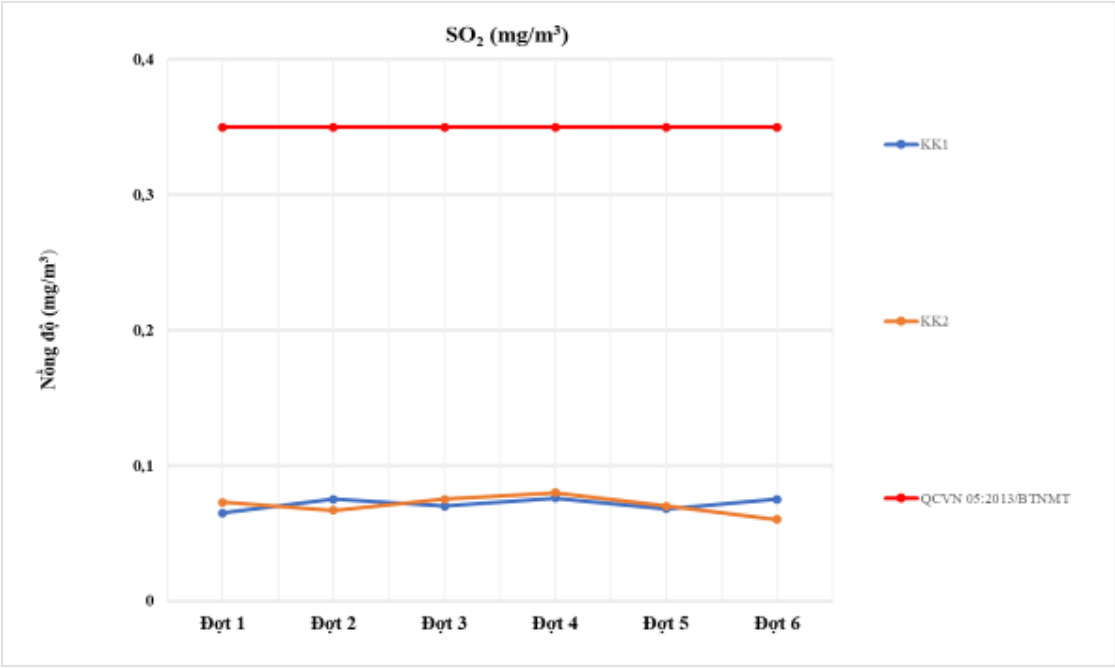
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of NO_2***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			NO_2 (mg/m³)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	Tan Phu Sluice	KK1	0.07	0.075	0.068	0.065	0.073	0.062
2	Ben Ro Sluice	KK2	0.065	0.07	0.065	0.071	0.063	0.07
		QCVN 05:2013/BTNMT	0.2					



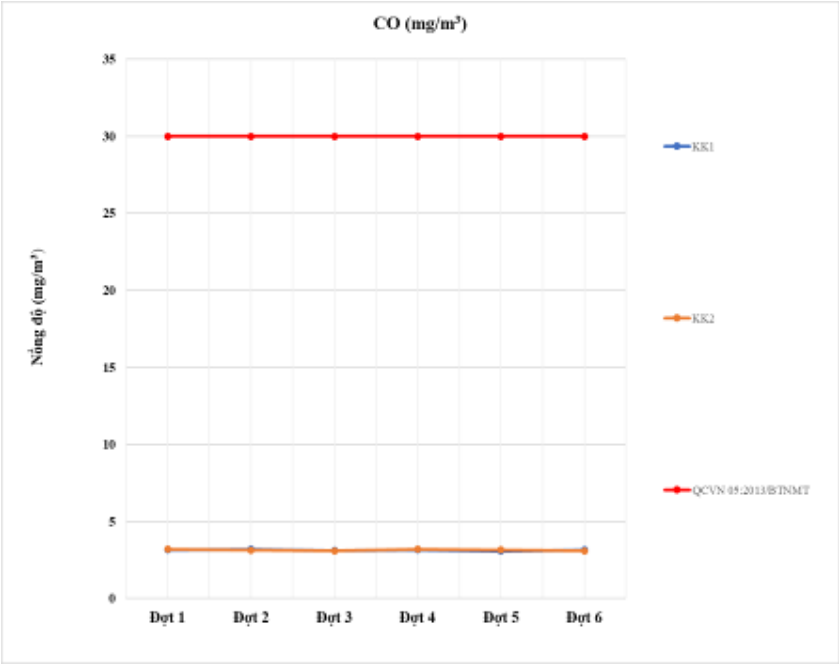
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of SO_2***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			SO_2 (mg/m^3)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	0.065	0.075	0.07	0.076	0.068	0.075
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	0.073	0.067	0.075	0.08	0.07	0.06
		QCVN 05:2013/BTNMT	**0.35**					



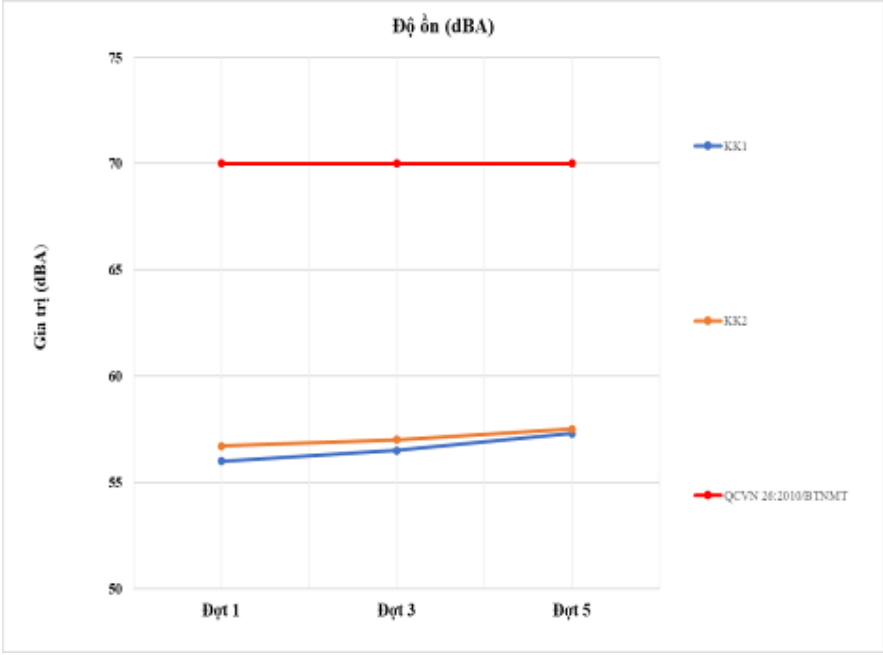
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of CO***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			CO (mg/m^3)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	3.15	3.2	3.12	3.15	3.07	3.15
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	3.2	3.14	3.1	3.2	3.15	3.1
		QCVN 05:2013/BTNMT	**30**					



❖ ***Graphs reflecting changes in the noise level***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result		
			Noise (dBA)		
			02.2022	03.2022	04.2022
			Round 1	Round 3	Round 5
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	56	56.5	57.3
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	56.7	57	57.5
		QCVN 26:2010/BTNMT	**70**		

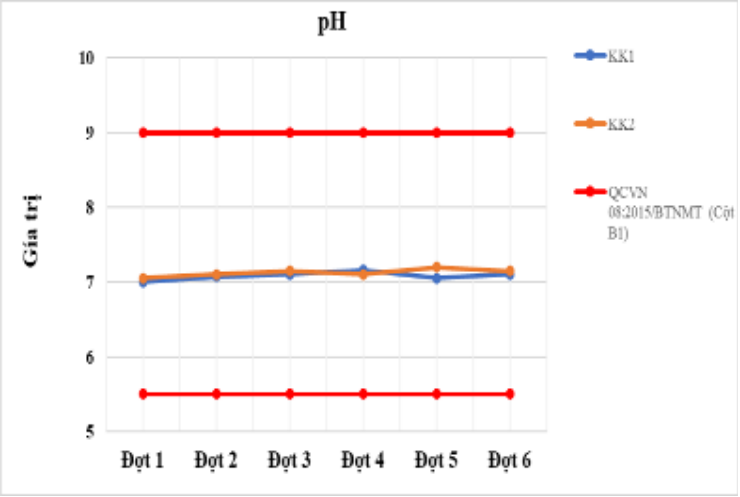


4.2.2 Graphs reflecting changes in the quality of surface water through the rounds

❖ ***Overall assessment of the quality of surface water:*** Through 6 rounds of environmental monitoring, the tested parameters of surface water has not been much changed; the measured parameters were within the allowable limits of QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1). Particularly about TSS, although the concentration was higher than the allowable limit, but in comparison with the baseline testing result, the value was similar. Up to the monitoring time, the testing results shows that there was no sign of any great impact on the quality of surface water in the project area.

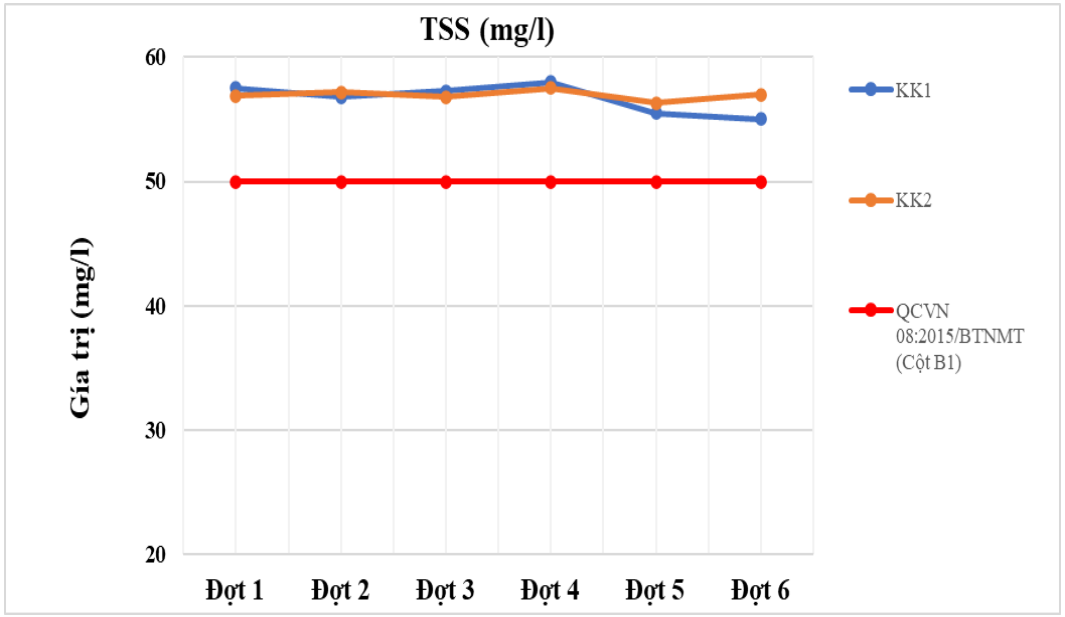
❖ ***Graphs reflecting changes in pH***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			pH					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	7	7.07	7.1	7.16	7.05	7.1
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	7.05	7.1	7.15	7.1	7.2	7.15
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**5.5 - 9**					



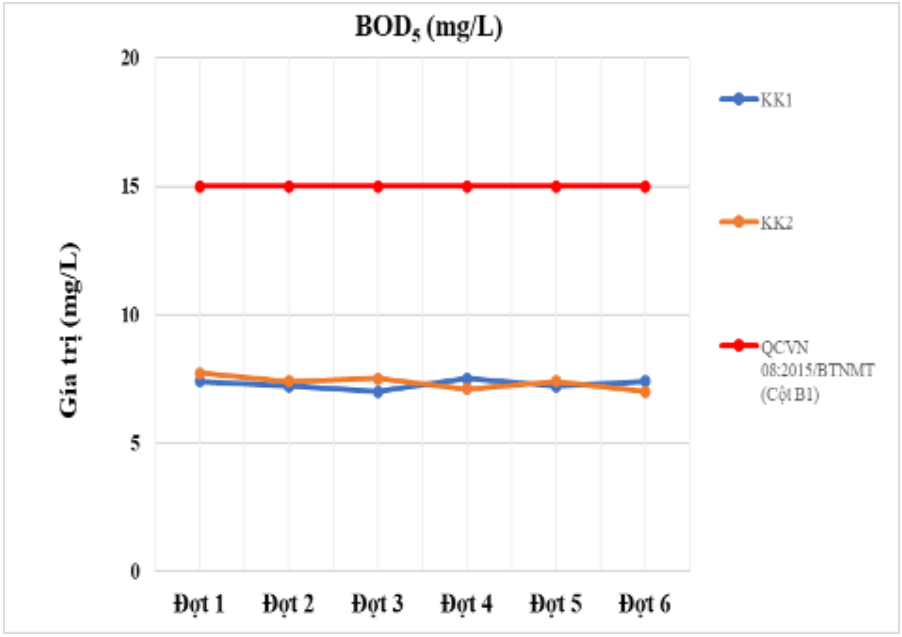
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of TSS***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			TSS (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	57.5	56.8	57.3	58	55.5	55
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	56.9	57.2	56.8	57.5	56.3	57
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**50**					



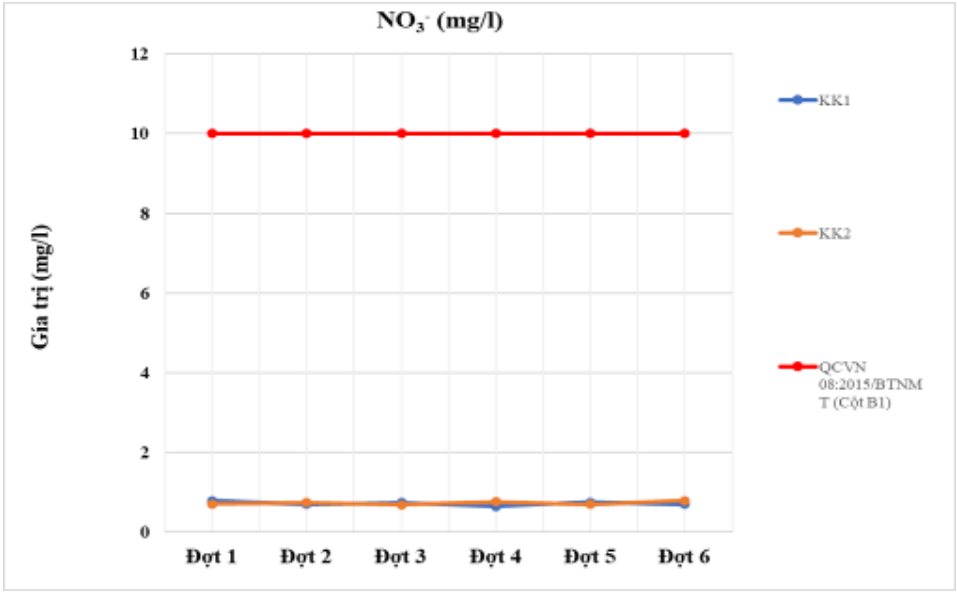
❖ ***Graphs reflecting changes in BOD_5***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			BOD_5 (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	7.4	7.2	7	7.5	7.2	7.4
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	7.7	7.4	7.5	7.1	7.4	7
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**



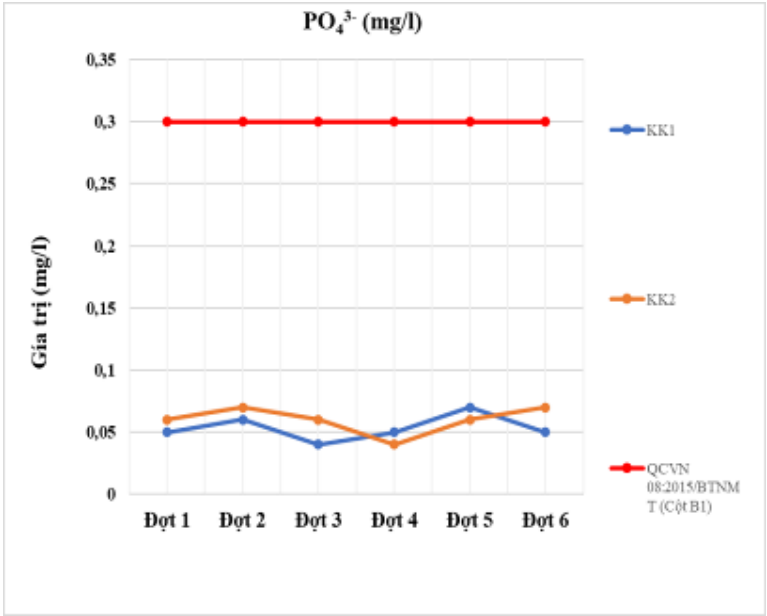
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of NO_3^-***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			NO_3^- (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	0.8	0.7	0.75	0.65	0.76	0.7
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	0.71	0.75	0.69	0.77	0.7	0.8
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**10**					



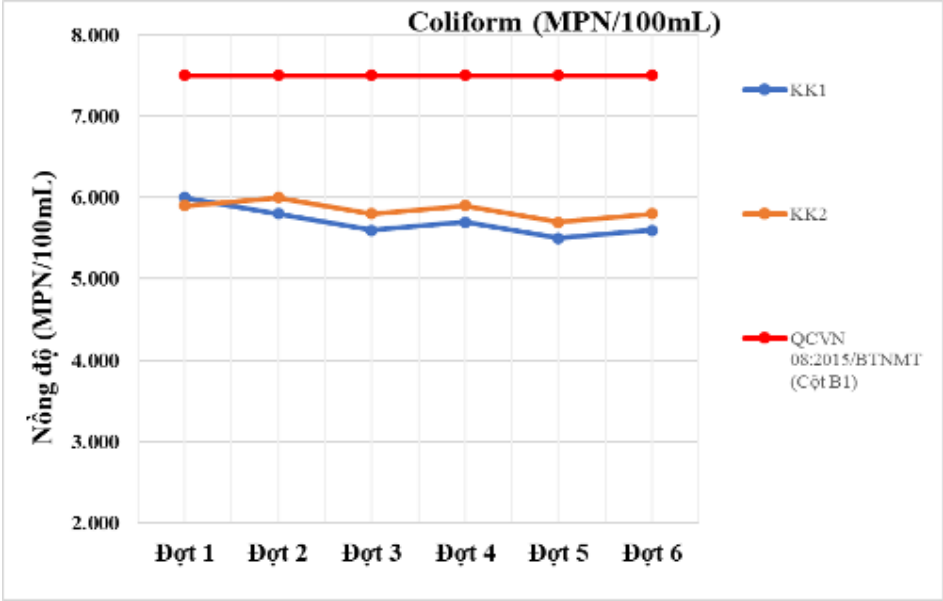
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of PO_4^{3-}***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			PO_4^{3-} (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.05
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	0.06	0.07	0.06	0.04	0.06	0.07
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**0.3**					



❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of Coliform***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			Coliform (MPN/100ml)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	6,000	5,800	5,600	5,700	5,500	5,600
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	5,900	6,000	5,800	5,900	5,700	5,800
		QCVN 08:2015/BTNMT (Column B1)	**7500**					

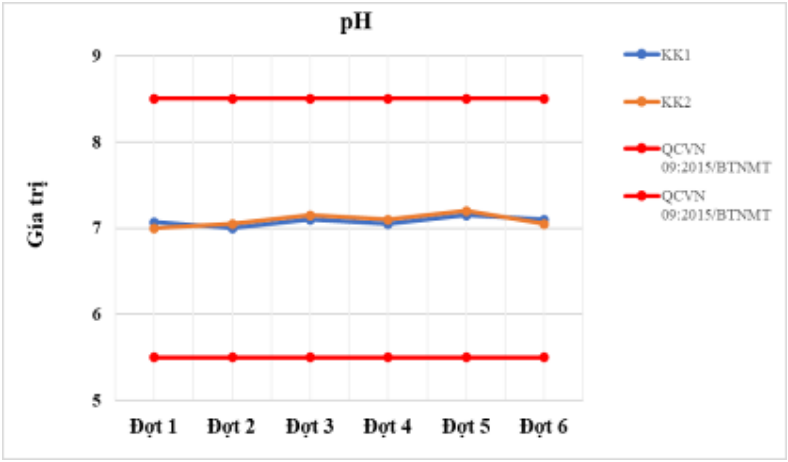


4.2.3 Changes in the quality of groundwater

❖ ***Overall assessment of the quality of groundwater:*** Through 6 rounds of environmental monitoring, the tested parameters of groundwater samples have not been much changed. Up to the monitoring time, the testing results of groundwater shows that there was no sign of any great impact of the Project on the quality of groundwater in the project area.

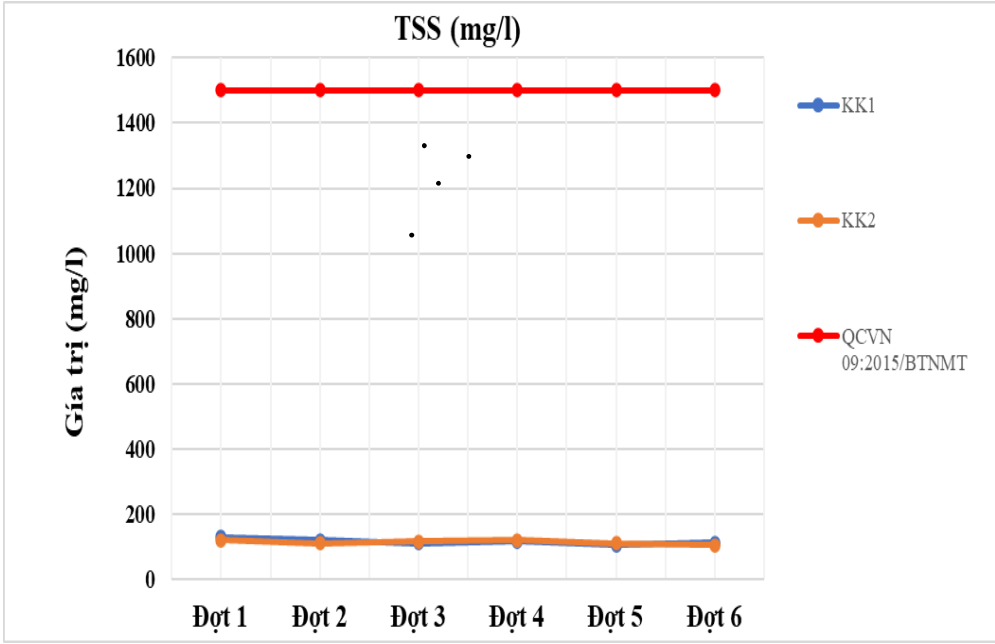
❖ ***Graphs reflecting changes in the quality of groundwater***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			pH					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	7.07	7	7.1	7.05	7.15	7.1
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	7	7.05	7.15	7.1	7.2	7.05
		QCVN 09:2015/BTNMT	5.5 – 8.5					



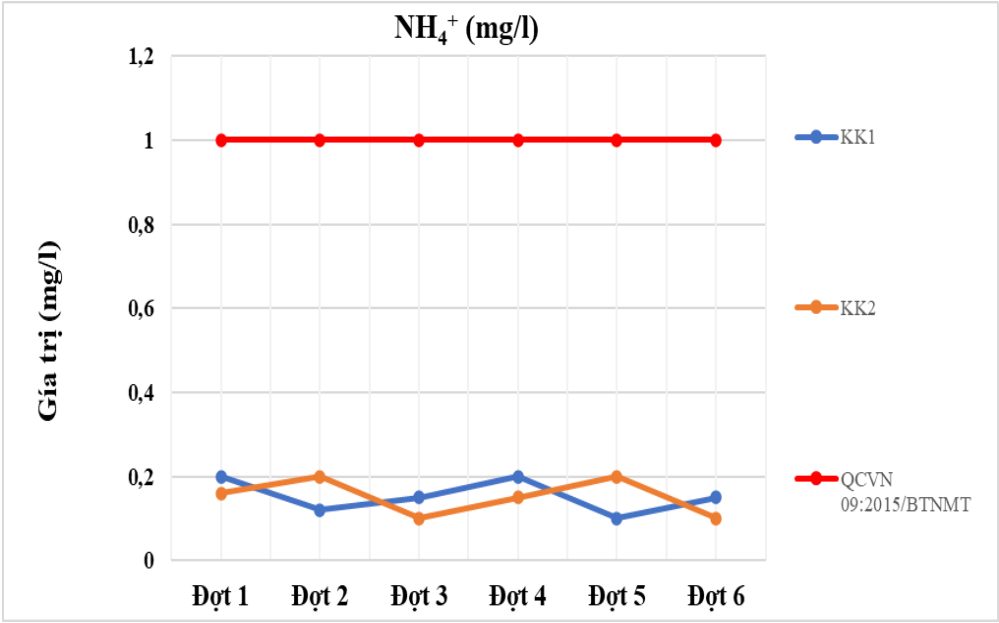
❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of TDS***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			TDS (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	130	120	110	115	105	112
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	120	110	115	120	110	105
		QCVN 09:2015/BTNMT	**1,500**					



❖ ***Graphs reflecting changes in the concentration of NH_4^+***

No.	Sampling location	Sample code	Testing result					
			NH_4^+ (mg/l)					
			02.2022	03.2022	03.2022	04.2022	04.2022	05.2022
			Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6
1	**Tan Phu Sluice**	**KK1**	0.2	0.12	0.15	0.2	0.1	0.15
2	**Ben Ro Sluice**	**KK2**	0.16	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1
		QCVN 09:2015/BTNMT	**1**					



4.2.4 Result of aquatic species survey

- ***Overall assessment:*** Through 6 aquatic species surveys at Tan Phu and Ben Ro sluices, the results show that the number of species and the number of individuals of each species was small. There was also no significant difference with the baseline data. During environmental monitoring, there was an appearance of *Hường Vện* fish (Datnioides quadrifasciatus) classified to the Vulnerable group (VU) in accordance with Decision No. 06/VBHN-BNNPTNT dated 27 April 2015 with a greater appearance frequency compared to the previous periods (4/6 times for both sluices). Crayfish (Macrobrachium rosenbergii), which are noted in EIA, was still found. However, the amount of catches each time was very small, only 1 individual. To date, there was no sign of a significant impact of the project on aquatic species.

- Specifically, the species caught in 6 rounds are as below.

No.	Work item	Location	Caught species		No. of indiv.s	Conservation status (*)
			Local name	Scientific name		
Round 1						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	hường vện	Datnioides polota	1	Vulnerable - VU
2			mè vinh	Barbonymus gonionotus	2	-
3			crayfish	Macrobrachium rosenbergii	1	-
4		Downstream	siamese mud carp	Henicorhynchus siamensis	1	-
5			mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
6			hường vện	Datnioides polota	1	Vulnerable - VU
7	Ben Ro Sluice	Upstream	-	-	-	-
8		Downstream	-	-	-	-
Round 2						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	2	-
2		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
3	Ben Ro Sluice	Upstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-

No.	Work item	Location	Caught species		No. of indiv.s	Conservation status (*)
			Local name	Scientific name		
Round 3						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	hường vện	Datnioides polota	1	Vulnerable - VU
2		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
3	Ben Ro Sluice	Upstream	-	-	-	-
4		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
Round 4						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
2		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
3	Ben Ro Sluice	Upstream	-	-	-	-
4		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
Round 5						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	Pale rasbora	Rasbora aurotaenia	1	-
2		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
3	Ben Ro Sluice	Upstream	hường vện	Datnioides polota	1	Vulnerable - VU
4		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-
Round 6						
1	Tan Phu Sluice	Upstream	black ray-finned fish	Oreochromis mossambicus	1	-
2			Siamese mud carp	Henicorhynchus siamensis	1	-

No.	Work item	Location	Caught species		No. of indiv.s	Conservation status (*)
			Local name	Scientific name		
3		Downstream	hường vện	Datnioides polota	1	Vulnerable - VU
4	Ben Ro Sluice	Upstream	-	-	-	-
5		Downstream	mè vinh	Barbonymus gonionotus	1	-

Note:

(*): Pursuant to Decision No. 06/VBHN-BNNPTNT dated 27 April 2015 by Ministry of Agriculture and Rural Development regarding declaration of the list of endangered aquatic species in Vietnam which need protection, reproduction and development.

4.2.5 Result of fisherman interview

- ***Overall assessment:*** The interview result shows that there have been very few local people here catching fish for living, most of them has shifted to another job. The amount of species and individuals of each species were very small or none. The interview result was similar to the result of the aquatic species surveys in the project area.

- ***Result of fisherman interview***

No.	Work item	Fisherman name	Address	Mean of fishing	Fishing gear	Caught species and yield	Note
Round 1							
1	Tan Phu Sluice	Tran Van Thoi (77 years old)	Tan Bac hamlet, Tan Phu commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	1. *Lòng tong* fish (1 - 2 kg). 2. *Mè* fish (yield: 1 - 2 indiv.s, with 30-40 g each indiv.)	
2		Le Van Thang (62 years old)	Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	
3	Ben Ro Sluice	Nguyen Van Guy (36 years old)	Xuan Phu hamlet, Tien Long commune, Chau Thanh	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	

No.	Work item	Fisherman name	Address	Mean of fishing	Fishing gear	Caught species and yield	Note
			district, Ben Tre province				
Round 2							
1	Tan Phu Sluice	--	--	--	--	--	No interview
2	Ben Ro Sluice	--	--	--	--	--	
Round 3							
1	Tan Phu Sluice	Le Van Thang (62 years old)	Phu Long hamlet, Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	*Mè* fish (yield: 1 - 2 indiv.s, with 30-40 g each indiv.)	
2		Nguyen Van Thom (65 years old)	Phu Long hamlet, Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	
3	Ben Ro Sluice	Nguyen Van Guy (36 years old)	Xuan Phu hamlet, Tien Long commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	
4		Nguyen Thi Dao (86 years old)	Tien Phu hamlet, Tien Long commune, Chau Thanh district, Ben	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	

No.	Work item	Fisherman name	Address	Mean of fishing	Fishing gear	Caught species and yield	Note
			Tre province				
Round 4							
1	Tan Phu Sluice	--	--	--	--	--	No interview
2	Ben Ro Sluice	--	--	--	--	--	
Round 5							
1	Tan Phu Sluice	Le Van Thang (62 years old)	Phu long hamlet, Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	
2		Nguyen Van Thom (65 years old)	Phu Long hamlet, Phu Duc commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	*mè vinh* fish (yield: 1 - 2 indiv.s, with average weight of 20 – 30g each)	
3	Ben Ro Sluice	Nguyen Van Guy (36 years old)	Xuan Phu hamlet, Tien Long commune, Chau Thanh district, Ben Tre province	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	
4		Nguyen Thi Dao (86 years old)	Tien Phu hamlet, Tien Long commune, Chau Thanh district, Ben	Boat (no engine)	Bag-net	No fish caught.	

No.	Work item	Fisherman name	Address	Mean of fishing	Fishing gear	Caught species and yield	Note
			Tre province				
Round 6							
1	Tan Phu Sluice	--	--	--	--	--	No interview
2	Ben Ro Sluice						

IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

5.1 Conclusion

Given the monitoring result in the 3rd monitoring period, IEMC has some overall comment that personnel arrangement for EMP implementation of the relevant stakeholders (ICMB9, CSC, and CC) has been completed. The environmental safeguard measures on the construction site was seriously implemented in compliance with the requirements and guidelines in EIA/EMP of the project; the CC also seriously remedied the shortcomings found by IEMC during the monitoring period. Although, there have been still some issues necessary to be noted and remedied. Details are as below.

- **Personnel**

  The agencies arranged staff to implement and monitor the implementation of environmental safeguards.

- **Environmental documents**

  - **ICMB9**: The officials in charge of environment of ICMB9 archived adequately the reports of the CCs and CSC. The monitoring report according to the ESC form for Quarter I/2022 has been prepared and submitted to JICA. The 6-month monitoring report of EMP implementation will be prepared in the end of June 2022.
  - **CSC**: Up to the monitoring time, in 2022 CSC prepared the report of monitoring EMP implementation for January 2022 and Quarter I/2022 (integrated in the construction supervision report). The contents of monitoring EMP implementation (Item 4.4 of the construction supervision report) were adequate according to the form IEMC provided. From April onwards, the monitoring report on EMP implementation was prepared separately. CSC has prepared the report of April 2022.
  - **CC**: The environmental document types were prepared and stored quite adequately by the CCs at the site office. The documents recommended for supplement were supplemented. Specifically, both CCs stored C-EMP at the site office, had a contract of hazardous waste collection, the plan of waterway transport safety, the list of officials/workers trained, occupational safety – environmental sanitation diary. The monthly C-EMP implementation report was prepared and updated to April 2022.

- **Performance of environmental protection measures on the construction site**: Basically, the CCs seriously followed the measures of environmental safeguards. The shortcomings found in the 2nd monitoring period were remedied. However, there are some shortcomings found in the 3rd period, which are detailed in Item 3.2.

- **Consultation and information disclosure**: In the 3rd monitoring report, IEMC consulted with the local authority and some households living in the areas near the sluice construction area.

  - The result of interview with the local authority shows that the CC complied disclosure of project information, C-EMP, registered temporary residence for workers. The Community-based Supervision Board has been established to participate in supervision of XL-04 implementation. This board reported the supervising result regularly to the communal authority. During construction, local people reported about the flooding status. The communal authority informed this issue to the staff in charge of ICMB9, and the issue has been resolved rapidly.
  - The result of interview with some households surrounding the area of tan Phu and Ben

Ro sluices: the households responded construction caused noise but at the acceptable level. Officials/workers of the CC were friendly, did not cause any conflict with local people. The CCs implemented the measures to mitigate environmental impacts seriously, did not cause dust or discard waste in the residential area. There was no sign of water pollution. However, a household in Tan Phu Sluice said that the CC sometimes constructed at night, causing noise, affecting their sleeps and living activities.

- **Results of environmental parameter monitoring and aquatic species survey:** The result of testing and surveys indicates that there was no significant change in the quality of air, surface water, and groundwater in the project area. In term of the aquatic species survey, through 6 surveys in the 2 sluices, the result shows that the number of species and the number of individuals of each species was still very small, being the species found in the previous monitoring periods. There was no significant difference with the baseline data. During environmental monitoring, there was an appearance of *Hường Vện* fish (Datnioides quadrifasciatus) classified to the Vulnerable group (VU) in accordance with Decision No. 06/VBHN-BNNPTNT dated 27 April 2015 with a greater appearance frequency compared to the previous periods (4/6 times for both sluices). Crayfish (Macrobrachium rosenbergii), which are noted in EIA, was still found. However, the amount of catches each time was very small, only 1 individual. To date, there was no sign of a significant impact of the project on the quality of air, surface water, groundwater and aquatic species in the project area.

5.2 Shortcomings and recommendations

32. Besides the positive results achieved, the implementation/monitoring of EMP implementation has some shortcomings that need to be remedied. On 27 May 2022, ICMB9 sent the remedial report for the shortcomings in the 3rd monitoring period, the report indicates that most of shortcomings were remedied. However, there are some not yet remedied adequately as presented in the following table. ICMB9 and CSC need to continue to require the CC to remedy.

Table 10. Shortcomings and recommendations

No.	Shortcomings	Recommendation	In charge	Implementation time
	CONSTRUCTION CONTRACTOR			
	Package XL04-JICA3			
	The construction contractor of Tan Phu Sluice (Tran Tran company)			
	Environmental dossier			
1	Collection of domestic waste: there has not been an evidence of collecting domestic waste. The CC said that domestic waste was collected weekly. The collecting agency only noted in a notebook, did not have a receipt.	The CC should supplement an evidence of domestic waste collection. (i.e. providing the images of the notebook (with name of the CC) of the collecting agency, images of waste	CC	Remedied in June 2022

No.	Shortcomings	Recommendation	In charge	Implementation time
		collection).		
2	Lacking the system of buoys and signal poles for waterway transport.	The CC should install the system of buoys and caution signs soon.	CC	Remedied in June 2022
	The construction contractor of ben Ro Sluice (Hassyu company)			
	Environmental dossier			
1	Collection of domestic waste: there has not been an evidence of collecting domestic waste. The CC said that they contacted the commune on Tien Long bank (where the camp is built) and noted that the commune did not have any agency to collect waste. At present, the CC collected by themselves and transported it to the communal landfill.	The CC should supplement an evidence of domestic waste collection. (i.e. images of waste collection, images of the landfill).	CC	Remedied in June 2022
2	Lacking the system of buoys and signal poles for waterway transport.	The CC should install the system of buoys and caution signs soon.	CC	Remedied in June 2022

5.3 The 4th monitoring plan

33. The plan of the 4th periodic monitoring period is expected to perform in August 2022. The detailed schedule will be sent to the general consulting JV one week before implementation.

V. ANNEXES

Annex 1. List of the liaised officials/households

No.	Full name	Organization	Position	Tel
I	**PMU**			
1	Tran Dinh Le	ICMB9	Official	0986616858
II	**CSC**			
1	Tran Quoc Tien	Consulting JV of SCI - CTII - NEWJE - HECII	CSC of Tan Phu Sluice	0918762276
2	Pham Van Giang	Consulting JV of SCI - CTII - NEWJE - HECII	CSC of Ben Ro Sluice	0949263643
3	Diep Dinh Phong	Consulting JV of SCI - CTII - NEWJE - HECII	Environmental specialist	0918606303
III	**CC**			
Tan Phu Sluice				
1	Nguyen Nhan Tung	Tran Tran One Member Co. Ltd.	Environmental official (part-time)	0349577581
Ben Ro Sluice				
1	Truong Quang Tho	Hassyu Vietnam JSC.	Technical official	0973034333
2	Phan Van Truong	Hassyu Vietnam JSC.	Technical official	0348170893
IV	**Local authority**			
1	Tran Hoang Liem	Communal People's Committee Tan Phu	Chairman	0918535114
V	**Households**			
1	Nguyen Thi Hien	218 Tan Bac hamlet, Tan Phu commune	Household	0913015006
2	Nguyen Van Thuan	218B Tan Bac hamlet, Tan Phu commune	Household	0983308595
3	Nguyen Thi Thanh	07 Phu Long hamlet, Phu Duc commune,	Household	0333535606

Annex 2. Remedial reports of the CCs from ICMB9 on 27 May 2022

The remedial report of the CC in Tan Phu Sluice

No.	Shortcomings	Recommendation	Remedial status
	Tan Phu Sluice		
I	**Environmental document**		
1	Collection of domestic waste: there has not been an evidence of c. The CC said that domestic waste was collected weekly; the collecting agency only noted in a notebook, did not have a receipt.	Recommending the CC to supplement an evidence of did not have a receipt (i.e. providing the images of the notebook of the collecting agency (with name of the CC in it), images of waste collection).	In this week, the CC could not ask for the notebook of domestic waste collection. The CC will supplement the images as soon as possible and report to ICMB9.
2	Lacking the system of buoys and signal poles for waterway.	Recommending the CC to install the system of buoys and signal poles for waterway.	As reported in the 2nd report, due to the cost of installation of signal poles higher than the cost in the contract, the CC is looking for a remedial measure. About installation of the system of lane-division buoys, the CC is waiting for the response from the Inland Waterway Authority of Ben Tre Province. After receiving the response, the CC will report ICMB9 as soon as possible. At present, the CC installed 2 signs of construction site ahead and signs of difficult transport at 2 sides of the works, also installed warning lights and lights for the construction area at night.

No.	Shortcomings	Recommendation	Remedial status
3	Training on OS-ES was implemented monthly, not ensuring that all new workers are trained before working.	New workers must be trained on OS-ES before working on the site.	At present, there is no new worker. Therefore, all workers were trained on OS-ES.
II	**Environmental safeguards on site**		
1	Dredged sludge being stored on the construction site was not covered or leveled.	The CC needs to level piles of discarded/unused soil or cover them with dust net to avoid dust generation.	The CC covered piles of soil with a cover to avoid dust dispersion.
2	Gas cylinders were placed outdoor without covering, at risk of fire and explosion.	The CC needs to have a measure to cover, avoid direct sunlight to gas cylinders during construction, and store them in a room with a roof and a waterproof ground after each working day. Noted to place gas cylinders far away from flammable materials.	The CC covered gas cylinders in the working time, place them far away from flammable materials.

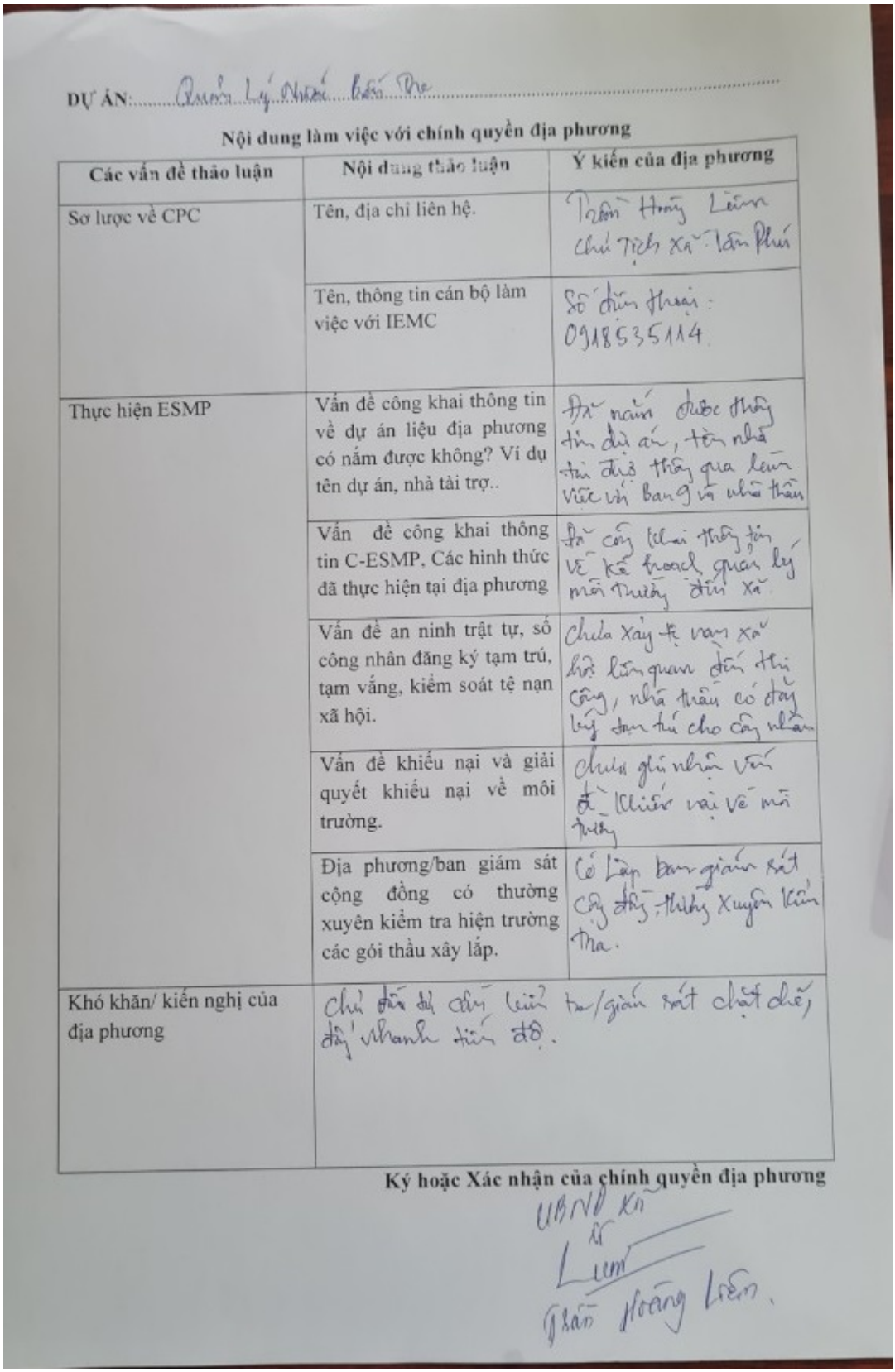
<u>The remedial report of the CC in Ben Ro Sluice</u>

No.	Shortcomings	Recommendation	Remedial status
	Ben Ro Sluice		
	Environmental document		

1	Collection of domestic waste: there has not been an evidence of c. The CC said that domestic waste was collected weekly; the collecting agency only noted in a notebook, did not have a receipt.	Recommending the CC to supplement an evidence of did not have a receipt (i.e. providing the images of the notebook of the collecting agency (with name of the CC in it), images of waste collection).	The CC contacted the commune on Tien Long bank where the camp is built and knew that the commune does have a waste collection agency. The CC is collecting by themselves into a container and pours in the landfill of the commune.
2	Lacking the system of buoys and signal poles for waterway transport.	Recommending the CC to install the system of signal poles for waterway transport soon.	The CC commits to implement it as soon as possible.
3	Training on OS-ES was implemented monthly, not ensuring that all new workers are trained before working.	New workers must be trained on OS-ES before working on the site.	For the new work items, the workers mainly did not change within the month. The CC commits to train new workers before working.
	Environmental safeguards on site		
1	The temporary site of dredged sludge gathering had not a curb (or too low one) surrounding, at risk of spillage to the river, causing water turbidity.	The CC needs to create a curb surrounding the sludge site and create a sedimentation pit, ensuring that the water out to the river is clear water, which is already passed through the sedimentation pit.	The CC completed the work of sucking sludge for foundation construction. The site of dredged sludge was dry, no longer at risk of spillage and disturbing the river.)
2	There was no medicine cabinet.	The CC needs to have a medicine cabinet with adequate first aid kit at the site (i.e. cold medicine, Medicated Oil, bandages.)	

3	The tank of oil was placed outdoor without any covering measure, at risk of leakage, polluting surrounding environment. 	The CC needs to cover and place the tank on a waterproof ground.	
4	The type of bins for hazardous waste (liquid and solid) and the storing method did not meet the requirement. 	The requirement for containers of hazardous waste is that they must be resistant to corrosion, have a label, placed on waterproof ground, ensuring no leakage or rainwater access to the tank, have a roof to avoid sunlight and rains.	
5	The electrical wire with several connections with iron bars, iron pipe, not ensuring safety. 	The CC needs to put the electrical wire into plastic pipes, ensuring electrical insulation, and place them separately, not hang on handrails of the working path, make a proof for the electrical box.	

Annex 3. Form of consultation with the local authority



DỰ ÁN: Quản Lý Nước Bến Tre

Nội dung làm việc với chính quyền địa phương

Các vấn đề thảo luận	Nội dung thảo luận	Ý kiến của địa phương
Sơ lược về CPC	Tên, địa chỉ liên hệ.	Trần Hoàng Liêm Chủ Tịch xã Tân Phú
	Tên, thông tin cán bộ làm việc với IEMC	Số điện thoại: 0918535114
Thực hiện ESMP	Vấn đề công khai thông tin về dự án liệu địa phương có nắm được không? Ví dụ tên dự án, nhà tài trợ..	Đã nắm được thông tin dự án, tên nhà tài trợ thông qua làm việc với Ban QLDA nhà thầu
	Vấn đề công khai thông tin C-ESMP, Các hình thức đã thực hiện tại địa phương	Đã công khai thông tin về kế hoạch quản lý môi trường đến xã.
	Vấn đề an ninh trật tự, số công nhân đăng ký tạm trú, tạm vắng, kiểm soát tệ nạn xã hội.	Chưa xảy ra vấn xã hội liên quan đến thi công, nhà thầu có đăng ký tạm trú cho công nhân
	Vấn đề khiếu nại và giải quyết khiếu nại về môi trường.	Chưa ghi nhận vấn đề khiếu nại về môi trường
	Địa phương/ban giám sát cộng đồng có thường xuyên kiểm tra hiện trường các gói thầu xây lắp.	Có Ban giám sát cộng đồng thường xuyên kiểm tra.
Khó khăn/ kiến nghị của địa phương	Chủ đầu tư đề nghị kiểm tra/giám sát chặt chẽ, đẩy nhanh tiến độ.	

Ký hoặc Xác nhận của chính quyền địa phương

UBND Xã
Trần Hoàng Liêm.

Annex 4. Testing result of environmental samples from 21 February 2022 to 7 May 2022

TESTING RESULT OF ROUND 1

1.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
ND 10/7/2016/ND-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* KK2102303

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM (Khách hàng)
- CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 23/02/2022

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 02/03/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*
1) **KK1**: Phía bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138765; Y: 548622)
2) **KK2**: Phía bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135174; Y: 548567)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu không khí

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* KK1, KK2

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

Phương pháp/ Test Method

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]
6	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010 [c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

Kết quả *Test Result*	Tên chỉ tiêu/*Specifications*					
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	Độ ồn (dBA)
KK1	0,110	0,110	3,15	0,070	0,065	56,0
KK2	0,115	0,105	3,20	0,065	0,073	56,7
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	0,3	--	30	0,2	0,35	--
QCVN 26:2010/BTNMT(2)	--	--	--	--	--	70

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(2) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

1.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS
Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
ND 107/2016/ND-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NM2102603

Đơn vị gửi mẫu/ Client: - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

Ngày nhận mẫu/ Date of receiving: 23/02/2022

Ngày trả kết quả/ Date of issue: 02/03/2022

Địa điểm lấy mẫu/ Sampling place:
1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138598; Y: 548636)
2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135060; Y: 548592)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước mặt

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* NM1, NM2

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

Phương pháp/ Test Method

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts. except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
DC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,00	7,05	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	57,5	56,9	50
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,4	7,7	15
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0.80	0,71	10
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0,05	0,06	0,3
6	Coliform	MPN/100 ml	6.000	5.900	7.500

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

1.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

BKTECHS
Lab of Analytical Service Quality Assesme

VIMCERTS 187
241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

		Mã số/Code:	NDĐ2202501
***Đơn vị gửi mẫu/** *Client:*	- **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng) - **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)	*Ngày nhận mẫu/ Date of receiving:*	23/02/2022
***Địa điểm lấy mẫu/** *Sampling place:*	1) NN1: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138613; Y: 548550) 2) NN2: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135099; Y: 548527)	*Ngày trả kết quả/ Date of issue:*	02/03/2022
Loại mẫu/Sample:	Mẫu nước ngầm	*Ký hiệu mẫu/Sign:*	NN1, NN2
Mô tả mẫu /Description:	Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín		

***Phương pháp/** *Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

VIMCERTS 187 — ND 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	--	7,07	7,00	5,5 - 8,5
2	TDS	mg/L	130	120	1.500
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,20	0,16	1

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

1.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

1.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS01

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138611 ... Y: 548630
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 4.5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 4.5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00.... phút/m	...10. giờ/h 00.... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30.... phút/m	...16. giờ/h 30.... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00.... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	14	43	
	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	16,5	55	
2	Cá bường vện	Datnioides polota	01	10	26	
3	Tôm càng xanh	Macrobrachium rosenbergii	01	23	20	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

Cá bường vện nằm trong danh sách các loài có nguy cơ tuyệt chủng cao (Rất nguy cấp - VU)

Ngày/day 21. *tháng/month* 02... *năm/year* 2022.

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T302

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138819 Y: 548592
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 8,00 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00... phút/m	...10. giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30... phút/m	...16. giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá linh sìa xiêm	Hencorhynchus siamensis	01	22,8	114	
2	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	15	50	
3	Cá bường vện	Datnioides polota	01	9,5	20	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

Cá bường vện nằm trong danh sách các loài có nguy cơ tuyệt chủng lớn (cấp nguy cấp - VU)

Ngày/day ..21.. *tháng/month* ..02.. *năm/year* 20 ..22

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T503.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rớ
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135072 Y: 548594
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☐
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☒

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 500 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08... giờ/h 00... phút/m	...10... giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14... giờ/h 30... phút/m	...16... giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04... giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	-

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day ..22... *tháng/month* 02... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS04.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ....Cống Bến Rế.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:.1135281... Y:...548643.....
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☐
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☒

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ...5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ....1,5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:...1,5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00... phút/m	...10. giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30... phút/m	...16. giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	-

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day 12.. *tháng/month* 02... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thai Duy Thanh

1.1.4.2. Result of interview with fishermen

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Thảm Tuổi/ *Age:* 65
2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:*
   - Xã/*Commune:* Phú Đức
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*
3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền
4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt / *Fishing tool*
5. Kích thước ngư cụ / *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net*	☒	- Chiều dài/ Length: 5000 cm - Chiều cao/ Height: 120 cm - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net*	☐	- Chiều dài/ *Length*: ..... cm - Chiều cao/ *Height*: ..... cm - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net*	☐	- Chiều dài/ *Length*: ..... cm - Chiều cao/ *Height*: ..... cm - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net*	☐	- Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other*		.....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng 5 giờ - 6 giờ

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
1	Cá mè vinh	1-2 con, nặng từ 33 - 44g	

12. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....
.....

Ngày/day 21 *tháng/month* 02 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Trần Duy Thành

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Lê Văn Thắng Tuổi/ *Age:* 62

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:*
   - Xã/*Commune:* Phú Đức
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
Fishing tool

5. Kích thước ngư cụ
Gear dimensions

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều***/ *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng***/ *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng 5 giờ - 7 giờ

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 - 2 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*
- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
-	-	-	-

12. Thông tin khác/ *Other information*:
Không đánh bắt được loài nào

Ngày/day 01 *tháng/month* 02 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Bến Rế

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Gấy Tuổi/ *Age:* 36

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:* Xóm Chùa
   - Xã/*Commune:* Tiên Long
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
Fishing tool

5. Kích thước ngư cụ
Gear dimensions

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 120 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều***/ *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☐
- Nước xuống/ *Falling* ☒

❖ ***Theo chu kỳ trăng***/ *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi chiều 13 giờ – 15 giờ

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☑
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*

12. Thông tin khác/ *Other information*:
Không đánh bắt được loài nào

Ngày/day 22 *tháng/month* 02 ... *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

TESTING RESULT OF ROUND 2

2.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* KK2203305

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 14/03/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **KK1**: Phía bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138745; Y: 548624)
2) **KK2**: Phía bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135146; Y: 548554)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 21/03/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu không khí

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **KK1, KK2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

Phương pháp/ Test Method

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

Kết quả *Test Result*	Tên chỉ tiêu/*Specifications*				
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)
KK1	0,115	0,105	3,20	0,075	0,075
KK2	0,108	0,111	3,14	0,070	0,067
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	0,3	--	30	0,2	0,35

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

2.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NM2203603

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 14/03/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138627; Y: 548618)
2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135076; Y: 548581)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 21/03/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước mặt

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NM1, NM2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^{0}C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,07	7,10	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	56,8	57,2	50
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,2	7,4	15
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0,70	0,75	10
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0,06	0,07	0,3
6	Coliform	MPN/100 ml	5.800	6.000	7.500

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

2.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

		***Mã số**/Code:*	NDĐ2203503
***Đơn vị gửi mẫu/** Client:*	- **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng) - **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)	***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:*	14/03/2022
***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*	1) **NN1**: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138611; Y: 548550) 2) **NN2**: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135097; Y: 548526)	***Ngày trả kết quả/** Date of issue:*	21/03/2022
***Loại mẫu**/Sample:*	Mẫu nước ngầm	***Ký hiệu mẫu**/Sign:*	**NN1, NN2**
Mô tả mẫu /Description:	Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín		

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
241 TN-TĐC

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	-	7,00	7,05	5,5 - 8,5
2	TDS	mg/L	120	110	1.500
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,12	0,20	1

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

ThS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

2.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

2.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T301

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ....Cống Tân Phú.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138612 Y: 548625
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☑

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ..5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ....150..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ...1,5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....8.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ...4,5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08... giờ/h 00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10... giờ/h 00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14... giờ/h 30... phút/m; ...16... giờ/h 30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	15,7	51,3	
2	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	14,6	46,2	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 12... *tháng/month* 03... *năm/year* 2022.

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T302

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 113.88.16 Y: 548.592
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08 giờ/h 00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10 giờ/h 00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14 giờ/h 30... phút/m; ...16 giờ/h 30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04 giờ/h 00... phút/m
10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	14,2	45,1	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 12 *tháng/month* 03 *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS02.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rế
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135069 Y: 548580
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00... phút/m	...10.. giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30... phút/m	...16.. giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	-

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 13... *tháng/month* 03... *năm/year* 20 22

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS04

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rế
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135276 Y: 548639
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00... phút/m	...10. giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30... phút/m	...16. giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	13,8	40,4	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 13... *tháng/month* 03... *năm/year 20* 22

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

TESTING RESULT OF ROUND 3

3.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
NĐ 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2203321

Đơn vị gửi mẫu/ ***Client:*** **- CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C (Đơn vị yêu cầu)

Ngày nhận mẫu/ ***Date of receiving:*** 28/03/2022

Địa điểm lấy mẫu/ ***Sampling place:***
1) **KK1**: Phía bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Phú Long, xã Phú Đức, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138737; Y: 548625)
2) **KK2**: Phía bờ Đông cống Bến Rớ thuộc ấp Tiên Phú 1, xã Tiên Long, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135130; Y: 548616)

Ngày trả kết quả/ ***Date of issue:*** 04/04/2022

Loại mẫu/Sample: Mẫu không khí ***Ký hiệu mẫu/Sign:*** **KK1, KK2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

Phương pháp/ ***Test Method***

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]
6	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010 [c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.
BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

BKTECHS
Lab of Analytical Services Quality Assessme

VIMCERTS 187
107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

Kết quả *Test Result*	Tên chỉ tiêu/*Specifications*					
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	Độ ồn (dBA)
KK1	0,109	0,110	3,12	0,068	0,070	56,5
KK2	0,116	0,106	3,10	0,065	0,075	57,0
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	0,3	--	30	0,2	0,35	--
QCVN 26:2010/BTNMT(2)	--	--	--	--	--	70

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(2) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

3.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

		Mã số/Code:	NM2203605
Đơn vị gửi mẫu/ Client:	- **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng) - **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)	*Ngày nhận mẫu/ Date of receiving:*	28/03/2022
Địa điểm lấy mẫu/ Sampling place:	1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138619; Y: 548589) 2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135075; Y: 548580)	*Ngày trả kết quả/ Date of issue:*	04/04/2022
Loại mẫu/Sampie:	Mẫu nước mặt	*Ký hiệu mẫu/Sign:*	**NM1, NM2**
Mô tả mẫu /Description:	Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín		

Phương pháp/ Test Method

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,10	7,15	**5,5-9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	57,3	56,8	**50**
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,0	7,5	**15**
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0,75	0,69	**10**
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0,04	0,06	**0,3**
6	Coliform	MPN/100 ml	5.600	5.800	**7.500**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

3.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187 — 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

		Mã số/Code:	NDĐ2203505
Đơn vị gửi mẫu/ *Client:*	**- CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng) **- CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)	***Ngày nhận mẫu/*** *Date of receiving:*	28/03/2022
Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling place:*	1) **NN1**: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138609; Y: 548549) 2) **NN2**: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135094; Y: 548525)	***Ngày trả kết quả/*** *Date of issue:*	04/04/2022
Loại mẫu/Sample:	Mẫu nước ngầm	***Ký hiệu mẫu/Sign:***	**NN1, NN2**
Mô tả mẫu /Description:	Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín		

Phương pháp/ *Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	-	7,10	7,15	5,5 - 8,5
2	TDS	mg/L	110	115	1.500
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,15	0,10	1

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

3.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

3.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T301

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: M3.8607 Y: 548.587
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 450 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08... giờ/h 00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10... giờ/h 00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14... giờ/h 30... phút/m; ...16... giờ/h 30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	23,8	74	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 25... *tháng/month* 03... *năm/year* 2022.

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

*MS:*T.S02.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ....Cống Tân Phú.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:1138808..... Y:548603.....
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ...5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ...1,5.....cm; màng 2: ....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:....1,5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt *Fishing time*	Thời gian bắt đầu đánh bắt *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08 *giờ/h* 00... *phút/m*	...10 *giờ/h* 00... *phút/m*
- Buổi chiều/ Afternoon	...14 *giờ/h* 30... *phút/m*	...16 *giờ/h* 30... *phút/m*
9. Tổng số giờ đánh bắt *Total fishing hours*	...04 *giờ/h* 00... *phút/m*	

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT ***No.***	**Loài đánh bắt được** ***Caught species***		**Số lượng cá thể (con)** ***Number of individuals (fish)***	**Kích thước** ***Length*** **(cm)**	**Trọng lượng** ***Weight*** **(g)**	**Ghi chú** ***Note***
	Tên địa phương ***local name***	**Tên khoa học** ***Scientific name***				
1	Cá hường vện	Datnioides polota	01	12,9	33	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

Cá hường vện nằm trong danh sách các loài cá nguy cơ tuyệt chủng lớn (sẽ nguy cấp – VU).......

Ngày/day .25... *tháng/month* .03... *năm/year* 2022.
Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T503.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ..... Cống Bến Rế .....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135069 Y: 548591 .....
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08... giờ/h 00... phút/m	...10... giờ/h 00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14... giờ/h 30... phút/m	...16... giờ/h 30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04... giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	15,8	52	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day 20... *tháng/month* 03... *năm/year* 2022..

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS04

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rế
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135274 Y: 548637
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 4.5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1.5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...0.6 giờ/h 00 ... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10 giờ/h 00 ... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14 giờ/h 30 ... phút/m; ...16 giờ/h 30 ... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04 giờ/h 00 ... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	-

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 26 *tháng/month* 03 *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

3.1.4.2. Result of interview with fishermen

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Lê Văn Thắng Tuổi/ *Age:* 62

2. Địa chỉ/ *Address*:
- Ấp/ *Hamlet:* Phú Long
- Xã/*Commune:* Phú Thuận
- Huyện/*District:* Châu Thành
- Tỉnh/*Province:* Bến Tre
- Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
Fishing tool

5. Kích thước ngư cụ
Gear dimensions

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
- Không có động cơ/ *No* ☒
- Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng (4 giờ - 5 giờ)
9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng
10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*
    - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
    - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
    - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
    - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
    - Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
1	Cá mè vinh	1-2 con; nặng khỏi 30-40g	

12. Thông tin khác/ *Other information*: .....

Ngày/day 25. *tháng/month* 03... *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Thảnh Tuổi/ *Age:* 65

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:* Phú Long
   - Xã/*Commune:* Phú Đức
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 120 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng (5 giờ - 6 giờ)

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
-	-	-	Không đánh bắt được loài nào

12. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....
.....

Ngày/day 25 *tháng/month* 03 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thai Duy Thanh

2/ 2

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Bến Rá

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Guy Tuổi/ *Age*: 36

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet*: Xuân Phú
   - Xã/*Commune*: Tân Phú
   - Huyện/*District*: Châu Thành
   - Tỉnh/*Province*: Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 120 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☐
- Nước xuống/ *Falling* ☒

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi chiều (13 giờ - 14 giờ)

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
			Hộ gia đình bắt được loài nào

12. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....
.....

Ngày/day 26.. *tháng/month* 03.. *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thai Duy Thanh

2/2

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Bến Rế

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Thị Đào Tuổi/ *Age:* 86

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:* Tiên Phú 1
   - Xã/*Commune:* Tiên Long
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 1.20 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☐
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều***/ *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☒
- Nước đứng/ *Static* ☐
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng***/ *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng (5 giờ - 6 giờ)

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
			Không đánh bắt được loài nào

12. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....
.....

Ngày/day 26 *tháng/month* 03 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thới Duy Thành

2/2

TESTING RESULT OF ROUND 4

4.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* KK2204305

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 09/04/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **KK1**: Phía bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Phú Long, xã Phú Đức, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138638; Y: 548824)
2) **KK2**: Phía bờ Đông cống Bến Rớ thuộc ấp Tiên Phú 1, xã Tiên Long, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135015; Y: 548812)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 16/04/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu không khí

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **KK1, KK2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]

Kết quả thử nghiệm/Test result:

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187 — NĐ 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

Kết quả *Test Result*	Tên chỉ tiêu/*Specifications*				
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)
KK1	0,105	0,106	3,15	0,065	0,076
KK2	0,110	0,110	3,20	0,071	0,080
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	**0,3**	--	**30**	**0,2**	**0,35**

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

M.S.D.N: 0301417005 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - QUẬN 10 - T.P HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

4.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187 — 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NM2204603

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 09/04/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138520; Y: 548817)
2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1134968; Y: 548793)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 16/04/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước mặt

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NM1, NM2**

***Mô tả mẫu** /Description:* Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

***Kết quả thử nghiệm**/Test result:*

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187 | ND 107/2016/ND-CP 241 TN-TĐC

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,16	7,10	**5,5-9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	58,0	57,5	**50**
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,5	7,1	**15**
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0,65	0,77	**10**
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0.05	0.04	**0,3**
6	Coliform	MPN/100 ml	5.700	5.900	**7.500**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

4.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

BKTECHS
Lab of Analytical Services Quality Assessme

VIMCERTS 187
NĐ 107/2016/NĐ-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NDĐ2204503

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 09/04/2022

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 16/04/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*
1) **NN1**: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138497; Y: 548745)
2) **NN2**: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1134982; Y: 548720)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước ngầm

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NN1, NN2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

***Kết quả thử nghiệm**/Test result:*

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	-	7,05	7,10	**5,5 - 8,5**
2	TDS	mg/L	115	120	**1.500**
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,20	0,15	**1**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

4.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

4.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS01...

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: M38.513..... Y: 5HR819.....
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ...150..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ....1.5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ... . cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:...1.5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	..08... giờ/h ..00.... phút/m	...10... giờ/h ..00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	..14... giờ/h ..30... phút/m	...16... giờ/h ..30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ..04... giờ/h ..00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	15	45	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day ..08... *tháng/month* ..04.. *năm/year 20* ..22

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS02

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138709 Y: 548799
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*
   - Lưới giăng/*Bag-net* ☒
   - Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
   - Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
   - Chài/ *Throw-net* ☒
   - Khác/ *Other*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*
   - Lưới giăng: Chiều dài/ *Length*: 5000 cm; Chiều cao/ *Height*: 450 cm; Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 4.5 cm; màng 2: 4 cm; màng 3: 3 cm.
   - Lưới kéo: Chiều dài/ *Length*: ..... cm; Chiều cao/ *Height*: ..... cm; Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
   - Lưới rê: Chiều dài/ *Length*: ..... cm; Chiều cao/ *Height*: ..... cm; Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
   - Chài: Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 4.5 cm; Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
   - Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08... giờ/h ...00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10... giờ/h ...00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14... giờ/h ...30... phút/m; ...16... giờ/h ...30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h ...00... phút/m
10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	16	48,6	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day ...08... *tháng/month* ...04... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thanh

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:..T503..

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ...Cống Bến Rớ.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:..1134957..... Y:..584794.....
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ....5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ....4.5.....cm; màng 2: .....4.....cm; màng 3: .....4.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:....4.5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08... giờ/h ...00... phút/m	...10... giờ/h ...00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14... giờ/h ...30... phút/m	...16... giờ/h ...30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h ...00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	13	39	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day ...09... *tháng/month* ...04... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:..TS04..

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ...Cống Bến Bố.....
4. Vi trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:..1135160..... Y:...548823.....
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt
   Fishing area
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết
   Weather condition
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều
   Tidal condition
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
   Fishing tool
   - Lưới giăng/*Bag-net* ☒
   - Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
   - Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
   - Chài/ *Throw-net* ☒
   - Khác/ *Other*

5. Kích thước ngư cụ
   Gear dimensions
   - Chiều dài/ *Length*: .....5000..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: .....1,5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.
   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*:..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:..... cm
   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*:..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:.....1,5..... cm
   - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
   - .....

6. Mã lực động cơ
   Engine HP
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng
   Lunar cycle
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08... giờ/h ...00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10... giờ/h ...00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14... giờ/h ...30... phút/m; ...16... giờ/h ...30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h ...00... phút/m
10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day ...09... *tháng/month* ...04... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

TESTING RESULT OF ROUND 5

5.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
241 TN-TĐC
ND 107/2016/ND-CP

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* KK2204310

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 22/04/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **KK1**: Phía bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Phú Long, xã Phú Đức, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138735; Y: 548632)
2) **KK2**: Phía bờ Đông cống Bến Rớ thuộc ấp Tiên Phú 1, xã Tiên Long, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135124; Y: 548616)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 29/04/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu không khí

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **KK1, KK2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]
6	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010 [c]

***Kết quả thử nghiệm/**Test result:*

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

Kết quả *Test Result*	Tên chỉ tiêu/*Specifications*					
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	Độ ồn (dBA)
KK1	0,112	0,111	3,07	0,073	0,068	57,3
KK2	0,104	0,105	3,15	0,063	0,070	57,5
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	0,3	--	30	0,2	0,35	--
QCVN 26:2010/BTNMT(2)	--	--	--	--	--	70

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(2) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

5.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

		***Mã số**/Code:*	NM2204608
***Đơn vị gửi mẫu/** Client:*	**- CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng) **- CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)	***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:*	22/04/2022
***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*	1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138622; Y: 548623) 2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135071; Y: 548579)	***Ngày trả kết quả/** Date of issue:*	29/04/2022
***Loại mẫu**/Sample:*	Mẫu nước mặt	***Ký hiệu mẫu**/Sign:*	**NM1, NM2**
Mô tả mẫu /Description:	Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín		

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

***Kết quả thử nghiệm/**Test result:*

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,05	7,20	**5,5-9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	55,5	56,3	**50**
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,2	7,4	**15**
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0,76	0,70	**10**
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0,07	0,06	**0,3**
6	Coliform	MPN/100 ml	5.500	5.700	**7.500**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

5.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NDĐ2204504

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C**
(Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 22/04/2022

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 29/04/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*
1) **NN1**: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138607; Y: 548549)
2) **NN2**: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135092; Y: 548522)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước ngầm

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NN1, NN2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Phương pháp *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

***Kết quả thử nghiệm**/Test result:*

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT	Tên chỉ tiêu *Specifications*	Đơn vị tính *Measuring Unit*	Kết quả *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	-	7,15	7,20	**5,5 - 8,5**
2	TDS	mg/L	105	110	**1.500**
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,10	0,20	**1**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

5.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

5.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:..TS1...

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ..Cống Tân Phú.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:..1129607..... Y:..54.86.37.....
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ...5000..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .....450..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ...4.5.....cm; màng 2: ....4.....cm; màng 3: .....4.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*:..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:....4.5..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08... giờ/h ...00... phút/m	...10... giờ/h ...00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14... giờ/h ...30... phút/m	...16... giờ/h ...30... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04... giờ/h ...00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mē vinh	Barbonymus gonionotus	01	23.8	74	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day ...21... *tháng/month* 04... *năm/year* 2022.

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:..TS2...

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ...Cống Tân Phú.....
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:..1138938..... Y:...54.8594.....
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*
   - Lưới giăng/*Bag-net* ☒
   - Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
   - Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
   - Chài/ *Throw-net* ☒
   - Khác/ *Other*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*
   - Chiều dài/ *Length*: ...5000..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ...1.5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.

   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm

   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm

   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ...1.5..... cm
   - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm

   .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning* — Thời gian bắt đầu đánh bắt *Starting fishing time*: ...08... giờ/h ...00... phút/m — Thời gian kết thúc đánh bắt *End fishing time*: ...10... giờ/h ...00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon — ...14... giờ/h ...30... phút/m — ...16... giờ/h ...30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt *Total fishing hours*: ...04... giờ/h ...00... phút/m
10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá lòng tong đuôi vàng	Rasbora aurotaenia	01	7,5	5	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day ...21... *tháng/month* ...04... *năm/year* 2022

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:...TS3...

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : ...Cống Bến Rớ...
4. Vi trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:...1135057..... Y:...548591.....
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt
   Fishing area
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết
   Weather condition
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều
   Tidal condition
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
   Fishing tool
   - Lưới giăng/*Bag-net* ☒
   - Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
   - Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
   - Chài/ *Throw-net* ☒
   - Khác/ *Other*

5. Kích thước ngư cụ
   Gear dimensions
   - Chiều dài/ *Length*: .....5000..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: .....150..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: .....1,5.....cm; màng 2: .....2.....cm; màng 3: .....3.....cm.
   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
   - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
   - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
   - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: .....1,5..... cm
   - Đường kính/ *Diameter*: .....800..... cm
   - .....

6. Mã lực động cơ
   Engine HP
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng
   Lunar cycle
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08... giờ/h ...00... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10... giờ/h ...00... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14... giờ/h ...30... phút/m; ...16... giờ/h ...30... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04... giờ/h ...00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	7	15	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....
.....

Ngày/day 22..... *tháng/month* 04... *năm/year* 20 20..

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS:..TS4...

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**) *Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9*
3. Tên cống/ *Sluice name* : ....Cống Bến Rớ.........
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X:..1135168..... Y:...548626............
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: ....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*
5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: ....5000....... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .....150........ cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: ....1,5........cm; màng 2: ....2........cm; màng 3: ......2..........cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: .... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:................ cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: .... cm
  - Chiều cao/ *Height*: .... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: .... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:....1,5........ cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ....800............ cm
- Khác/ *Other* ....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ .... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☐
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☒

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08.. giờ/h ...00... phút/m	...10.. giờ/h ...00... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14... giờ/h ...30... phút/m	...16.. giờ/h ...00... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04.. giờ/h ...00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá lưỡng yếu	Datnioides polota	01	13,6	34,8	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

...Cá lưỡng yếu nằm trong danh sách các loài có nguy cơ tuyệt chủng bậc (Cấp nguy cấp - VU)...

Ngày/day ..22.. *tháng/month* ..04... *năm/year 20* ..20..

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

5.1.4.2. Result of interview with fishermen

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Thơm Tuổi/ *Age:* 65

2. Địa chỉ/ *Address*:
- Ấp/ *Hamlet:* Phú Long
- Xã/*Commune:* Phú Hưng
- Huyện/*District:* Châu Thành
- Tỉnh/*Province:* Bến Tre
- Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 420 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
- Không có động cơ/ *No* ☒
- Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng. 5 giờ - 6 giờ
9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng
10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*
    - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
    - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
    - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
    - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
    - Khác/ *Other:* .....
11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
1	Cá mè vinh	1-2 con, nặng từ 20-30g	

12. Thông tin khác/ *Other information*: .....

Ngày/day 21 *tháng/month* 04 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Tân Phú

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Lê Văn Thắng Tuổi/ *Age*: 62

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet*: Phú Long
   - Xã/*Commune*: Phú Đức
   - Huyện/*District*: Châu Thành
   - Tỉnh/*Province*: Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
Fishing tool

5. Kích thước ngư cụ
Gear dimensions

- Lưới giăng/*Bag-net* ☐
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☒
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng 5 giờ - 6 giờ

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*
			Không đánh bắt được loài nào

12. Thông tin khác/ *Other information*: Không đánh bắt được loài nào

Ngày/day 21 *tháng/month* 04 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : ....Cống Bến Rế.....

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* ..Nguyễn Thị Đào..... Tuổi/ *Age:* ..86.....

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:* Tiên Phú A.....
   - Xã/*Commune*: Tiên Long.....
   - Huyện/*District*: Ba Tri.....
   - Tỉnh/*Province*: Bến Tre.....
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* .....Thuyền.....

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt
Fishing tool

5. Kích thước ngư cụ
Gear dimensions

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: ....15000.....cm
  - Chiều cao/ Height: .....120.....cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1:...2.....cm; màng 2: ...3.....cm; màng 3: ..5.....cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: .....cm
  - Chiều cao/ *Height*:.....cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:.....cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: .....cm
  - Chiều cao/ *Height*:.....cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: .....cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*:.....cm
  - Đường kính/ *Diameter*: .....cm
- Khác/ *Other*
  .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐.....HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☒
- Nước đứng/ *Static* ☐
- Nước xuống/ *Falling* ☐

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi sáng 5 giờ - 6giờ

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*

12. Thông tin khác/ *Other information*:
Không đánh bắt được loài nào

Ngày/day 22 *tháng/month* 04 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*
(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/ 2

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯ DÂN
FORM OF INTERVIEW WITH FISHERMEN

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*

2. Chủ đầu tư/*Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9

3. Tên cống/*Sluice name* : Cống Bến Rế

II. NỘI DUNG KHẢO SÁT/ *SURVEY CONTENTS*

1. Họ và Tên ngư dân/ *Full name of fisherman:* Nguyễn Văn Guy Tuổi/ *Age:* 36

2. Địa chỉ/ *Address*:
   - Ấp/ *Hamlet:* Xóm Phú
   - Xã/*Commune:* Tân Phú
   - Huyện/*District:* Châu Thành
   - Tỉnh/*Province:* Bến Tre
   - Nước/*Nationality*: Việt Nam/*Vietnam*

3. Phương tiện đánh bắt/ *Means of fishing* Thuyền

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ Length: 5000 cm
  - Chiều cao/ Height: 120 cm
  - Kích thước mắt lưới/ Mesh size: màng 1: 2 cm; màng 2: 3 cm; màng 3: 5 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☐
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
  - Đường kính/ *Diameter*: ..... cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ/ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Thời gian đánh bắt/ *Fishing time*

❖ ***Theo điều kiện thủy triều/*** *Tidal condition*
- Nước dâng/ *Raising* ☐
- Nước đứng/ *Static* ☐
- Nước xuống/ *Falling* ☒

❖ ***Theo chu kỳ trăng/*** *Lunar cycle*
- Trăng mới/ *New moon* ☐
- Trăng bán nguyệt đầu tháng/*First quarter moon* ☐
- Trăng tròn/ *Full moon* ☐
- Trăng bán nguyệt cuối tháng/*Last quarter moon* ☒

1/ 2

8. Thời điểm đánh bắt trong ngày/ *Fishing time in the day*: Buổi chiều (13 giờ - 14 giờ)

9. Tần suất đánh bắt trong tháng/ *Fishing frequency in the month*: 1 lần trong tháng

10. Khu vực đánh bắt/ *Fishing area*

- Dòng chính/ *Mainstream* ☒
- Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
- Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
- Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
- Khác/ *Other:* .....

11. Loài đánh bắt được và sản lượng đánh bắt/ *Caught species and catches*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*	Sản lượng trung bình *Average number of caught fishes*	Ghi chú *Note*

12. Thông tin khác/ *Other information*:

Không thấy bắt được loài nào

Ngày/day 22 *tháng/month* 04 *năm/year* 2022

Cán bộ khảo sát/ *Surveyor*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

TESTING RESULT OF ROUND 6

6.1.1. Testing result of air samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com
BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessme
VIMCERTS 187
ND 107/2016/ND-CP 241 TN-TĐC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* KK2205312

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 07/05/2022

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 14/05/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*
1) **KK1**: Phía bờ Đông cống Tân Phú thuộc ấp Phú Long, xã Phú Đức, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138732; Y: 548632)
2) **KK2**: Phía bờ Đông cống Bến Rớ thuộc ấp Tiên Phú 1, xã Tiên Long, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135117; Y: 548619)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu không khí

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **KK1, KK2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong bình lưu khí chuyên dụng, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT/ *No.*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*	Đơn vị tính/ *Measuring Unit*	Phương pháp/ *Test Method*
1	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995 [a,c]
2	PM_{10}	mg/m^3	AS/NZS 3580.9.6:2009 [c]
3	CO	mg/m^3	SOP 01 [a,c]
4	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009 [a,c]
5	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995 [a,c]

***Kết quả thử nghiệm**/Test result:*

BK TP.HCM BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*
BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

Kết quả/ *Test Result*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*				
	Bụi (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)
KK1	0,106	0,105	3,15	0,062	0.075
KK2	0,115	0,110	3,10	0.070	0,060
QCVN 05:2013/BTNMT(1)	0,3	--	30	0,2	0,35

Ghi chú:

(1) QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

6.1.2. Testing result of surface water samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NM2205606

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* **- CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 07/05/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:* 1) **NM1**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Tân Phú thuộc ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138617; Y: 548594)
2) **NM2**: Phía Hạ lưu thuộc bờ Tây cống Bến Rớ thuộc ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135066; Y: 548595)

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 14/05/2022

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước mặt

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NM1, NM2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT/ *No.*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*	Đơn vị tính/ *Measuring Unit*	Phương pháp/ *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011[a, b, c]
2	TSS	mg/L	SMEWW 2540 D : 2012[a, c]
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	TCVN 6001-1,2 : 2008[c]
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	TCVN 6180 : 1996[a,b,c]
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2012[a,c]
6	Coliform	MPN/100 ml	TCVN 6187-1,2:1996[c]

***Kết quả thử nghiệm/**Test result:*

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 1/2

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT/ *No.*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*	Đơn vị tính/ *Measuring Unit*	Kết quả/ *Test Result*		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT(1) Cột B1
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,10	7,15	**5,5-9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	55,0	57,0	**50**
3	BOD_5 (20^0C)	mg/L	7,4	7,0	**15**
4	$N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0,70	0,80	**10**
5	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/L	0,05	0,07	**0,3**
6	Coliform	MPN/100 ml	5.600	5.800	**7.500**

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (Cột B1).

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

6.1.3. Testing result of groundwater samples

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

***Mã số**/Code:* NDĐ2204504

***Đơn vị gửi mẫu/** Client:* - **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN VIỆT NAM** (Khách hàng)
- **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG E.P.C** (Đơn vị yêu cầu)

***Ngày nhận mẫu/** Date of receiving:* 07/05/2022

***Ngày trả kết quả/** Date of issue:* 14/05/2022

***Địa điểm lấy mẫu/** Sampling place:*
1) **NN1**: Giếng khoan của Hộ dân Huỳnh Văn Minh, ấp Tân Bắc, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1138606; Y: 548549)
2) **NN2**: Giếng khoan của Hộ dân Nguyễn Thị Đào, ấp Xuân Phú, xã Tân Phú, Châu Thành, Bến Tre (X: 1135089; Y: 548521)

***Loại mẫu**/Sample:* Mẫu nước ngầm

***Ký hiệu mẫu**/Sign:* **NN1, NN2**

Mô tả mẫu /Description: Mẫu chứa trong can nhựa 2 lít, niêm phong kín

***Phương pháp/** Test Method*

STT/ *No.*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*	Đơn vị tính/ *Measuring Unit*	Phương pháp/ *Test Method*
1	pH	-	TCVN 6492:2011[a,b,c]
2	TDS	mg/L	SMEWW 2540 D:2012[a,c]
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996[b,c]

***Kết quả thử nghiệm/**Test result:*

BKTECHS Lab of Analytical Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com

STT/ *No.*	Tên chỉ tiêu/ *Specifications*	Đơn vị tính/ *Measuring Unit*	Kết quả/ *Test Result*		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT(1)
			NN1	NN2	
1	pH	-	7,10	7,05	5,5 - 8,5
2	TDS	mg/L	112	105	1.500
3	NH_4^+ (theo N)	mg/L	0,15	0,10	1

Ghi chú:

(1) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

(a) Phương pháp đã được VIMCERTS công nhận / *Methods Accredited by VIMCERTS.*

(b) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(c) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ-CP/*Methods Accredited by* 107/2016/NĐ-CP.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Lê Đức Hạnh

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:
Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ *This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.*

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

6.1.4. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

6.1.4.1. Testing result of aquatic species (fishes, prawns, ...)

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS.01

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138619 Y: 548588
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt / *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết / *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều / *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt / *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ / *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ / *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP
7. Chu kỳ trăng / *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*
   - Buổi sáng/ *Morning*: Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*: ...08. giờ/h 00.... phút/m; Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*: ...10. giờ/h 00.... phút/m
   - Buổi chiều/ Afternoon: ...14.. giờ/h 30.... phút/m; ...16. giờ/h 30.... phút/m
9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours*: ...04. giờ/h 00.... phút/m
10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá hường vện	Datnioides polota	01	14	58	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

Cá hường vện nằm trong danh sách các loài có nguy cơ tuyệt chủng hẹp (sẽ nguy cấp - VU)

Ngày/day 06... *tháng/month* 05.. *năm/year* 2022..

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T3.02.

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Tân Phú
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1138801 Y: 548603
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08.. giờ/h 00.... phút/m	...10. giờ/h 00.... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30.... phút/m	...16. giờ/h 30.... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá sộp đen	Oreochromis mossambicus	01	21	158	
2	Cá linh sừa xiêm	Henicorhynchus siamensis	01	13	28	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day ..06... *tháng/month* ..05.... *năm/year* 2022..

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: TS03

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rế
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135072 Y: 548597
   Thượng lưu/ upstream ☐ *Hạ lưu/ Downstream* ☒

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 1,5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1,5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00.... phút/m	...10. giờ/h 00.... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30.... phút/m	...16. giờ/h 30.... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00.... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
1	Cá mè vinh	Barbonymus gonionotus	01	12	35	

11. Thông tin khác/ *Other information*:

.....

.....

Ngày/day ..07... *tháng/month* 05... *năm/year 20* 23.

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2

PHIẾU QUAN TRẮC CÁ
FISHING LOGBOOK

MS: T304

I. THÔNG TIN DỰ ÁN/ *PROJECT INFORMATION*

1. Tên dự án/ *Project name* : Quản lý nước Bến Tre (**JICA 3**)/ *Ben Tre Water Management (JICA3)*
2. Chủ đầu tư/ *Investor* : Ban Quản lý Đầu tư và xây dựng thủy lợi 9 (**ICMB9**)
   Hydraulic Project Investment and Construction Management Board 9
3. Tên cống/ *Sluice name* : Cống Bến Rế
4. Vị trí/ *Location* : *Tọa độ/ Coordinate* X: 1135230 Y: 548604
   Thượng lưu/ upstream ☒ *Hạ lưu/ Downstream* ☐

II. NỘI DUNG QUAN TRẮC/ *MONITORING CONTENTS*

1. Khu vực đánh bắt *Fishing area*
   - Dòng chính/ *Mainstream* ☒
   - Dòng nhánh/ *Tributary* ☐
   - Vùng ngập lũ/ *Floodplain* ☐
   - Vùng ven biển/ *Coastal* ☐
   - Khác/*Other*: .....

2. Điều kiện thời tiết *Weather condition*
   - Nắng/ *Sunny* ☒
   - Mưa/ *Rainy* ☐
   - Ít mây/ *Least cloudy* ☒
   - Nhiều mây/ *Cloudy* ☐

3. Điều kiện thủy triều *Tidal condition*
   - Nước dâng/ *Raising* ☒
   - Nước đứng/ *Static* ☐
   - Nước xuống/ *Falling* ☒

4. Ngư cụ sử dụng để đánh bắt *Fishing tool*

5. Kích thước ngư cụ *Gear dimensions*

- Lưới giăng/*Bag-net* ☒
  - Chiều dài/ *Length*: 5000 cm
  - Chiều cao/ *Height*: 150 cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: màng 1: 4.5 cm; màng 2: 2 cm; màng 3: 3 cm.
- Lưới kéo/ *Trawl-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Lưới rê/ *Trammel-net* ☐
  - Chiều dài/ *Length*: ..... cm
  - Chiều cao/ *Height*: ..... cm
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: ..... cm
- Chài/ *Throw-net* ☒
  - Kích thước mắt lưới/ *Mesh size*: 1.5 cm
  - Đường kính/ *Diameter*: 800 cm
- Khác/ *Other* .....

6. Mã lực động cơ *Engine HP*
   - Không có động cơ/ *No* ☒
   - Có động cơ/ *Yes* ☐ ..... HP

7. Chu kỳ trăng *Lunar cycle*
   - Trăng non/ *New moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt đầu tháng/ *First quarter moon* ☒
   - Trăng tròn/ *Full moon* ☐
   - Trăng bán nguyệt cuối tháng/ *Last quarter moon* ☐

1/2

8. Thời gian đánh bắt / *Fishing time*

	Thời gian bắt đầu đánh bắt / *Starting fishing time*	Thời gian kết thúc đánh bắt / *End fishing time*
- Buổi sáng/ *Morning*	...08. giờ/h 00.... phút/m	...10. giờ/h 00.... phút/m
- Buổi chiều/ Afternoon	...14. giờ/h 30.... phút/m	...16. giờ/h 30.... phút/m

9. Tổng số giờ đánh bắt / *Total fishing hours* ...04. giờ/h 00.... phút/m

10. Loài đánh bắt được và số lượng đánh bắt/ *Caught species and numbers*

STT *No.*	Loài đánh bắt được *Caught species*		Số lượng cá thể (con) *Number of individuals (fish)*	Kích thước *Length* (cm)	Trọng lượng *Weight* (g)	Ghi chú *Note*
	Tên địa phương *local name*	Tên khoa học *Scientific name*				
-	-	-	-	-	-	-

11. Thông tin khác/ *Other information*:

Không đánh bắt được loài nào

Ngày/day 07 *tháng/month* 05 *năm/year 20* 22

Cán bộ quan trắc/ *Monitoring staff*

(Ký, ghi rõ họ tên)/ (Signature and full name)

Thái Duy Thành

2/2