

# Environmental Monitoring Report

---

Project Number: 46391-001  
June 2016

## VIE: Ha Noi and Ho Chi Minh City Power Grid Development Sector Project

Prepared by Ho Chi Minh Power Corporation for the Asian Development Bank.

# **SEMI-ANNUAL ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT**

---

Period January – June 2016

Project Number: 46391-001

## **Loans 3161/8286-VIE: HA NOI AND HO CHI MINH CITY POWER GRID DEVELOPMENT SECTOR PROJECT**

**Executing Agency: EVN Ho Chi Minh City**

Prepared by Ho Chi Minh Power Corporation, Electricity of Vietnam for Asian  
Development Bank

## CURRENCIES

(Rate of exchange of 30 June 2016)

Currency Unit	–	VND
\$1.00	=	22,320 VND

## ABBREVIATIONS

ADB	Asian Development Bank
B&C documents	Bidding and Contract documents
CEMP	Contractor Environmental Management Plan
CSC	Construction Supervision Consultant
DoNRE	Department of Natural Resources and Environment
EIA	Environmental Impact Assessment
EMP	Environmental Management Plan
HCMC	Ho Chi Minh City
EVNHANOI	Ha Noi Power Corporation
EVNHCMC	Ho Chi Minh City Power Corporation
IEE	Initial Environmental Examination
MoNRE	Ministry of Natural Resources and Environment
OHTL	Overhead transmission line
PIC	Project Implementation Consultant
RoW	Rights of Way
S/S	Substation
T/L	Transmission line
UGC	Underground cable
UXO	Unexploded Ordnance
USD	United State Dollars

## WEIGHTS AND MEASURES

dB(A)	–	Decibel (weighted average)
ha	–	hectare
km	–	kilometer
km <sup>2</sup>	–	square kilometer
m	–	meter
m <sup>2</sup>	–	square meter
m <sup>3</sup>	–	cubic meter

## NOTE

In this report, "\$" refers to US dollars unless otherwise stated.

This environmental monitoring report is a document of the borrower. The views expressed herein do not necessarily represent those of ADB's Board of Directors, Management, or staff, and may be preliminary in nature. Our attention is directed to the ["terms of use"](#) section on ADB's website.

In preparing any country program or strategy, financing any project, or by making any designation of or reference to a particular territory or geographic area in this document, the Asian Development Bank does not intend to make any judgments as to the legal or other status of any territory or area.

## TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION .....	2
1.1 Report Purposes .....	2
1.2 Project Implementation Progress .....	2
1.2.1 On-going Site Works.....	2
1.2.2 Schedule of construction activities for the subsequent months .....	2
2. Compliance with ADB loan covenants and applicable government laws, regulations and requirements .....	2
2.1 Status of compliance with ADB loan covenants: .....	2
2.2 Status of compliance with government environmental requirements .....	5
3 Incorporation of Environmental Requirements into Project Contractual Arrangements .....	6
4 Summary of Environmental Mitigations and Compensation Measures Implemented .....	7
4.1 Monitoring methodology.....	7
4.1.1 Monitoring Compliance with EMPs.....	7
4.1.2 Site visit.....	7
4.2 Results of Compliance Monitoring.....	7
4.2.1 Establishment of environmental management system and responsibilities of relevant stakeholders .....	7
4.2.1.1 Monitoring Management System.....	7
4.2.2 Status of EMP Compliance .....	10
4.2.3 Findings during PIC monitoring trip .....	11
1. Very good. ....	14
Local utilities and services, are contacted with electricity cut of schedule and possible contingency back-up plans for outages is identified.....	14
Affected community has been informed with planned outages. ....	14
Local utilities and services, are contacted with electricity cut of schedule and possible contingency back-up plans for outages is identified.....	14
Affected community has been informed with planned outages. ....	14
As per detailed designs all civil works should be located away from all physical cultural property and values.....	16
No chance finds of valued relics and cultural values are happened at construction site. 16	
As per detailed designs all civil works should be located away from all physical cultural property and values.....	16

4.2.4	Capacity building or training activities .....	16
5	Summary of Environmental Monitoring .....	16
6	Key Environmental Issues .....	17
6.1	Key Issues Identified.....	17
6.2	Issues from previous report(s). .....	17
7	Complaints.....	17
8	Conclusion and Recommendation .....	17
8.1	Overall Progress of Implementation of Environmental Management Measures .....	17
8.2	Problems Identified and Actions Recommended .....	18
8.2.1	Problems Identified.....	18
8.2.2	Actions Recommended .....	18
APPENDICES	.....	20
Appendix 1:	Excavated soil disposal contract of Tham Luong underground cable line .....	21
Appendix 2:	Environmental personnel decision and the construction organization plan of contractors of Tham Luong substation subproject.....	22
Appendix 3:	Machines Registration Certificate of Tham Luong substation subproject.....	23
Appendix 4:	Water Quality Accreditation of Tham Luong substation subproject .....	32
Appendix 5:	Technical Monthly reports of Tham Luong underground cable lin May and June 2016.....	33
Appendix 6:	Some photos of construction sites of Tham Luong substation subproject June 2016.....	37
Appendix 7:	Site photos of UGC Tham Luong June 2016.....	38
Appendix 8:	Site monitoring team at 15 April 2016 .....	39

## LIST OF TABLES

Table 1:	Status of Environmental Safeguards Documents .....	1
Table 2:	The Scope of 02 civil works packages.....	1
Table 3:	Construction Progress of 2 subprojects.....	1
Table 4:	List of subprojects will be implemented .....	2
Table 5:	Project environment covenants and level of compliance .....	2
Table 6:	The Government Environmental requirements and compliance levels .....	5
Table 7:	Environmental monitoring Stakeholder’s responsibilities .....	9
Table 8:	Established Monitoring system among relevant stakeholders .....	10
Table 9:	EMP Compliance Status of Ongoing Civil Work Packages .....	13
Table 10:	Identified Issue and action required.....	18

## LIST OF FIGURES

Figure 1:	Environmental management system.....	8
Figure 2:	Building materials are gathered in the construction site.....	12
Figure 3:	All workers are using personal protective facilities.....	12
Figure 4:	subproject notice board without phone number .....	12
Figure 5:	Domestic solid waste at construction site .....	12

## **Executive Summary**

Ha Noi and Ho Chi Minh City Power Grid Development Project aims to strengthen the capacity and reliability of the power infrastructure in Ha Noi and Ho Chi Minh City, Viet Nam through the rehabilitation and development of the 220kV and 110kV high-voltage power transmission systems and substations (S/Ss) and associate to medium voltage supply for the power distribution system of the two cities. Total 4 core and 9 noncore subprojects will be constructed in Ho Chi Minh city. As stated in Loan agreement, Ho Chi Minh City Power Corporation (EVNHCMC) as the Executing Agency needs to submit the environmental monitoring report every 6 months to ADB.

The purpose of this first semiannual 2016 environmental monitoring report is to provide the: (i) Preparation status of IEEs for noncore subprojects; (ii) Monitoring results during construction phase of 2 subprojects (namely: 110 kV Tham Luong S/S; 110 kV underground cable (UGC) connecting to Tham Luong S/S); in compliance with both policies of ADB and the Government on the environmental safeguards; (iii) Mitigation measures implemented during construction phase.

*Construction progress:* Construction of Tham Luong S/S reached 50%; Construction of Tham Luong UGC transmission line (T/L) reached 30% as of 30 June 2016.

*Monitoring results:* The compliance with requirements during construction phase is good. All necessary documents required by ADB as well as by Vietnamese Government have been obtained by Ho Chi Minh City Power Management Board. No complaints regarding environmental issue. The overall progress of Implementation of Environmental Management Measures can be evaluated as good (ranking 2). The compliance with requirements during construction phase is good. Almost all mitigation measures were implemented at sites and they also meet the requirement of the ADB and Vietnamese government law.

### *Problems Identified*

- There are some obstacles in the implementation process of Tham Luong UGC that cause delay in the construction process
- The Construction Supervision Consultant (CSC) has submitted monthly technical report, which includes the environmental protection and environmental safety. However, environmental section is always assessed as “good”, without detail description.
- The subproject information board has not included the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints.
- No garbage collection bins and mobile toilets for workers at construction site of Tham Luong S/S subproject.

### *Actions Recommended*

- EVNHCMC should speed up the arrangement process in order to obtain all necessary documents and solve all technical problems for continuing construction of Tham Luong UGC T/L.
- The CSC should submit monthly environmental monitoring report which reflects the actual situation at the project sites to EVNHCMC.
- The subproject information board should complement the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints.
- Garbage collection bins and mobile toilets for workers should be placed at construction site of Tham Luong S/S subproject.

## **1. INTRODUCTION**

Ha Noi and Ho Chi Minh City Power Grid Development Project aims to strengthen the capacity and reliability of the power infrastructure in Ha Noi and Ho Chi Minh City, Viet Nam through the rehabilitation and development of the 220kV and 110kV high-voltage power transmission systems and S/Ss and associate to medium voltage supply for the power distribution system of the two cities. The Project also aims to strengthen the institutional capacity of Ha Noi Power Corporation (EVNHANOI) and Ho Chi Minh City Power Corporation (EVNHCMC).

The Project in Ha Noi and Ho Chi Minh City consists of 8 core subprojects and 28 non-core subprojects that were originally defined by the Viet Nam Electricity (EVN). Totally 4 core and 9 noncore subprojects will be constructed in Ho Chi Minh City.

### **1.1 Report Purposes**

The purpose of this report is to provide:

- Status of compliance with both policies of ADB and the Government on the environmental safeguards of the project in Ho Chi Minh City.
- Preparation status of IEEs for all noncore subprojects
- Status of mitigation measures implemented during construction phase and compliance of monitoring results during construction phase of 2 ongoing subprojects namely: (i) 110 kV Tham Luong S/S; (ii) 110 kV UGC connecting to Tham Luong S/S with Environmental Management Plan (EMP) requirements.

### **1.2 Project Implementation Progress**

#### **1.2.1 On-going Site Works**

The Project proposes 13 subprojects (4 core subprojects and 9 non-core subprojects) for EVNHCMC. During this semiannual period 3 IEEs of noncore subprojects have been prepared by the Power Engineering Consulting Companies (PECCs) and revised/completed by Project Implementation Consultant (PIC). They have been approved by ADB (Table 1):



**Table 1: Status of Environmental Safeguards Documents**

Subproject	IEE	Construction started	Construction completed
<b>A: Core Project</b>			
Construction of 220 kV District 8 S/S	Disclosed in Jan 2014	(Sep 2016)	NOT YET
Upgrading of T/L (110 to 220 kV): Nam Sai Gon S/S - District 8 S/S"		Aug 2016	NOT YET
110 kV Tham Luong substation	Disclosed in Jan 2014	Mar 2016	(Dec 2016)
110 kV UGC connecting to Tham Luong substation		May 2016	(Dec 2016)
<b>B Noncore Project</b>			
220 kV Tan Cang substation	Under preparation	NOT YET	NOT YET
220 kV Cat Lai- Tan Cang transmission line	Under preparation	NOT YET	NOT YET
Cau Bong- Binh Tan transmission line (4 circuits including 2 circuits of 220 kV T/L, 2 circuits of 110 kV T/L)	Disclosed in Nov 2015	(Aug 2016)	NOT YET
110 kV Cat Lai - An Khanh transmission line	Under preparation	NOT YET	NOT YET
110 kV Tan Hung substation and connection line	Disclosed in Jan 2016	(Sep 2016)	NOT YET
110 kV Hoc Mon 3 substation and connection line	Jun 2017 (expected)	NOT YET	NOT YET
110 kV 23/9 Park substation and connection line	Sep 2017 (expected)	NOT YET	NOT YET
110 kV Phuoc Long substation and connection line	Disclosed in Jan 2016	NOT YET	NOT YET
110 kV Water Plant Substation (110kV Thu Duc Water Plant substation and UGC Transmission Line)	Disclosed in Jun 2016	NOT YET	NOT YET

By the end of the semiannual period Jan-Jun 2016, two subprojects “Construction of 220 kV District 8 S/S” and “Upgrading of T/L (110 to 220 kV) Nam Sai Gon S/S - District 8 S/S” were still under preparation for construction, construction activities of these two subprojects haven’t been started yet.

The construction activities are taking place only in 2 subprojects, they are (i) 110 kV Tham Luong S/S; (ii) 110 kV UGC connecting to Tham Luong S/S. The scope of each contract package is summarized in Table 2.

**Table 2: The Scope of 02 civil works packages**

Contract package	Scope	Contractor	Start Date	Completion date
<b>Tham Luong 110 kV substation</b> Civil work- Construction of S/S	Construction of new Tham Luong 110 kV S/S	PCC1 - Hitachi	March 2016	December 2016
<b>110kV Underground cable connected to Tham Luong substation</b> Supply and Install 110kV UGC	Construction of 110kV UGC 2.2 km 110kV below ground transmission line	Sai Gon Traffic Construction Joint Stock Company	May 2016	N/A

The physical progress of 2 ongoing civil work sites (Tham Luong 110 kV S/S; 110kV UGC connected to Tham Luong S/S) is summarized in Table 3.

**Table 3: Construction Progress of 2 subprojects**

Contract packages	Construction progress	Implementation obstacles
<b>Tham Luong 110 kV substation</b>	Construction progress: 60% + The control room: 50% + Fences, gates stations: 10% + Transformers’ foundation: 80% + Oil spilled tank: 80% + Fire water tank: 80% + 110kV and 22kV cable Ditch: 70%	It takes a lot of time due to selection of materials and equipment to meet the technical requirements for auto-regulation S/S
<b>110kV UGC connected to Tham Luong substation</b>	Construction progress: 30% + 110 kV UGC ditch: 1.480m /1.927m reached 45% + 02 tunnels connecting cable: reached 70% + Connecting Tower foundation T28: 0%	- Cable route needs to adjust due to (i) crossing over 05 communication manholes on Phan Van Hon; (ii) crossing 1 drainage pipe D1200 on Highway No, (iii) waiting for relocation of water supply system on the road 1B Quarter 5; - Construction activities are delayed to (i) wait for completing compensation for people at connecting pillar in Alley 58QL1A otherwise local people do not allow to proceed construction; (ii) wait for permission license of Transportation Department to prolong the construction period; (iii) Wait for power cut-off to construct the foundations of connection pillars T28A; and (iv) wait for permission license for construction on Highway 1A section and Alley 58 of Tien Lan road.

### 1.2.2 Schedule of construction activities for the subsequent months

For the next six months from July to December 2016, the construction activities will be on 2 ongoing subprojects (Tham Luong S/S and Tham Luong UGC) and two ready prepared subprojects (220kV South Saigon – District 8 T/L and 220 kV Cau Bong-Binh Tan T/L).

The construction activities for the 2 subprojects will be started at the beginning of August 2016 (Table 4).

**Table 4: List of subprojects will be implemented**

No.	Subprojects	Construction Starting date	Site visit schedule
1	220kV South Saigon – District 8 T/L	August 2016	September 2016
2	220 kV Cau Bong-Binh Tan T/L	August 2016	September 2016

The PIC Environmental consultant will make a site visit to the construction site during September 2016 to monitor the environmental compliance of contractors with mitigation measures specified in the EMP.

## 2. Compliance with ADB loan covenants and applicable government laws, regulations and requirements

### 2.1 Status of compliance with ADB loan covenants:

As required, all safeguard environmental schedules stated on Loan Covenant need to strictly complied with, the list of environmental loan covenants and the level of compliance of Loan 3161/8286 is presented in Table 5.

**Table 5: Project environment covenants and level of compliance**

ADB Environmental loan covenants	Status of compliance
<p><u>Schedule 4, Paragraph 7</u></p> <p>The Borrower shall ensure that the Executing Agencies do not award any Works contract which involves environmental impacts until: (a) The Ministry (or its Department, as the case may be) of Environment and Natural Resources has issued an environmental certificate approving the IEE relevant to the Subproject; and (b) the Executing Agencies have incorporated the relevant provisions from the EMP into the Works contract related to the Subproject.</p>	<p><u>Being Compliance with</u></p> <p>As of 30 June 2016, <u>4 EIAs for 4 core subprojects</u>: Construction of 220 kV District 8 S/S; Upgrading of T/L (110 to 220 kV): Nam Sai Gon S/S - District 8 S/S; Construction of 110 kV Tham Luong S/S; Construction of 110 kV underground T/L to Tham Luong S/S <u>and 4 EIAs for 4 non-core subprojects</u>: Cau Bong-Binh Tan line (4 circuits including 2 circuits of 220kV line, 2 circuits of 110kV line); 110kV Tan Hung substation and connection line; 110kV Phuoc Long substation and connection line and 110kV Thu Duc Water Plant substation have been prepared and approved by Ho Chi Minh city DoNRE.</p> <p>As of 30 June 2016, Six IEEs have been prepared for 8 subprojects, particularly: <u>2 IEEs for 4 core subprojects</u>: 1 IEE for Construction of 220 kV District 8 S/S and Upgrading of T/L (110 to 220 kV): Nam Sai Gon S/S - District 8 S/S and 1 IEE for Construction of 110 kV Tham Luong S/S and Construction of 110 kV underground T/L to Tham Luong S/S subprojects, <u>and 4 IEEs for 4 non-core subprojects</u>: Cau Bong-Binh Tan line (4 circuits including 2 circuits of 220kV line, 2 circuits of 110kV line); 110kV Tan Hung substation and connection line; 110kV Phuoc Long substation and connection line and 110kV</p>

ADB Environmental loan covenants	Status of compliance
	<p>Thu Duc Water Plant substation. They have been approved by ADB and disclosed in ADB website.</p> <p>In bidding documents of issued civil packages of four subprojects the content of approved IEEs have been included (listed in Table 2 and Table 4)</p> <p>The EIAs and IEEs of other subprojects are being prepared to follow the requirements of Vietnam regulations and ADB.</p>
<p><u>Schedule 4, Paragraph 10</u></p> <p>The Executing Agencies shall recruit the individual consultants for preparation of safeguard documents, financial and economic analyses, technical specifications, bidding documents and bid evaluation reports in accordance with procedures acceptable to ADB for recruiting individual consultants.</p>	<p><u>Being compliance with</u></p> <p>HCMC PBMB has recruited local consulting companies (PECCs) to prepare IEEs for noncore subprojects and Project Implementation Consultant (PIC) as well as Construction Supervision Consultant (CSC) for supporting in revising/preparing environmental reports and supervising in environmental mitigation measures in some construction sites (such as: Construction of 110 kV underground T/L to Tham Luong S/S; Cau Bong-Binh Tan line) respectively. HCMC PMB provides their own staff to serve as CSC for other subprojects: Construction of 220 kV District 8 S/S; Construction of 110 kV Tham Luong S/S; 110kV Tan Hung substation and connection line.</p>
<p><u>Schedule 5, Paragraph 3</u></p> <p>The Borrower shall cause the Executing Agencies to ensure that the preparation, design, construction, implementation, operation and decommissioning of the Project and all Project facilities comply with (a) the Borrower's applicable laws and regulations relating to environment, health and safety; (b) the Environmental Safeguards; and (c) all measures and requirements set forth in the IEE, the EMP, and any corrective or preventative actions set forth in a Safeguards Monitoring Report.</p>	<p><u>Being compliance with</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- All measures for environment impact mitigation and health and safety protection are proposed and implemented.</li> <li>- Daily monitoring at site is conducted by construction supervision consultants and environmental officer of contractor;</li> <li>- First semi-annual monitoring report (which covers the period: January-June 2016 has been submitted to ADB for approval;</li> </ul>
<p><u>Schedule 5, Paragraph 8</u></p> <p>The Borrower shall cause the Executing Agencies to make available necessary budgetary and human resources to fully implement the EMP and the RP.</p>	<p><u>Being compliance with</u></p> <p>As stated in the IEE report, the budget for EMP implementation included mitigation measure implementation and compliance monitoring. The budgets for mitigation measures were included in civil work contracts of ongoing subprojects. The cost for compliance monitoring was also included in the management budget of Project Management Unit, and contracts of CSC and PIC.</p>
<p><u>Schedule 5, Paragraph 9</u></p> <p>The Borrower shall cause the Executing Agencies to ensure that all bidding documents and contracts for Works contain provisions that require contractors to: (a) comply</p>	<p><u>Being compliance with</u></p> <p>The bidding documents of (Tham Luong S/S; 110kV UGC connected to Tham Luong S/S) civil constructs and contracts for Works contain provisions that require contractors to comply with mitigation measures stated in IEE and RP. The budget for EMP requirements included in the contracts of relevant</p>

ADB Environmental loan covenants	Status of compliance
<p>with the measures relevant to the contractor set forth in the IEE, the EMP and the RP and any corrective or preventative actions set forth in a Safeguards Monitoring Report; (b) make available a budget for all such environmental and social measures; and (c) provide the Executing Agencies with a written notice of any unanticipated environmental, resettlement or indigenous peoples risks or impacts that arise during construction, implementation or operation of the Project that were not considered in the IEE, the EMP, and the RP.</p>	<p>stakeholders (as contractor, CSC, PIC). And unanticipated environmental risks or impacts that arise during construction will be included in SEMR and send to relevant stakeholder for implementation.</p>
<p><u>Schedule 5, Paragraph 10</u> The Borrower shall cause the Executing Agencies to do the following: (a) submit semiannual Safeguards Monitoring Reports to ADB until the Project completion and disclose relevant information from such reports to the affected persons and to ADB website promptly upon submission; (b) if any unanticipated environmental and/or social risks and impacts arise during construction, implementation or operation of the Project that were not considered in the IEE, the EMP, and the RP, as applicable, promptly inform ADB of the occurrence of such risks or impacts, with detailed description of the event and proposed corrective action plan; and (c) report any actual or potential breach of compliance with the measures and requirements set forth in the EMP, and the RP promptly after becoming aware of the breach.</p>	<p><u>To be complied with</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The final SEMRs (Jan. to Jun. 2016) will be disclosed in ADB website to relevant stakeholders after cleared by ADB; Then it will be translated into Vietnamese and disclosed at the wards People's Committees of the subproject areas and hang in construction area to disclose to affected people around the subproject area and the local authorities</li> <li>- As reported in monitoring reports, there were no unanticipated environmental impacts identified;</li> <li>- Semi-annual Environmental Monitoring report is submitted to ADB semiannually starting from the period of Jan-June 2016. All ongoing civil works on the site are monitored to be complied with requirements set forth in EMP through internal environmental management system as stated in Figure 1, Table 6 and 7.</li> </ul>
<p><u>Schedule 5, Paragraph 26</u> For any Works supported under the Project, the Borrower shall ensure that the Executing Agencies will not issue a notice to proceed with such Works, until it has been confirmed in writing that the related construction site is free and clear from any unexploded ordnance.</p>	<p><u>Complied with</u> The Project Owner has sent a letter to the Ho Chi Minh City Military Command to get recommendation for UXO clearance for Tham Luong S/S and Tham Luong UGC T/L. The presence of UXO was confirmed by District 12 military command in which the RoW is located. The UXO clearance has been conducted for both of the two projects by military unit before construction commenced</p>

(Modified from AIDE MEMOIRE- Loan Review Mission 12-16 October 2015)

## 2.2 Status of compliance with government environmental requirements

The status of compliance with Government Environmental requirements are presented in Table 6.

**Table 6: The Government Environmental requirements and compliance levels**

No.	Government Environmental requirements	Compliance levels
	<b><i>Legal documents on environment protection</i></b>	
1	Environmental Protection Law No.55/2014/QH13 of the 13 <sup>th</sup> National Assembly, the 7 <sup>th</sup> Session, passed on 23 Jun 2014 and put into force from 1 Jan 2015.	<u>Being complied with</u> All relevant environmental protection requirements are fulfilled, such as preparation of EIA report, implement mitigation measures.
2	Decree No. 18/2015/ND-CP dated 14 Feb 2015 of the Ggovernment on Regulating Strategic Environmental Assessment, Environmental Impact Assessment and Environmental Protection Plan;	<u>Being compliance with</u> EIA or Environmental Protection Plan requirements have been screened and prepared as per regulation stated in the Decree.
3	Decree No.38/2015/ND-CP dated 24 Apr 2015 issued by the GOV on waste and wasted materials management.	<u>Being compliance with</u> Solid waste is properly collected and disposed at Da Phuoc city licenced landfill site by HCMC urban Environmental Company, who signed a disposal contract with contractors
4	Circular No.36/2015/TT-BTNMT dated 30 June 2015 issued by the MoNRE regarding the hazardous wastes management.	<u>Being compliance with</u> Hazardous waste is collected and treated separately during construction phase at Da Phuoc landfill site by HCMC urban Environmental Company.
7	Circular No.27/2015/TT-BTNMT dated on 29 May 2015 on strategic environmental assessment, environmental impact assessment, and environmental protection plan.	<u>Being compliance with</u> EIA have been prepared for all subprojects following the guidance in the Circular and approved by relevant authorities before construction started
	<b><i>Legal documents on electricity</i></b>	
3	Decree No.14/2014/ND-CP dated 26 Feb 2014 promulgated by the GOV regarding the detailed regulation on the implementation of the Electricity Law on electric safety, put into force from 15 Apr 2014.	<u>It is complying with</u> All safety regulations on ROW distances, UGC safety regulations etc. are strictly followed.
4	Circular No.31/2014/TT-BCT dated 2 Oct 2014 issued by the Ministry of Industry and Trade (MOIT) regarding the detailed regulation on some contents of electrical safety.	<u>It needs to be improved</u> The regulated working hours, rest hours, occupational safety and occupational hygiene are relatively followed. Some workers of Tham Luong S/S subproject do not wear working protective facilities.
	<b><i>Other relative legal documents:</i></b>	
1	Decree No. 45/2013/ND-CP dated 10 May 2013 of the GOV regarding the detailed regulation on some articles of the Labor Code on working hours, rest hours, occupational safety and	<u>It needs to be improved</u> All workers must wear working protection facilities and trained on safety regulation at construction site

No.	Government Environmental requirements	Compliance levels
	occupational hygiene.	
2	Circular No.22/2010/TT-BXD dated 2 Dec 2010 issued by the Ministry of Construction (MOC) regarding the regulation on labour safety during the project construction process.	<p><u>It needs to be improved</u></p> <p>The labour hygienic conditions are relatively followed.</p> <p>The sanitary latrine for workers at Tham Luong S/S should be installed/constructed at the site.</p>
3	Decision No.3733/2002/QD-BYT issued by the Ministry of Health dated 10 Oct 2002 regarding the promulgation of 21 labour hygiene standards, 5 principles and 7 labour hygiene measurements.	<p><u>It is complying with</u></p> <p>The impact mitigation measures are applied to meet this standard</p> <p>Contractor rent local houses for workers to stay where the hygienic conditions meet the requirement.</p> <p>Workers are provided potable water at construction site.</p>
<b><i>Environmental Standards and Regulations</i></b>		
1	QCVN 05:2009/BTNMT - National technical regulation on ambient air quality;	<p><u>It is complying with</u></p> <p>The impact mitigation measures are applied to meet this standard.</p> <p>Water is sprayed when the dust is visible at construction site. All trucks transporting construction material are covered by canvas, etc.</p>
2	QCVN 26:2010/BTNMT - National technical regulation on noise.	<p><u>It is complying with.</u></p> <p>The impact mitigation measures are applied to meet this standard.</p> <p>Contractor avoids operating machine, equipment creating big noise during rest time of local people.</p>
6	QCVN 07:2009/BTNMT - National technical regulation on hazardous waste thresholds.	<p><u>It is complying with.</u></p> <p>The impact mitigation measures are applied to meet this standard.</p> <p>Hazardous waste are gathered at one place and disposed by regulated unit which is Ho Chi Minh Urban Environmental Company</p>

### 3 Incorporation of Environmental Requirements into Project Contractual Arrangements

The environmental considerations have been incorporated into the subproject documents such as the EMP/IEE and the bidding and contract (B&C) documents of subprojects (Tham Luong S/S; 110kV UGC connected to Tham Luong S/S).

In the bidding and contract (B&C) documents, the content of the potential environmental impact and proposed mitigation measures for construction period in the EMP section in the disclosed IEE and the emergency respond plan are included.



## **4 Summary of Environmental Mitigations and Compensation Measures Implemented**

### **4.1 Monitoring methodology**

#### **4.1.1 Monitoring Compliance with EMPs**

Monitoring of compliance by the contractors with the EMP is done through site inspection and document review by Technical/ Environmental Officer of EVN HCMC for Tham Luong S/S and Construction Supervision Consultant for Tham Luong UGC T/L (The arrangement is different among subprojects due to the reasons described in Chapter 4.2.1.1). Monitoring is aided by the monitoring checklists that were prepared by the contractors based on detail described mitigation measures (the monitoring formats is presented in Appendix 9). The effectiveness of a contractor's environmental management of a particular impact item is evaluated subjectively using the following rating criteria:

- 1 –Very good: all required measures are conducted
- 2 – Good: main measures are conducted
- 3 – Medium: some measures conducted
- 4 – Weak: few measures conducted
- 5 – Very weak: very few measures conducted

#### **4.1.2 Site visit**

The construction supervision of the project owner- EVN HCMC for Tham Luong S/S and CSC of the 533 South Consulting Company for Tham Luong UGC, both also serve as environmental officer, visits site daily to inspect both construction progress, quality of construction work, quality of construction material as well as and implementation of environmental mitigation measures of two ongoing subprojects

The contractor's environmental officer of ongoing subprojects works at construction daily to supervise contractor in application of suitable mitigation measures. The PIC visit ongoing construction sites one or two times per year. During this report period, PIC conducted site visit on 15 April 2016 to Tham Luong S/S and Tham Luong UGC subprojects.

### **4.2 Results of Compliance Monitoring**

#### **4.2.1 Establishment of environmental management system and responsibilities of relevant stakeholders**

##### **4.2.1.1 Monitoring Management System**

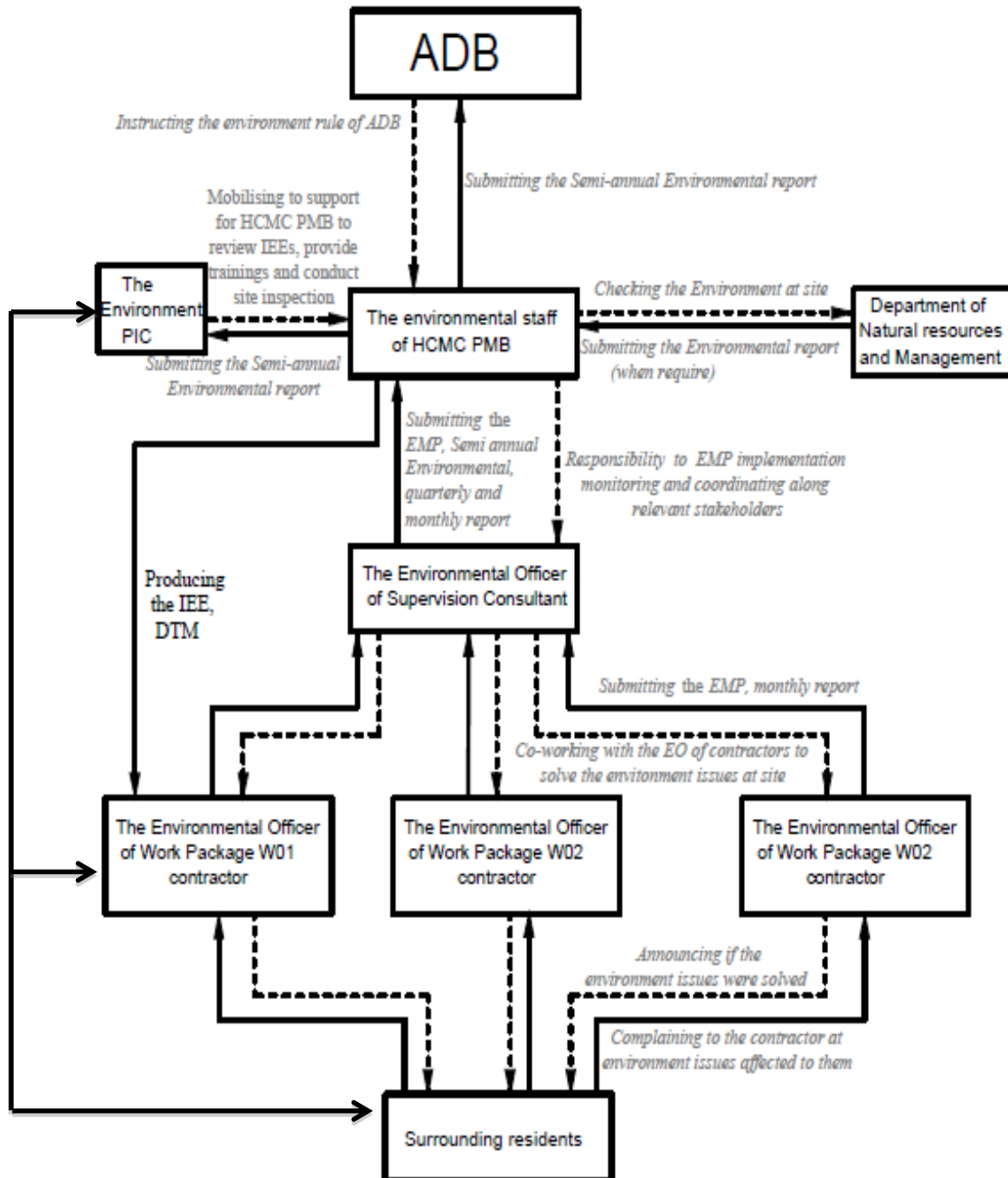
As stated in the approval IEE, the independent environmental monitoring consultant will not be mobilised to conduct environmental monitoring. Thus, the monitoring tasks have been assigned for Construction supervision consultant, Project Management Board of HCMC Power Development Board with supported by PIC, which focus on monitoring implementation of environmental protection measures of the construction contractors. The status of internal environmental monitoring system could be summarized in Figure 1.

Regarding the supervision/monitoring work, the arrangement is different among subprojects because of the following reasons: HCMC PMB has a man power to monitor/supervise the subprojects conducted at daytime and located in the city area, such as subprojects construction of S/Ss Tham Luong, Tan Hung, District 8. Particularly, the technical officers of HCMC PMB will serve as CSCs with both construction supervision and environmental inspection tasks.



Therefore the outside construction supervision companies are not hired for Tham Luong S/S, Tan Hung S/S and District 8 S/S subprojects.

For the subprojects needed to implement at nighttime, located far from city area and worked on traffic road like Tham Luong UGC T/L, South Sai Gon- District 8 T/L and Cau Bong - Binh Tan T/L a outside construction supervision companies are hired.



**Figure 1: Environmental management system**

The detail description of Environmental monitoring responsibilities of each stakeholder is presented in Table 7.

**Table 7: Environmental monitoring Stakeholder's responsibilities**

Stakeholder	Responsibilities	Status of compliance
Ho Chi Minh City Project Management Board	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establish an Environment Unit led by an Environmental Staff to implement EMP tasks</li> <li>• Manage, implement and supervise the compliance of the EMP and any conditions for approval, including the supervision of construction and operation of all Board staff and Contractor</li> <li>• Evaluate the performance of EMP and conduct revisions, or suspension of operations in cases of violating the conditions of the EMP, which can cause serious impacts on the local community.</li> <li>• Ensure the effective communication and dissemination of content and requirements in EMP to the Contractor.</li> <li>• Assist the Contractor in implementing sub-plans</li> <li>• Supervise EMP performance</li> <li>• Report EMP performance to EVN, ADB by semi-annual environmental monitoring report</li> <li>• Prepare summary reports on Project's environmental activities upon request</li> <li>• Brief the Project's information in community meetings</li> <li>• Ensure continuing communication with local communities and fulfil commitments to facilitate for community consultations during project life.</li> </ul>	Yes, HCMC Project Management Board have assigned two responsibility staffs to be in charge of EMP implementation monitoring and coordinate along relevant stakeholders.
Construction Supervision Consultant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepare and implement Environmental Supervision Plan during construction phase</li> <li>• Prepare and implement Environmental Monitoring Plan during construction phase</li> <li>• Report on any incidents or non-compliances of EMP to DPMB</li> <li>• Ensure adequate education and training to all staff related to environmental supervision</li> <li>• Provide recommendations on EMP performance to DPMB</li> </ul>	Yes, construction supervision consultants for 1 ongoing civil work package (Tham Luong UGC) assigned a consultants to be in charge of EMP compliance monitoring; HCMC PMB assigned one officer to monitor construction of Tham Luong S/S subproject since the CSC is not required.
Project Implementation Consultant (PIC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assist EVN/DPMB for monitoring and evaluation of safeguards compliance</li> <li>• Maintain close coordination with the safeguard team throughout the project life.</li> <li>• Support HCMC PMB in preparation of IEE for noncore projects and in writing semi annual environmental monitoring report</li> <li>• Work with HCMC PMB to provide training for awareness building on safeguards issues</li> </ul>	Yes, PIC has been mobilised to support IEE preparation consultant firms, provide trainings/capacity building for relevant stakeholders and conduct site inspection
Contractor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepare and keep records and necessary data as required in EMP and submit to Supervision Consultant</li> <li>• Ensure that workers are informed of purposes of EMP and aware of necessary measures to implement EMP</li> </ul>	Yes, 2 contractors of ongoing civil work packages have assigned 2 environmental officers to be in charge of environmental management
Local authority and community	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participate in monitoring EMP implementation</li> </ul>	Yes

Monitoring system has been established among relevant stakeholders of ongoing subprojects to ensure internal monitoring of EMP compliance; the detail could be summarized in Table 8:

**Table 8: Established Monitoring system among relevant stakeholders**

<b>Name</b>	<b>Position held</b>	<b>Agencies</b>
Dao Kim Thuy	Environmental officer	HCMC Project Management Board
Nguyen Thi Loan	Environmental specialist	PIC
<b>110 kV Tham Luong substation</b>		
Tran Manh Ha		HCMC Project Management Board
Nguyen Duc Lam	Contractor Environmental Officer	Joint venture PCC1-TGE-Hitachi
<b>110 kV underground cable connecting to Tham Luong substation</b>		
Pham Xuan Tam	Construction supervision consultant	533 South Consulting Company
Nguyen Ngoc Tung	Contractor Environmental Officer	Sai Gon Traffic Construction Joint stock Company

#### **4.2.2 Status of EMP Compliance**

During this report period, 2 construction packages started. The EMP compliance of the two subprojects is described below:

##### **Tham Luong substation**

Tham Luong S/S started in March 2016. The construction site was found to be generally tidy and organized, safety signal and lighting were enhanced to keep absolute safety during construction period. The workers were using proper protective equipment and were provided with satisfactory facilities. The excavated soil is used to make an access road for transporting electricity equipment to S/S. Therefore no disposal area is needed. The workers do not stay at the worker camp at the construction site, but rent local houses around, so problem in the environmental sanitation caused by worker camps have not observed on the site. Only a few workers stay in construction site for the construction material surveillance, therefore the domestic solid waste generated at construction is small amount. However, this is not collected and gathered at one place properly. The drinking water was provided for the workers at construction sites.

All machines, equipment, and weight load of machine at the construction sites were technically tested and checked as requested by the government regulation. Contractors and subcontractors have complied with requirements on safety and environment protection stated in Environmental Management Plan.

##### **Tham Luong underground cable**

The civil works of Tham Luong UGC started in May 2016, therefore by the end of this first semi-annual period, the construction activities of this subproject are very limited.

As reported, soil was generated from excavating the UGC trench activities, but almost all soil was used to refill the trench, the remained soil is transferred into licenced Da Phuoc land field every night by HCMC Urban Environmental Company, with whom the contractor (Sai Gon

Traffic Construction Joint stock Company) has signed a disposal contract on 20 June 2015 (Vietnamese version is in Appendix 1). The main content of this contract states that HCMC Urban Environmental Company agree to accept a 50,000 m<sup>3</sup> of excavated soil, dredging material to be disposed at Da Phuoc land field Binh Chanh District HCM city. The implemented time is from 20 July 2015 to 31 Dec 2016. To reduce the noise generated by project vehicles/trucks transporting the soil during the night, contractors have requested drivers made no horn and during the loading of materials or waste turn off the engine. All drivers follow strictly the regulation. As a result no claim from households living along the construction has been occurred.

Incident: No Incident occurred for the two subprojects during the monitoring period (January – June 2016)

#### **4.2.3 Findings during PIC monitoring trip**

In April, only Tham Luong S/S subproject has been constructed. Several findings were identified during site visits of this subproject could be listed as the below:

##### *The Good Points*

- PIC consultant has checked the documents such as a list of officers in charge of the environment: Environmental management plans of contractors, where include: the environmental impact and mitigation measure of construction activities, working safety regulation, waste management plan etc. (see the Vietnamese version in Appendix 2). Registration certificate of construction machinery such as: tired cranes, hydraulic pipe penetration equipment, pressure recorder, water weighing hopper Scale (see the Vietnamese version is in Appendix 3). All machines are met the technical requirements.
- The following documents are available and fully compliance with government regulations: (i).the report on occupational safety training for workers; (ii) temporary residence registration certificate, temporary absence of local workers etc. (iii) the daily records and monthly reports on the environment.
- Tham Luong S/S has been built in the vacant land, the nearest residential area is about 100 meters apart from the construction site. Therefore, the environmental impacts, such as smoke, dust, and noise, to residential areas is negligible.
- Construction materials are gathered in the construction site, which should not cause dust and impede traffics (Figure 2).
- All workers are using personal protective equipment while working (Figure 3).
- Workers have accessed to clean water: The water quality accreditation of Tham Luong S/S subproject has been conducted (Vietnamese version is in Appendix 4). The testing result of water taken from drilled well showed that all parameters such as organic matter, pH, dissolved ions, SO<sub>4</sub>, Cl<sup>-</sup>, dissolved solid are meet the allowable standards.
- Workers do not stay at the worker camp at the construction site, but rent local houses around so there is no problem in the environmental sanitation caused by worker camps.
- No complaints from surrounding residents about the environmental problems caused by the project.



Figure 2: Building materials are gathered in the construction site  
(photo taken 15 April 2016)



Figure 3: All workers are using personal protective facilities  
(photo taken 15 April 2016)

Problems to overcome

On site

- The subproject information board should complement the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints (Figure 4)
- Garbage collection bins should be placed at the prescribed places, since now garbage is not collected but disposed directly into the surrounding area (Figure 5)
- Mobile toilet or sanitary latrine for workers should be installed/constructed on the site



Figure 4: subproject notice board without phone number



Figure 5: Domestic solid waste at construction site

EMP compliance requirements are summarized in Table 9.

**Table 9: EMP Compliance Status of Ongoing Civil Work Packages**

EMP Requirements	Compliance Attained	
	Tham Luong substation	Tham Luong underground cable
Establishment of contractor's facilities (offices, concrete batching areas etc).	<p>2: Good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sites are located inside the subproject area so that they do not interfere with the welfare or social cohesion of surrounding communities</li> <li>- Workers do not stay either cook at the construction site, wastewater is not generated</li> <li>- No sanitary toilet for workers at construction site</li> <li>- Contractor's storage facilities have been surrounded by a security fence.</li> </ul>	<p>1: very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sites are surrounded by a security fence so that they do not interfere with the welfare or social cohesion of surrounding communities</li> <li>- Contractor's storage facilities have been stored tightly at regulated area.</li> <li>- Concrete batching areas are provided with bunds to control movement of runoff to waterways.</li> </ul>
Demarcation and clearing of RoW and ancillary facilities	<p>1: very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The subproject site is at grass field. No clearance of vegetation and other facilities is needed</li> </ul>	<p>1: very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In the area was no vegetation</li> </ul>
Preparation of site: excavation, removal and disposal of unusable materials	<p>1: very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The vegetation clearance is taken only at excavated area.</li> <li>- Excavated material is used to make a access road. No soil amount needs to be disposed</li> </ul>	<p>1: very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The road cutting is implemented only at excavated area. Excavated material is used to refilled the cable trench. No soil amount needs to be disposed</li> </ul>
Dust management	<p>1: Very good</p> <p>The contractor has applied dust control measures: covered truck transporting construction material, covered construction material piles etc.</p>	<p>1: Very good</p> <p>The contractor has applied dust control measures: covered truck transporting construction material, covered construction material and piles etc.</p>
Noise and vibration	<p>1: Very good</p> <p>The works generating big noise is implemented at daylight hours only.</p>	<p>1: Very good</p> <p>The works generating big noise like road surface cutting) is implemented right after permitted time by HCMC Department of Transportation (at 9 PM). The duration of the road surface cutting lasts only half or one hour.</p>
Waste water from construction site	<p>1: Very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No wastewater generated at the construction site;</li> <li>- Oil and fuel from machinery was collected and disposed to a regulated site;</li> </ul>	<p>1: Very good</p> <p>Oil and fuel from machinery was collected and disposed to a regulated site;</p>
Disposal of site waste	<p>2: Good</p> <p>Solid waste has been gathered on a ground of construction site.</p>	<p>1: Very good</p> <p>No domestic solid waste is generated inside construction site because it is very</p>



EMP Requirements	Compliance Attained	
	Tham Luong substation	Tham Luong underground cable
	<p>-No garbage bin is placed at site</p> <p>The small amount of solid waste is disposed at the site, which should be collected to garbage bin and disposed to the regulated landfill site.</p>	<p>fended small area where a cable trench is excavated. No worker camp, no food preparation at construction site. The excavated soil is used to refilled the trench</p>
Soil erosion control	<p>1. Very good.</p> <p>Stock pile of excavated soil has been well maintained for following backfilling.</p> <p>Minimize cutting of planted vegetation at the place where no excavation is taking place</p> <p>Re-vegetate all soil exposure areas immediately after work is completed.</p>	<p>1: Very good</p> <p>-Iron sheet fence is placed around all excavations and earthwork areas.</p> <p>- Topsoil has been well maintained for immediate site restoration following backfilling.</p>
Storage and handling of: fuel and lubricants	<p>1: Very good</p> <p>- A fuel storage located at construction site of Tham Luong S/S;</p> <p>- All waste oil and oil filters was collected and if possible recycled, otherwise to be disposed following regulated requirement</p> <p>- The contractor has trained refueling personnel in these procedures. The contractor has developed an accidental spill handling action plan.</p>	<p>1: Very good</p> <p>- No fuel storage at construction site.</p> <p>- All waste oil and oil filters was collected and if possible recycled, otherwise to be disposed following regulated requirement</p>
Implement utility and power disruption sub-plan	<p>1: Very good</p> <p>A plan of days and locations where outages in utilities and services will occur, or are expected has been carefully developed</p> <p>Local utilities and services, are contacted with electricity cut of schedule and possible contingency back-up plans for outages is identified</p> <p>Affected community has been informed with planned outages.</p> <p>The schedule of all outages are planned during low use time such between 24:00 and 06:00.</p>	<p>1: Very good</p> <p>A plan of days and locations where outages in utilities and services will occur, or are expected has been carefully developed</p> <p>Local utilities and services, are contacted with electricity cut of schedule and possible contingency back-up plans for outages is identified</p> <p>Affected community has been informed with planned outages.</p> <p>The schedule of all outages are planned during low use time such between 24:00 and 06:00.</p>
Community Safety from increased vehicle movements	<p>1: Very good</p> <p>- All vehicles were properly maintained in good condition as they have passed technical registrations and operated in accordance with transportation laws.</p> <p>- All loads were properly secured and the loads are covered by canvas to prevent dust and falling down.</p>	<p>1: Very good</p> <p>- All vehicles were properly maintained in good condition as they have passed technical registration and operated in accordance with transportation laws.</p> <p>- All loads were properly secured and the loads are covered by canvas to prevent dust and falling down..</p>

EMP Requirements	Compliance Attained	
	Tham Luong substation	Tham Luong underground cable
Workplace health and safety	<p>2: Good</p> <p>Contractor has abided: Vietnamese Labor Code as amended 2002 as follow:.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provided workers be with safety working environment</li> <li>- Erect warning signs and barriers around work areas.</li> <li>- Not allow drugs or alcohol on-site and strict control of drinking alcohol during lunches and purchasing/using drug during and after working hours;</li> <li>- Control noise and dust at construction site provided all workers with safety equipment appropriate for the task they are employed. For example: helmet, shoes, gloves, safety, spraying water when dust is visible</li> <li>- The workers are supplied on-site with: Potable water,</li> <li>- Prepared work safety regulation for each activity, such as working with construction machines, working at height, installation of electricity equipment etc.,</li> <li>- Before execution, workers need to be introduced and explained site safety procedures such as working with construction machines, working at height, installation of electricity equipment.</li> <li>- However, the medical and first aid facilities still are not adequate</li> </ul>	<p>1: Very good</p> <p>Contractor has abided Vietnamese Labor Code as amended 2002 as follow:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provided workers be with safety working environment</li> <li>- Erect warning signs and barriers around work areas</li> <li>- Not allow drugs or alcohol on-site;</li> <li>- Control noise and dust provided all workers with safety equipment appropriate for the task they are employed.</li> <li>- The workers are to be supplied on-site with: Potable water,</li> <li>- Prepared work safety regulation for each activity.</li> <li>- Before execution, workers need to be introduced and explained site safety procedures.</li> <li>- Provided medical and first aid facilities</li> </ul>
Public access to site	<p>1: Very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warning signs and barriers around work areas were erected.</li> <li>- Site could only be accessed with companion of responsible person from supervision consultant or contractor.</li> <li>- Visitors were warned against site hazards to avoid possible accident</li> </ul>	<p>1: Very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warning signs and barriers around work areas were erected.</li> <li>- Visitors were warned against site hazards to avoid possible accident</li> </ul>
Worker health and safety	<p>2: Good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Workers are aware on the social problems. and measures of preventing HIV/AIDS through mass media and training of contractor;</li> <li>- Workers are provided, safe water</li> <li>- Workers have been equipped with labor</li> </ul>	<p>1: Very good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Workers are aware on the social problems. and measures of preventing HIV/AIDS through mass media and training of contractor;</li> <li>- Workers are provided, safe water and hygienic bathing and cooking;</li> </ul>



EMP Requirements	Compliance Attained	
	Tham Luong substation	Tham Luong underground cable
	protecting equipment and wear them during working time. - Health box is in place at construction site but First aid facilities and medicines are not adequate for workers;	- Workers have been equipped with labor protecting equipment and wear them during working time. - First aid, medicines are available at site for workers;
Civil works and chance finds plan	1: Very good As per detailed designs all civil works should be located away from all physical cultural property and values. No chance finds of valued relics and cultural values are happened at construction site.	1: Very good As per detailed designs all civil works should be located away from all physical cultural property and values. <b>No chance finds of valued relics and cultural values are happened at construction site.</b>

#### 4.2.4 Capacity building or training activities

At the beginning of this semi-annual period (Jan- Jun) PIC has sent the monitoring report forms to Hochiminh PPB for themselves and for distribution to construction supervision consultants of Tham Luong S/S, and Tham Luong UGC T/L subprojects. PIC will organized a training workshop to environmental staff of Ho Chi Minh city Project Management Board (HCMCPMB), CSC, and contractor during third quarter 2016 on environmental requirements of ADB, GOV as well as provide report forms and guidance to prepare environmental monitoring reports.

The contents of training workshop will be:

- Introduction of policies, laws and regulations of the government environmental policy in Vietnam and ADB environmental safety
- Preparation of IEE and EIA reports as stipulated by ADB and Vietnam
- Preparation of environmental reports to be included in the bidding documents
- Preparation of site environmental management plans of contractors
- Improving the skills of environmental monitoring for environment supervisors of contractors and DPMB
- Agreement on-site inspection, monthly and quarterly reporting forms for contractors (in Vietnamese) and semi-annual report (in English) for the project management unit

## 5 Summary of Environmental Monitoring

Since the duration of subprojects is short (7-9 months) and no sensitive natural environmental at surrounding area, no sampling for environmental monitoring analysis has been taken. The environmental monitoring is based on observation of environmental quality (dust) and records (accident, complaints)

The main points of environmental effect monitoring for the two subprojects are summarized as follows:

- The establishment of contractor's facilities (offices, demarcation of construction site, clearing of RoW and ancillary) is very good;
- Preparation of site: soil excavation, removal and disposal of unusable materials follow the regulation. Mitigation measures are applied to potential environmental impact;

- Dust, noise and vibration impacts are managed at the minimal possible level ;
- No disposal area is needed for excavated soil because it is used for road making and refilling cable trenches;
- Storage and handling of: fuel and lubricants is strictly followed the regulation for hazardous waste;
- Workplace/Worker health and safety is relatively well implemented. No injurious cases are happened;
- Community Safety measures are strictly applied. No complains from local people.

## **6 Key Environmental Issues**

### **6.1 Key Issues Identified**

- The contractor of Tham Luong S/S need to add the phone number of the units involved or the hotline telephone number into the subproject information board for people to contact if there are complaints (Figure 3)
- The contractor of Tham Luong S/S should place garbage collection bins at the prescribed places, since now garbage is not collected but disposed directly into the surrounding area (Figure 4)
- Mobile toilets for workers should be placed on the site
- The construction supervision officer needs to add more detail environmental monitoring information in the monthly report.

### **6.2 Issues from previous report(s).**

No issue from previous report because construction activities have just taking place at this first semiannual period, 2016.

## **7 Complaints**

No complaints regarding environmental issue

## **8 Conclusion and Recommendation**

### **8.1 Overall Progress of Implementation of Environmental Management Measures<sup>1</sup>**

The overall progress of Implementation of Environmental Management Measures can be evaluated as very good (ranking 1)

- The compliance with requirements during preconstruction phase is very good. All necessary documents required by ADB as well as by Vietnamese Government have been obtained by Ho Chi Minh Power Management Board

---

<sup>1</sup> Overall sector environmental management progress could be described in qualitative terms or be evaluated based on a ranking system, such as the following:

1. Very Good
2. Good
3. Fair
4. Poor
5. Very Poor

Additional explanatory comments should be provided as necessary.

- Almost all environmental requirement documents are available in both two subprojects.
- Subproject Tham Luong S/S and Tham Luong UGC T/L have no environmental problems during construction, such as dust, noise and emissions.
- The contractors have complied and implemented the environmental mitigation measures
- During this semimanual period, there are no complaints from residents around the project area on the environmental issues of the project

## 8.2 Problems Identified and Actions Recommended

### 8.2.1 Problems Identified

- There are some obstacles in obtaining permission to work at night on road from Hochiminh Transportation Department for Tham Luong UGC that cause delay in the construction process
- The Construction Supervision Consultant has submitted monthly technical report, which includes the environmental protection and environmental safety.. However the Construction Supervision Consultant's technical report, which includes the environmental protection and environmental safety is still very short and general (Appendix 5);
- The subproject information board has not included the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints;
- No garbage collection bins and mobile toilets for workers at construction site of Tham Luong S/S subproject.

### 8.2.2 Actions Recommended

- EVNHCMC should speed up the arrangement process in order to obtain all necessary documents and solve all technical problems for continuing construction of Tham Luong UGC T/L.
- The CSC should submit monthly environmental monitoring report to EVNHCMC with detail description of environmental issues and corresponding mitigation measures.
- The subproject information board should complement the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints
- Garbage collection bins and mobile toilets for workers should be placed at construction site of Tham Luong S/S subproject

**Table 10: Identified Issue and action required**

Issues	Location	Targets/Solutions	Issue Closed (date)
Obstacles (i.e permit to work at night for each road section) in the implementation process of Tham Luong UGC that cause delay in the construction process	Tham Luong UGC subproject	EVNHCMC should speed up the arrangement process in order to obtain all necessary documents and solve all technical problems for continuing construction of Tham Luong UGC T/L.	June 2016
The Construction Supervision	Tham Luong	The CSC should submit monthly	

Issues	Location	Targets/Solutions	Issue Closed (date)
Consultant has submitted monthly technical report, which includes the environmental protection and environmental safety without detail description of environmental issues and corresponding mitigation measures.	S/S, subproject Tham Luong UGC subproject,	environmental monitoring report to EVNHCMC with detail description of environmental issues and corresponding mitigation measures.	June 2016
The subproject information board has not included the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints	Tham Luong S/S construction site	The subproject information board should complement the phone number of the units involved or the hotline telephone number for people to contact if there are complaints	June 2016
No garbage collection bins and mobile toilets for workers at construction site of Tham Luong S/S subproject	Tham Luong S/S construction site	Garbage collection bins and mobile toilets for workers should be placed at construction site of Tham Luong S/S subproject	June 2016

## APPENDICES

Appendix 1: Excavated soil disposal contract of Tham Luong underground cable line ..	21
Appendix 2: Environmental personnel decision and the construction organization plan of contractors of Tham Luong substation subproject .....	22
Appendix 3: Machines Registration Certificate of Tham Luong substation subproject ..	23
Appendix 4: Water Quality Accreditation of Tham Luong substation subproject .....	32
Appendix 5: Technical Monthly reports of Tham Luong underground cable lin May and June 2016 .....	33
Appendix 6: Some photos of construction sites of Tham Luong substation subproject June 2016 .....	37
Appendix 7: Site photos of UGC Tham Luong June 2016 .....	38
Appendix 8: Site monitoring team at 15 April 2016 .....	39

## Appendix 1: Excavated soil disposal contract of Tham Luong underground cable line

CÔNG TY ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH NHÀ NƯỚC  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN  
CÔNG TRÌNH GIẢI THỐNG KAI GÒN

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

**BIÊN BẢN THỎA THUẬN**  
Về: Tiếp nhận nguồn đất, bùn nạo vét dư thừa

Căn cứ theo nhu cầu và lời mời thực hiện của BT.ĐTM :

Hôm nay, ngày 06 tháng 07 năm 2015, chúng tôi gồm có:

**ĐẠI DIỆN BÊN A: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN CÔNG TRÌNH GIẢI THỐNG KAI GÒN.**

Đại diện: Ông Nguyễn Ngọc Thọ Chức vụ: Giám đốc  
Địa chỉ: 132 Đào Duy Từ, Quận 10 - Tp. HCM.  
Điện thoại: (08) 38.558.649 - (08) 38.577.403 Fax: (08) 8.558.649  
Tài khoản số: 075-1007849-004 tại Ngân hàng AN Bình, Tp.HCM  
Mã số thuế: 0300460907-1

**ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ TP.HCM**

Đại diện: Ông Huỳnh Minh Nhật Chức vụ: Giám đốc  
Địa chỉ: 42-44 Võ Thị Sáu, P. Tân Định, Quận 1, Tp.HCM  
Điện thoại: (08) 38.291.973 - (08) 38.296.680  
Tài khoản số: 102910001086532 tại Ngân hàng TMCP Công Thương - CN Tp.HCM  
Mã số thuế: 0300438813

Sau khi bàn bạc thỏa thuận, hai Bên thống nhất ký kết Biên Bản Thỏa Thuận như sau:

**ĐIỀU 1. Nội dung công việc**

Công ty TNHH MTV Môi Trường Đô Thị TP.HCM chấp thuận tiếp nhận các nguồn đất, bùn nạo vét dư thừa của các công trình do Công Ty TNHH MTV Công Trình Giải Thống Sài Gòn thực hiện như sau:

- Vị trí tiếp nhận các nguồn đất, bùn nạo vét dư thừa: Ấp 1, xã Đa Phước, Huyện Bình Chánh, Tp.HCM
- Thời gian thực hiện: từ 20/07/2015 đến 31/12/2016
- Khối lượng tiếp nhận: khoảng 50.000 m<sup>3</sup> (Năm mươi ngàn khối)

**ĐIỀU 2. Chi phí thực hiện - Trách nhiệm Bên A:**

- Chi phí vận chuyển đất, bùn dư thừa đã được tính vào giá thành công trình do Bên A thực hiện, nên Bên B không phải trả bất kỳ chi phí nào.

Trong quá trình tiếp nhận đất, bùn dư thừa đã ký thỏa thuận, Bên B có thể được tiếp nhận đất của các công trình do Công Ty TNHH MTV Công Trình Giải Thống Sài Gòn thực hiện.

**ĐIỀU 3. Điều khoản chung**

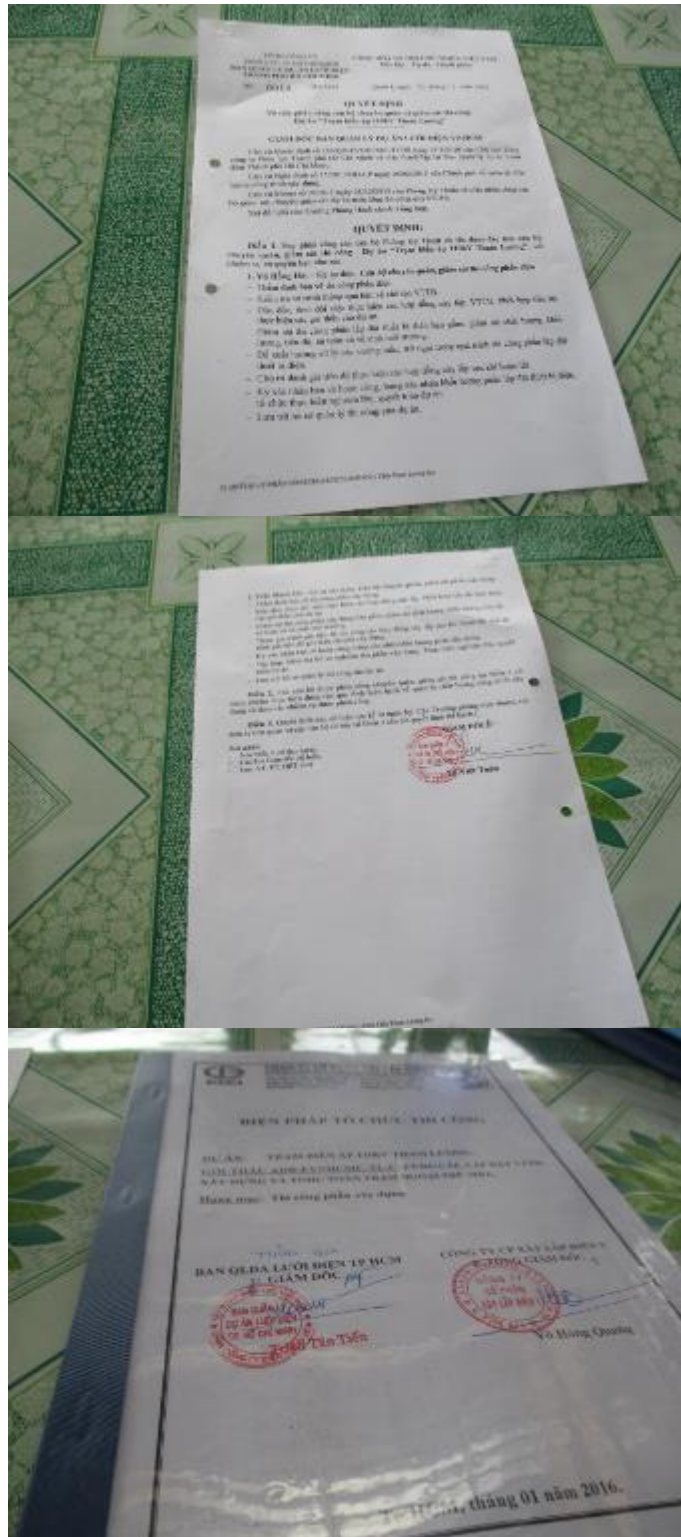
- Hai Bên vẫn tiếp tục thực hiện các điều khoản đã ghi ở trên
- Trong quá trình thực hiện, các chi phí vận chuyển đất, bùn dư thừa vẫn theo các giá trị được nêu trong Biên Bản này.
- Biên bản thỏa thuận này được lập thành 02 bản, mỗi Bên giữ 01 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

Đại diện Bên A: Ông Nguyễn Ngọc Thọ  
Đại diện Bên B: Ông Huỳnh Minh Nhật

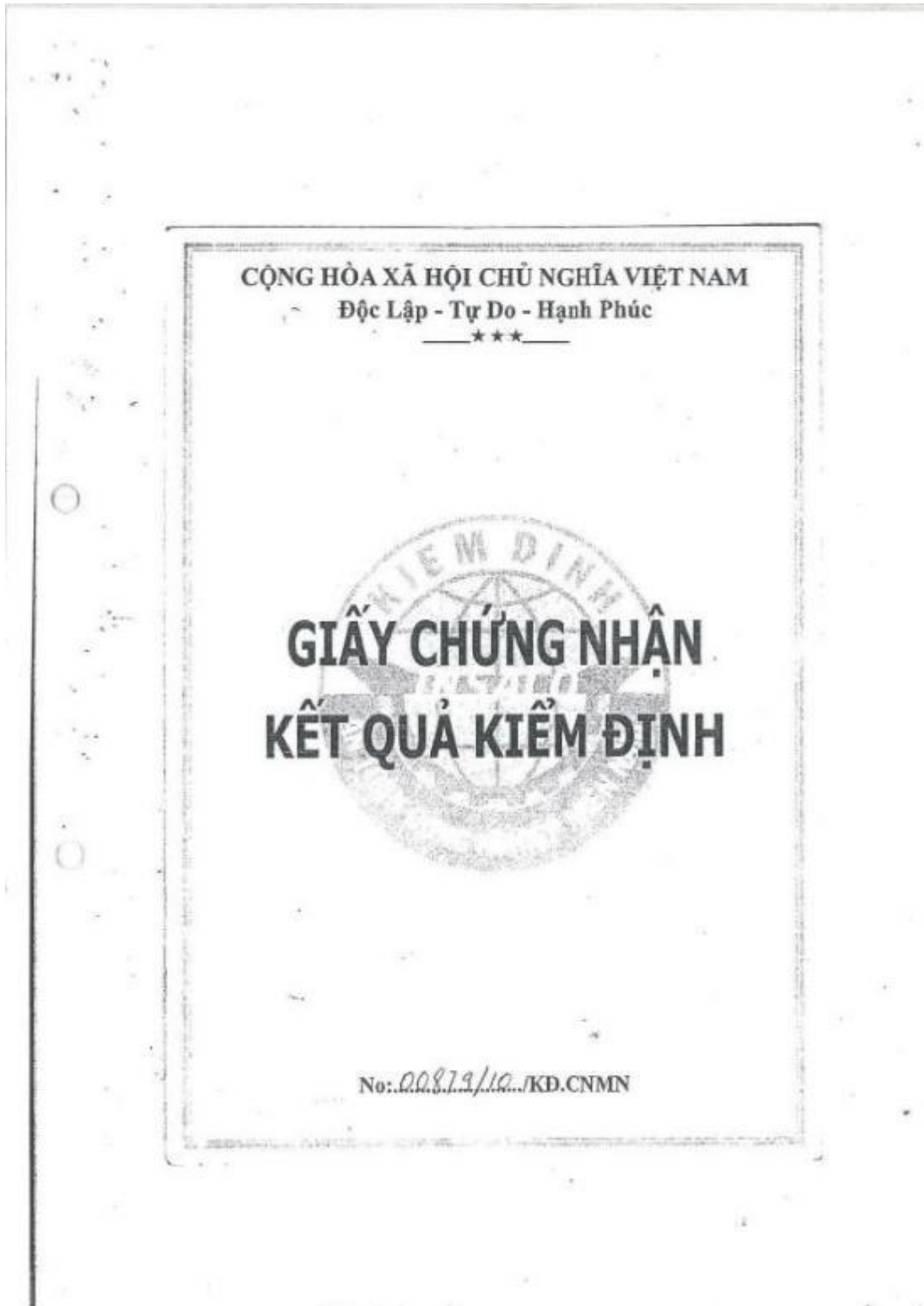
06/07/2015

06/07/2015

## Appendix 2: Environmental personnel decision and the construction organization plan of contractors of Tham Luong substation subproject



**Appendix 3: Machines Registration Certificate of Tham Luong substation subproject**





Biên bản kiểm định kỹ thuật an toàn cần trục bánh lốp  
 Tp.HCM, ngày 20 tháng 08 năm 2014

Số: 00879/10/KĐ.CNMN

Chúng tôi gồm:

1. Kỹ sư: Trần Anh Vương - Chức danh: Kiểm định viên - Số kiểm định viên: 07  
 2. Kỹ sư: ..... - Chức danh: Kiểm định viên - Số kiểm định viên: ....

Đã tiến hành kiểm định: **CẦN TRỤC BÁNH LỐP**

Của: **CÔNG TY TNHH SX TM DV TRIỆU TÀI**

Trụ sở chính: 9/6 Đường số 1, Khu Phố Phước Hiệp, P.Trường Thạnh, Quận 9, TP.HCM

Lắp đặt tại: Di động( trên xe mang biển kiểm soát 50LA-1732)

Thời gian kiểm định: 20/08/2014

Chúng kiến việc kiểm định và thông qua biên bản có:

1. Ông (Bà): ..... - Chức vụ: .....  
 2. Ông (Bà): ..... - Chức vụ: .....

LÍ DO KIỂM ĐỊNH: - Lần đầu:  - Định kỳ:  - Bất thường:

II. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT CỦA THIẾT BỊ:

- Mã hiệu: KOBELCO P&H160
- Số chế tạo://
- Năm chế tạo://
- Nhà chế tạo: KOBELCO-NHẬT BẢN
- Tải trọng thiết kế: 16 T
- Tải trọng sử dụng: ≤ 11/2,5 T/3,0 m
- Vận tốc nâng: 10 m/ph
- Vận tốc quay : 2,5 v/ph
- Vận tốc di chuyển máy trục: < 65 km/h
- Tầm với: 3,0 – 22,3 m
- Độ cao nâng móc(chính/phụ): 25,5/31,4 m
- Tải trọng ở tầm với lớn nhất: 0,5 T
- Tải trọng ở tầm với nhỏ nhất: 11/2,5 T
- Công dụng: Nâng chuyển tải

III. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: TCVN 4244-2005; TCVN 5206-1990; TCVN 8855-2-2011; TCVN5208-1-2008; TCVN5208-2-2008; TCVN5208-4-2008; TCVN4755-1989; TCVN5179-1990;

QTKĐ 19:2014/BLĐTBXH

IV. PHƯƠNG TIỆN KIỂM ĐỊNH :

Theo quy định tại mục 5 của QTKĐ 19:2014/BLĐTBXH

V. KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

V.1. Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật

T	Danh mục	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Lý lịch máy trục	✓		
2	Biên kiểm soát		Số: 50LA-1732	

V.2. Kiểm tra bên ngoài và thử không tải

T	Cơ cấu, bộ phận	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Móc chính/phụ	✓		
2	Cụm puli	✓		
3	Cáp nâng chính	✓		
4	Cáp nâng phụ	✓		
5	Cơ cấu nâng chính	✓		
6	Cơ cấu nâng phụ	✓		
7	Cơ cấu nâng cần	✓		
8	Đèn chiếu sáng	✓		
9	Chân chống	✓		
10	Còi ( chuông )	✓		

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
14	T/b báo tốc độ gió	/		
15	T/b không chế độ cao	✓		
16	T/b không chế góc nâng cần	✓		
17	Đổi trọng	✓		
18	Cơ cấu di chuyển	✓		
19	Phanh nâng chính	✓		
20	Phanh nâng phụ	✓		
21	Phanh nâng cần	✓		
22	Phanh di chuyển	✓		
23	T/b báo tầm với và tải	✓		

KT3 8100DT6H/3

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: DK 03

28/03/2016  
Trang/ Page 02/02

## 12. Kết quả hiệu chuẩn/ Results of Calibration:

## • Kiểm tra độ lặp lại :

Số	Chỉ thị (kg)	Sai lệch (kg)	s (kg)	Số	Chỉ thị (kg)	Sai lệch (kg)	s (kg)
1	80	0	0,00	1	202	0	0,00
2	80			2	202		
3	80			3	202		

## • Kiểm tra sai số chỉ thị:

Số	Mức tải (kg)		Chỉ thị (kg)		Sai lệch (kg)		Độ KĐBB (%)
	Tài bì	Chuẩn	Tăng	Giảm	Tăng	Giảm	
1	-	40	40	40	0	0	4,08
2	-	80	80	80	0	0	2,04
3	-	120	120	120	0	0	1,36
4	-	160	160	162	0	+ 2	1,02
5	-	200	202	202	+ 2	+ 2	0,82

## 13. Thông tin khác/ Other Informations:

## 13.1. Độ không đảm bảo đo/ Uncertainty:

Độ không đảm bảo đo là độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ  $k = 2$ , phân bố chuẩn tương ứng với 95% độ tin cậy. Xác định độ không đảm bảo đo chuẩn theo tài liệu JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM); EA-4/02 & NIST TN 1297.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with above documents.

## 13.2. Liên kết chuẩn/ Traceability:

Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI. Nơi sử dụng thiết bị cần phải hiệu chuẩn lại thiết bị theo định kỳ phù hợp.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

## 13.3. Phương pháp hiệu chuẩn/ Calibration Method

Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách so sánh trực tiếp với các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại Mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct comparison with standards of Quatest 3 as description at Item 8.

## 13.4. Điều kiện/ Conditions:

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu ND 86/2012/ND-CP; BIPM SI Brochure & NIST SP 811.

All non-SI value were converted from SI units via conversion factors in above documents.

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7 only.

c. Các giá trị của đại lượng được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The quantity values are calibrated as request of customer.

## 13.5. Hiệu chuẩn lại/ Recalibration:

Ngày đề nghị hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: 25/03/2017

Recommended recalibration date as request of customer:



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 www.quatest3.com.vn  
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 qe-dichvutn@quatest3.com.vn

11	Kết cấu kim loại	✓		
12	Khung máy trục	✓		
13	Cơ cấu ra vào cần	✓		

24	Hệ thống điều khiển	✓		
25	Hệ thống thủy lực	✓		
26	Kiểm tra toàn hệ thống	✓		

**V.3. Thử tải**

TT	Vị trí treo tải và kết quả thử	Đạt	Không đạt	Tầm với (m)	Trọng tải tương ứng (Tấn)	Thử tải tĩnh (Tấn)	Thử tải động (Tấn)
1	Tầm với nhỏ nhất	✓		3,0	11	0,625	12,1
2	Tầm với lớn nhất	✓		22,3	0,5		0,55
3	Cần phụ	✓					
4	Chiều dài cần chính	✓					
5	Độ ổn định	✓					

**BẮN SAO**  
0,625

T	Đánh giá kết quả	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Kết cấu kim loại	✓		
2	Phanh nâng tải	✓		
3	Phanh nâng cần	✓		
4	T/b chống quá tải	✓		
5	Cáp nâng tải	✓		

TT	Đánh giá kết quả	Đạt	Không đạt	Ghi chú
6	Phanh cơ cấu quay	✓		
7	Phanh di chuyển	✓		
8	Chân chống	✓		
9	Hệ thống thủy lực	✓		
10	Hệ thống điều khiển	✓		

**VI. Kết luận và kiến nghị:**

**VI.1. Kết luận:** Thiết bị được kiểm định có kết quả: Đạt  Không đạt:   
 Đủ điều kiện hoạt động với tải trọng lớn nhất: 11/2,5 Tấn, tầm với 3,0 m  
 Đã được dán tem kiểm định số: 2014.79..... Tại vị trí: Cần chính

**VI.2. Kiến nghị:**

- + Thực hiện đúng các quy định trong tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn thiết bị nâng TCVN 4244-2005
  - + Thực hiện đầy đủ các quy định về bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị
  - + Công nhân vào ca phải tiến hành kiểm tra các trang bị bảo vệ an toàn.
  - + Hàng năm công nhân vận hành phải được huấn luyện kỹ thuật an toàn theo đúng quy định của Thông Tư số 27/2013/TT-BLĐTBXH
  - + Tuyệt đối không đưa thiết bị vào hoạt động khi: đưa thông số làm việc lên quá tải qui định, các trang bị an toàn, bảo vệ không làm việc, công nhân vận hành chưa được huấn luyện KTAT.
  - + Thời hạn thực hiện các kiến nghị: khi biên bản có hiệu lực.
- VII. Thời gian kiểm định lần sau:** Ngày 20 tháng 08 năm 2016
- + Lý do rút ngắn thời hạn (nếu có): Thiết bị làm việc thường xuyên
  - + Biên bản được thông qua ngày 20 tháng 08 năm 2014
  - + Tại: Văn phòng công ty
  - + Biên bản được thành lập 2 bản, mỗi bên giữ 1 bản.
  - + Chúng tôi, những kiểm định viên thực hiện việc kiểm định thiết bị này hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác các nhận xét và đánh giá kết quả kiểm định ghi trong biên bản.

**ĐƠN VỊ SỬ DỤNG**  
 (Ký, đóng dấu)  
 Vũ Văn Hoàng

**NGƯỜI THAM DỰ**  
 (Ký, ghi rõ họ và tên)  
 Đỗ Quang Lợi

Số chứng thực: 135 /SCT/BS  
 Ngày: 09 tháng 08 năm 2014  
 Phòng Trưởng Thành

**KIỂM ĐỊNH VIÊN**  
 (Ký, ghi rõ họ và tên)  
 Trần Anh Vương

CTY CP KIỂM ĐỊNH AN TOÀN CN MIỀN NAM  
**KIỂM ĐỊNH VIÊN**  
 SỐ: 07





ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH AN TOÀN 3**  
**3 SAFETY INSPECTION JOINT STOCK COMPANY**  
 Add: 158/17 Điện Biên Phủ St., Ward 17, Bình Thạnh Dist., Ho Chi Minh City  
 Tel: 08 3512 2321 - 08 3510 5415 - Fax: 08 3510 6211 - 08 3840 4643  
 Email: sic3@kiemdinhantoan3.com.vn - Website: www.kiemdinhantoan3.com.vn

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
 ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC  
 ngày 08 tháng 03 năm 2016

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**REPORT OF TECHNICAL TESTING RESULT**  
 SỐ (NO): ..247../KĐ.SIC3

**BẢN SAU**

1. Tên phương tiện đo (Name of Equipment) : **DÀN ÉP CỌC THỦY LỰC**  
**HYDRAULIC PIPE PENETRATION EQUIPMENT**

2. Kiểu (Type) : **MEC-260T**

Số chế tạo (Engine number) : **0207**

Nhà chế tạo (Manufacturer) : **Việt Nam**

Năm sản xuất (Manufacturing year) : **Không rõ**

3. Đặc trưng kỹ thuật (Basic technological parameters on):

+ Khả năng tạo lực tối đa (Capacity) : **260 Tt**

+ Đường kính xilanh (Diameter cylinder) : **250 mm**

+ Hành trình pittông (Stroke Piston) : **1.400 mm**

+ Đồng hồ đo (Pressure gauge) :

- Phạm vi đo của áp kế (Measuring range) : **0 + 600 kG/cm<sup>2</sup>**

- Giá trị vạch chia (Division) : **10 kG/cm<sup>2</sup>**

4. Chủ phương tiện (Client): **CÔNG TY TNHH SX- TM- DV TRIỆU TÀI**

Địa chỉ (Add): **9/6 Đường số 1, Phước Hiệp, P. Trường Thạnh, Q. 9, Tp. HCM**

Lắp đặt tại (Position) : **Lưu động theo công trình**

5. Kết quả kiểm định (Results of verification) : **Thiết bị đạt yêu cầu kỹ thuật vận hành ép cọc với áp suất dầu lớn nhất 265 kG/cm<sup>2</sup> tương ứng lực ép 260 tấn theo bảng quan hệ áp suất dầu - lực ép cọc của nhà chế tạo.**

*(The equipment can afford to work at 265 kG/cm<sup>2</sup> hydraulic oil pressure contrasting to 260 of pressing pile force according to the contrast table of oil pressure and pressing pile force which was made by manufacturer).*

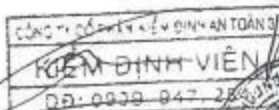
Bảng kết quả đối chiếu giữa áp suất dầu và lực ép cọc: **Trang sau**

6. Dán tem số (Verification label) : **2983**

7. Ngày kiểm tra (Date test): **08/03/2016**

8. Ngày kiểm định tiếp theo (The next reverification date): **08/03/2017**

**KIỂM ĐỊNH VIÊN**  
(Inspector)



Ks. Trần Thanh

Chứng thực bản sao  
đúng với bản chính

Số chứng thực: **1552**  
Ngày: **10/03/2016**



**CÔNG TY CP KIỂM ĐỊNH AN TOÀN 3**

**KT. GIÁM ĐỐC**



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Ks. Bùi Đình Hiến

*Nguyễn Thanh Liêm*

*Chú ý: Kết quả thử nghiệm này có giá trị tại thời gian và địa điểm thử nghiệm*



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
(RESULTS OF VERIFICATION)

Giá trị áp suất đọc trên phương tiện đo <i>Pressure reading on tester</i> (kG/cm <sup>2</sup> )	Giá trị lực trung bình đọc trên phương tiện chuẩn <i>Force average reading on</i> <i>equipment (Tf)</i>
0	0
20	19,62
30	29,43
40	39,24
50	49,05
60	58,86
70	68,67
80	78,48
90	88,29
100	98,10
110	107,91
120	117,72
130	127,53
140	137,34
150	147,15
160	156,96
170	166,77
180	176,58
190	186,39
200	196,20
210	206,01
220	215,82
230	225,63
240	235,44
250	245,25
260	255,06
265	260



ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH AN TOÀN 3**  
**3 SAFETY INSPECTION JOINT STOCK COMPANY**  
 Add: 198/17 Đường Bình Phú St, Ward 17, Bình Thạnh Dist., Ho Chi Minh City  
 Tel: 08. 3512.2321 - 08. 3510.9415 - Fax: 08. 3510.5211 - 08. 2840.4643  
 Email: sic3@kpsmeinspection3.com.vn - Website: www.kpsmeinspection3.com.vn

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
 ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

ngày 08 tháng 03 năm 2016

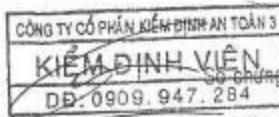
## GIẤY XÁC NHẬN

SỐ: 90 /GXN.SIC3

**BẢN SAO**

- Tên phương tiện đo/Object : ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT.
- Kiểu/Type : Lò xo ống. Số thứ tự : DH01
- Số kiểm tra/Check No : SIC3/TT-MEC260A
- Nơi chế tạo/Manufacturer : Không rõ
- Năm chế tạo/Date of Manufacture : Không rõ
- Chủ phương tiện/Client : CÔNG TY TNHH SX- TM- DV TRIỆU TÀI
- Địa chỉ/Address : 9/6 Đường số 1, P. Trường Thạnh, Q. 9, Tp. HCM
- Đặc trưng kỹ thuật/Specifications:
  - + Phạm vi đo/Range : (0-600) kG/cm<sup>2</sup>
  - + Giá trị vạch chia/Smallest division: 10 kG/cm<sup>2</sup>
  - + Cấp chính xác / Accuracy class : 2.5
  - + Môi trường đo/ Media : Dầu thủy lực
- Đã được kiểm định và dán tem kiểm định số: 15A-22001
- Đơn vị kiểm định/ Organize Inspection : SITES II
- Ngày kiểm tra/Date of Inspection : 08/03/2016
- Có giá trị đến/Valid until (\*) : 08/03/2017

Người kiểm tra



Chứng thực bản sao  
 đúng với bản chính  
 thực 1353 Quyền số  
 ngày 10/03/2016 năm

CÔNG TY CP KIỂM ĐỊNH AN TOÀN 3



KS. Trần Thanh Liêm

PHÓ GIÁM ĐỐC  
 KS. Bùi Đình Hiến



(\*) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản  
 (With respectfulness of conditions of use and maintenance)

Nguyễn Chánh Liêm



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3 8100DT6H/3

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

28/03/2016  
Trang/ Page: 01/02

1. Phương tiện đo/ Object: **CÂN PHẪU (Nước) / Weighing Hopper Scale (Water)**
2. Nơi sản xuất/ Manufacturer: **Việt Nam / Vietnam**
3. Kiểu / Type: **N/A**  
Số hiệu/ Serial No: **N/A**  
Kiểu chỉ thị/ Type of Indicator: **DN-10W**  
Số hiệu chỉ thị/ Serial No of Indicator: **N/A**  
Số nhận dạng/ Identified No: **8100-16**
4. Đặc trưng kỹ thuật/ Specifications:  
Giá trị cân lớn nhất / Max Capacity: **300 kg**  
Giá trị cân nhỏ nhất / Min Capacity: **40 kg**  
Giá trị độ chia/ Division: **2 kg**  
Cấp chính xác/ Acc. Class: **N/A**
5. Khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CP XÂY LẬP VÀ THƯƠNG MẠI QUYỀN LỢI**
6. Nơi sử dụng/ Place: **Trạm Biến áp 110KV Tham Lương, Quận 12, Tp.HCM**
7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: **QTHC/KT3 156:2013-Cân phễu ở trạng thái tĩnh -Quy trình hiệu chuẩn / Weighing hopper Scale in static weighing- Methods and means of calibration**
8. Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability	Ver. Date	Due. Date
0304KL5	Standard Weights M1	Quatest 3 – Việt Nam	03/2015	03/2016

9. Hiệu chỉnh/ Adjustment:  Không / No  Có / Yes
10. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: **25/03/2016**
11. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: **KT3 8100DT6H/3**

**PT. PHÒNG ĐO LƯỜNG DUNG TÍCH – LƯU LƯỢNG**  
Manager of Volume & Flow Measurement Lab.

**GIÁM ĐỐC**  
Director

*LTEC6*

**Lê Duy Chúc**



**Hoàng Lâm**

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây.  
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được tích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3. N/A: Không áp dụng.  
Not applicable
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với  $k = 2$ , mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.  
Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.
5. Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn  
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 0

BH9 (03/2012)

M05/1 - TTTN09



KT3 8100DT6H/3

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: DK 03

28/03/2016  
Trang/ Page 02/02

## 12. Kết quả hiệu chuẩn/ Results of Calibration:

## • Kiểm tra độ lặp lại :

Số	Chỉ thị (kg)	Sai lệch (kg)	s (kg)	Số	Chỉ thị (kg)	Sai lệch (kg)	s (kg)
1	80	0	0,00	1	202	0	0,00
2	80			2	202		
3	80			3	202		

## • Kiểm tra sai số chỉ thị:

Số	Mức tải (kg)		Chỉ thị (kg)		Sai lệch (kg)		Độ KĐBB (%)
	Tài bì	Chuẩn	Tăng	Giảm	Tăng	Giảm	
1	-	40	40	40	0	0	4,08
2	-	80	80	80	0	0	2,04
3	-	120	120	120	0	0	1,36
4	-	160	160	162	0	+ 2	1,02
5	-	200	202	202	+ 2	+ 2	0,82

## 13. Thông tin khác/ Other Informations:

## 13.1. Độ không đảm bảo đo/ Uncertainty:

Độ không đảm bảo đo là độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ  $k = 2$ , phân bố chuẩn tương ứng với 95% độ tin cậy. Xác định độ không đảm bảo đo chuẩn theo tài liệu JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM); EA-4/02 & NIST TN 1297.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with above documents.

## 13.2. Liên kết chuẩn/ Traceability:

Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI. Nơi sử dụng thiết bị cần phải hiệu chuẩn lại thiết bị theo định kỳ phù hợp.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

## 13.3. Phương pháp hiệu chuẩn/ Calibration Method

Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách so sánh trực tiếp với các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại Mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct comparison with standards of Quatest 3 as description at Item 8.

## 13.4. Điều kiện/ Conditions:

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu ND 86/2012/ND-CP; BIPM SI Brochure & NIST SP 811.

All non-SI value were converted from SI units via conversion factors in above documents.

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7 only.

c. Các giá trị của đại lượng được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The quantity values are calibrated as request of customer.

## 13.5. Hiệu chuẩn lại/ Recalibration:

Ngày đề nghị hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: 25/03/2017

Recommended recalibration date as request of customer:



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 www.quatest3.com.vn  
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 q3-dichvutn@quatest3.com.vn



Appendix 4: Water Quality Accreditation of Tham Luong substation subproject



**Institut Pasteur**  
**VIỆN PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**PHÒNG KIỂM NGHIỆM HOÁ - LÝ - VI SINH**

167 đường Pasteur, Quận 3 - Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam  
 Điện thoại : (84.8) 38.297.308 - 38.230.352 - Fax : (84.8) 38.201.882



**PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM**

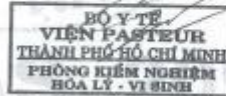
Mã số: 250316-10658

Tên khách hàng : **CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẬP VÀ THƯƠNG MẠI QUYỀN LỢI**  
 Địa chỉ : **420/3 NGUYỄN ANH THỦ, KP3, P HIỆP THÀNH, Q12, TP HCM**  
 Tên mẫu : **NƯỚC GIẾNG KHOAN**  
 Ngày nhận mẫu : **25/03/2016**  
 Thời gian thử nghiệm : **25/03/2016 đến 04/04/2016**  
 Tình trạng mẫu : **MẪU TRONG 1 CHAI 5L-KHÁCH HÀNG TỰ MANG ĐẾN**

TT	YÊU CẦU THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	PP THỬ NGHIỆM	GIỚI HẠN
1	Độ Oxy hóa (Organic matter) (*)	0.65	mg/l	TCVN 6186 : 1996	<15
2	pH (*)	5.05		TCVN 6492 : 2011	4-12.5
3	Muối hòa tan	168	mg/l	TCVN 4506 : 1987	2000
4	Sunfat (SO4)(*)	không phát hiện	mg/l	HLVS-PP/010-NU(HL)	600
5	Clorua (Cl-)(*)	65.8	mg/l	TCVN 6494-1-2011	350
6	Cặn không tan	0.20	mg/l	SMEWW2540 B	200

**KẾT LUẬN:**

TP. Hồ Chí Minh ngày 4 tháng 4 năm 2016  
 Phòng Kiểm Nghiệm Hóa Lý - Vi Sinh



KS. Trần Thanh Sơn

1. Dấu (\*) là chỉ tiêu được VILAS công nhận.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến.
3. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Viện Pasteur TP. HCM.
4. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
5. Mẫu nước và mẫu thực phẩm kiểm Vi sinh không lưu mẫu, trừ khi có yêu cầu pháp lý đặc biệt; Mẫu thực phẩm Hóa lý lưu mẫu 3 ngày sau khi trả kết quả thử nghiệm.

HLVS/BM\_TT/03/04

Lần ban hành : 03/00

1/1  
 Trang :

**Appendix 5: Technical Monthly reports of Tham Luong underground cable lin May and June 2016**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG 533 PHÍA NAM**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC**

*Tp.HCM, ngày 01 tháng 06 năm 2016*

**BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN THÁNG 5/2016**

**(Gói thầu : Đào và tái lập mương cáp ngầm)**

**Kính gửi: Ban QLDA lưới điện TP Hồ Chí Minh**

Gói thầu F: **Đào và tái lập mương cáp**  
Dự án: **Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Luong**  
Hạng mục: **TVGS Thi Công xây dựng phần không điện.**  
Chủ đầu tư: **Tổng Công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh**  
Đơn vị quản lý dự án: **Ban QLDA Lưới điện TP. Hồ Chí Minh**  
Đơn vị tư vấn thiết kế: **Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 4**  
Đơn vị tư vấn giám sát: **Công ty Cổ phần Tư Vấn Xây dựng 533 Phía Nam.**  
Đơn vị thực hiện: **Công ty TNHH MTV Công trình Giao thông Sài Gòn**  
Địa điểm xây dựng : **Quận 2, Tp.Hồ Chí Minh**



**Đơn vị Tư vấn giám sát báo cáo tình hình thực hiện như sau:**

**1. Quy mô công trình:**

Xây dựng tuyến ống luồn cáp cho dự án Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Luong có:

- ✓ Điểm đầu: Cột đầu nối cáp ngầm xây dựng mới, sử dụng cột thép ống đơn thân (ký hiệu 28a) nằm giữa khoảng trụ 28 và 29 hiện hữu của đường dây 110kV Hóc Môn – Vĩnh Lộc (ấp Tiên Lân, xã Bà Điểm, huyện Hóc Môn).
- ✓ Điểm cuối: Ngăn E03 và E08 thanh cái TBA 110kV Tham Luong (địa bàn khu phố 5, phường Tân Thới Nhất, Q12).
- + Xây dựng mới đường cáp ngầm 02 mạch để cấp nguồn cho TBA 110kV Tham Luong với chiều dài toàn tuyến 2017m (trong đó Thi công khoan ngầm Robot băng qua QL1 dài 73m).
- ✓ Địa điểm xây dựng: Kéo dài từ xã Bà Điểm, huyện Hóc Môn đến phường Tân Thới Nhất, quận 12

Tuyến ống luồn Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Luong được mô tả như sau:

- Thi công xây dựng hầm nối cáp ngầm 2 mạch 110Kv.
- Thi công đào, lắp đặt ống nhựa chịu lực HDPE D225; HDPE D63 và tái lập mặt đường.
- Thi công mương cáp 110kV đoạn băng đường quốc lộ bằng công nghệ khoan ngầm Robot.
- Hầm nối cáp : Băng BTCT loại 2 mạch, có nắp đậy.

## 2. Tình hình thực hiện:

Giấy phép thi công (lần 1) số: số: 2444/GP-SGTVT ngày 05/04/2016; thời gian cấp phép từ 08/04/2016 đến 08/06/2016.

### + Phần thi công đào tái lập mương cáp:

- Đã thi công lấp đặt ống và tái lập hoàn thiện mặt đường đoạn trên đường Phan Văn Hớn => Đạt 440m/1927m.

- Công tác đúc tấm đan BTCT lát trên mương cáp đã thi công đạt 7245tám/15726tám.

### + Phần thi công hầm cáp:

- Đã thi công xong 2 hầm cáp đạt 100%.

### + Phần thi công robot:

- Chưa thực hiện do vướng mặt bằng.

## 3. Giá trị thực hiện

- Giá trị trúng thầu: 26.164.779.589 đồng
- Giá trị thực hiện trong tháng 5/2016: khoảng 2,5 tỷ đồng
- Giá trị thực hiện đến nay: 6,15 tỷ đồng (Đạt 23 % giá trị HĐ)
- Thời gian thi công: 178 ngày kể từ ngày 31/12/2015 nhưng thực tế công trình được bàn giao, cấp phép thi công từ 08/04/2016.

## 4. Khó khăn vướng mắc

Vướng hệ thống ngầm nên thi công chậm, công tác triển khai thi công bằng robot chưa thực hiện được do vướng công trình ngầm và thao tác trong thi công, nhà thầu đang đề xuất điều chỉnh vị trí khoan.

## 5. Nhận xét và kiến nghị

a) Về tiến độ: Chậm, đề nghị nhà thầu đẩy nhanh tiến độ thi công.

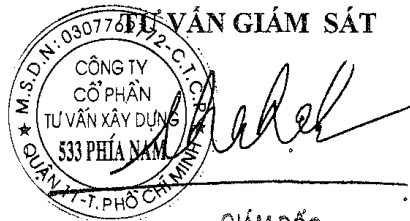
b) Về chất lượng: Đạt yêu cầu.

c) Về công tác đảm bảo an toàn lao động, đảm bảo giao thông, vệ sinh môi trường: Đạt yêu cầu.

Đề nghị CĐT sớm bàn giao phần mặt bằng còn lại và yêu cầu thiết kế xử lý các vị trí bị vướng để công trình thi công liên tục không bị gián đoạn.

Trên đây là báo cáo của TVGS về tình hình thực hiện gói thầu trong tháng 5/2016 do Công ty TNHH MTV Công trình Giao thông Sài Gòn thi công để quý Ban được biết và có phương án chỉ đạo kịp thời.

Trân trọng kính chào!



GIÁM ĐỐC  
Trần Tiến Chanh

Tp.HCM, ngày 01 tháng 07 năm 2016

**BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐẾN 30/6/2016**

**(Gói thầu : Đào và tái lập mương cáp ngầm)**

**Kính gửi: Ban QLDA lưới điện TP Hồ Chí Minh**

Gói thầu F: **Đào và tái lập mương cáp**  
Dự án: **Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Lương**  
Hạng mục: TVGS Thi Công xây dựng phần không điện.  
Chủ đầu tư: Tổng Công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh  
Đơn vị quản lý dự án: Ban QLDA Lưới điện TP. Hồ Chí Minh  
Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 4  
Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty Cổ phần Tư Vấn Xây dựng 533 Phía Nam.  
Đơn vị thực hiện: Công ty TNHH MTV Công trình Giao thông Sài Gòn  
Địa điểm xây dựng : Quận 2, Tp.Hồ Chí Minh

**Đơn vị Tư vấn giám sát báo cáo tình hình thực hiện như sau:**

**1. Quy mô công trình:**

Xây dựng tuyến ống luồn cáp cho dự án Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Lương có:

✓ Điểm đầu: Cột đầu nối cáp ngầm xây dựng mới, sử dụng cột thép ống đơn thân (ký hiệu 28a) nằm giữa khoảng trụ 28 và 29 hiện hữu của đường dây 110kV Hóc Môn – Vĩnh Lộc (ấp Tiên Lân, xã Bà Điểm, huyện Hóc Môn).

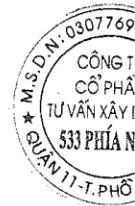
✓ Điểm cuối: Ngăn E03 và E08 thanh cái TBA 110kV Tham Lương (địa bàn khu phố 5, phường Tân Thới Nhất, Q12).

+ Xây dựng mới đường cáp ngầm 02 mạch để cấp nguồn cho TBA 110kV Tham Lương với chiều dài toàn tuyến 2017m (trong đó Thi công khoan ngầm Robot băng qua QL1 dài 73m).

✓ Địa điểm xây dựng: Kéo dài từ xã Bà Điểm, huyện Hóc Môn đến phường Tân Thới Nhất, quận 12

Tuyến ống luồn Cáp ngầm 110kV đầu nối trạm Tham Lương được mô tả như sau:

- Thi công xây dựng hầm nối cáp ngầm 2 mạch 110Kv.
- Thi công đào, lắp đặt ống nhựa chịu lực HDPE D225; HDPE D63 và tái lập mặt đường.
- Thi công mương cáp 110kV đoạn băng đường quốc lộ bằng công nghệ khoan ngầm Robot.
- Hầm nối cáp : Băng BTCT loại 2 mạch, có nắp đậy.



## 2. Tình hình thực hiện:

Giấy phép thi công (lần 1) số: 2444/GP-SGTVT ngày 05/04/2016; thời gian cấp phép từ 08/04/2016 đến 08/06/2016 và cấp phép gia hạn từ ngày 15/6/2016 (thời gian gia hạn 10 ngày). Hiện nay UBND Quận 12 đã cấp phép thi công đường TTN1B, giấy phép số: 3942/GP-UBND-ĐT ngày 28/06/2016 thời hạn phép 30 ngày.

### + Phần thi công đào tái lập mương cáp: tổng 1927m + 2 hầm cáp

- Đã thi công lắp đặt ống và tái lập hoàn thiện mặt đường đoạn trên đường Phan Văn Hớn => Đạt **578m** (mương cáp đi trên đường nhựa).

- Đã thi công lắp đặt ống và tái lập hoàn thiện mặt đường đoạn trên đường vào trạm Tân Thới Nhất => Đạt **170m** (mương cáp đi trên đường ra vào trạm TTN).

- Công tác đúc tấm đan BTCT lát trên mương cáp đã thi công đạt 9345tám/15726tám.

### + Phần thi công hầm cáp:

- Đã thi công xong 2 hầm cáp đạt 100%.

### + Phần thi công robot:

- Chưa thực hiện do vướng mặt bằng, thay đổi phương án thực hiện.

## 3. Giá trị thực hiện

- Giá trị trúng thầu: **26.164.779.589** đồng

- Giá trị thực hiện trong tháng 6/2016: khoảng **4** tỷ đồng.

- Giá trị thực hiện đến nay: **10,2** tỷ đồng (Đạt 39 % giá trị HĐ).

- Thời gian thi công: 178 ngày kể từ ngày 31/12/2015 nhưng thực tế công trình được bàn giao, cấp phép thi công từ 08/04/2016.

## 4. Khó khăn vướng mắc

Vướng hệ thống ngầm nên thi công chậm, công tác triển khai thi công bằng robot chưa thực hiện được do vướng công trình ngầm và thao tác trong thi công, đang chờ hồ sơ để nhà thầu xin phép triển khai.

## 5. Nhận xét và kiến nghị

a) Về tiến độ: Chậm, đề nghị nhà thầu đẩy nhanh tiến độ thi công.

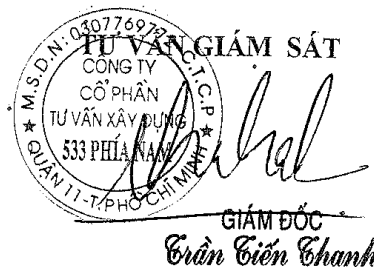
b) Về chất lượng: Đạt yêu cầu.

c) Về công tác đảm bảo an toàn lao động, đảm bảo giao thông, vệ sinh môi trường: Đạt yêu cầu.

Đề nghị CĐT sớm thỏa thuận, phê duyệt thiết kế điều chỉnh đoạn khoan ngầm bằng robot để nhà thầu triển khai thi công hạng mục này.

Trên đây là báo cáo của TVGS về tình hình thực hiện gói thầu đến hết tháng 6/2016 do Nhà thầu Công ty TNHH MTV Công trình Giao thông Sài Gòn thực hiện để quý Ban được biết và có phương án chỉ đạo kịp thời.

Trân trọng kính chào!





**Appendix 6: Some photos of construction sites of Tham Luong substation subproject June 2016**



Construction of concrete work on the ground floor bedding)



Installation of reinforced beams bracing the ground floor



(Installation of 110kV HDPE UGC into Cable trench)



Installation of concrete cable raceways



Fire walls (Installation of reinforced wall fire formwork

**Appendix 7: Site photos of UGC Tham Luong June 2016**

 A photograph showing a long, narrow trench that has been excavated. Several large, dark, cylindrical piles are laid out in a row along the length of the trench. The ground around the trench appears to be a mix of soil and sand.	 A photograph showing a trench being filled with sand. A large pile of sand is visible on the right side of the trench, and a person is standing near the edge of the trench. The piles from the previous photo are visible in the foreground.
<p>Trench excavation and pile layout</p>	<p>Fill trench with sand</p>
 A photograph showing a construction site at night. A person is standing near a large stack of concrete slabs. The ground is dark, and the scene is illuminated by artificial lights.	 A photograph showing a yellow roller spreading a layer of asphalt on a road. The roller is moving from right to left, and the asphalt is being spread in a dark, uniform layer. A person is visible in the background.
<p>Concrete pouring</p>	<p>Spread asphalt layer of</p>



**Appendix 8: Site monitoring team at 15 April 2016**



Visited the office of the contractor / consultant in the construction site



Visited the office of the contractor / consultant in the construction site





**APPENDIX 9 PROPOSED MONITORING REPORT FOR CONTRACTORS AND CONSTRUCTION SUPERVISION CONSULTANT**

**BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ EMP HÀNG THÁNG CỦA NHÀ THẦU**

- Tên tiêu dự án/hạng mục công trình:
- Gói thầu số:
- Tên nhà thầu:
- Báo cáo định kỳ: Tháng .... Năm
- Các bên tham gia kiểm tra:  
(i) Nhà thầu (ii) Tư vấn giám sát xây dựng
- Nội dung kiểm tra

TT	Tóm tắt các tác động tiêu cực đến môi trường theo EMP	Địa điểm bị/gây tác động	Biện pháp giảm thiểu thực tế đã thực hiện	Nhận xét đánh giá Tốt/Khá/Trung bình/không thực hiện	
				Nhà Thầu	Tư vấn giám sát
1	<b>Địa điểm xây dựng</b>				
	Có biển thông tin dự án, biển báo an toàn				
	Tiếng Òn				
	Ô nhiễm chất lượng nước mặt				
	Chất thải rắn xây dựng				
	Cất giữ/thải bỏ chất thải rắn nguy hại				
	Tập kết vật liệu				
	Xói mòn, trượt lở đất				
	An toàn lao động trên công trường				
	Ảnh hưởng đến giao thông (gián đoạn giao thông, hư hỏng đường sá,...)				
	<b>Lán trại công nhân</b>				
	Xử lý sơ bộ nước thải				

TT	Tóm tắt các tác động tiêu cực đến môi trường theo EMP	Địa điểm bị/gây tác động	Biện pháp giảm thiểu thực tế đã thực hiện	Nhận xét đánh giá Tốt/Khá/Trung bình/không thực hiện	
	Thải bỏ chất rác thải sinh hoạt đúng nơi quy định				
	Có nguồn cung cấp nước sạch				
	Có toilet hợp vệ sinh				
	<b>Các vấn đề xã hội</b>				
	Đăng ký tạm trú cho công nhân				
	Công nhân được tập huấn về phòng chống bệnh xã hội				
	Giải quyết mâu thuẫn (nếu có) giữa công nhân và dân địa phương				

Đại diện nhà thầu

Đại diện tư vấn giám sát xây dựng

## ĐỀ XUẤT BÁO CÁO QUÝ MÔI TRƯỜNG

TRANG BÌA  
DANH MỤC VIẾT TẮT  
MỤC LỤC  
DANH MỤC BẢNG VÀ HÌNH

### TÓM TẮT THỰC HIỆN

(Nêu lý do giám sát, các mục tiêu giám sát, các hoạt động được thực hiện, tóm tắt các kết luận và khuyến nghị)

#### 1 GIỚI THIỆU

**1.1 Giới thiệu về dự án:** (nhà tài trợ tài chính, hợp đồng, thời gian thực hiện, quy mô, lồng ghép các yêu cầu bảo vệ môi trường trong hoạt động xây dựng, vv)

**1.2 Mục đích của báo cáo:** (thời gian giám sát, sự cần thiết phải giám sát; các khía cạnh môi trường cần phải được giám sát)

#### 2. LỒNG GHÉP CÁC YÊU CẦU MÔI TRƯỜNG VÀO CÁC HỢP ĐỒNG CỦA DỰ ÁN

**2.1. Luật, quy định và tiêu chuẩn môi trường**

**2.2 Các trách nhiệm thể chế môi trường**

**Bảng 0: Trách nhiệm tổ chức thực hiện EMP**

Trách nhiệm/nhiệm vụ EMP	Các tổ chức có trách nhiệm
Trình EIA / EMP cho Bộ TN & MT - Thực hiện EMP thành công - Cung cấp kinh phí thực hiện EMP	EVN (Chủ dự án)

#### 2.3 Sự đưa các yêu cầu môi trường vào hồ sơ dự án

(Nêu rõ các EMP / IEE được bao gồm trong các tài liệu đấu thầu, hợp đồng làm việc của nhà thầu)

#### 3. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN

**Bảng 2 Tiến độ thực hiện dự án**

No,	Gói thầu xây dựng	Các hạng mục xây dựng	Tiến độ xây dựng (% of hoàn thành)
1			
2			

#### 4. GIÁM SÁT TUÂN THỦ MÔI TRƯỜNG

##### 4.1 Tuân thủ môi trường tại công trường xây dựng

Các vấn đề không khí, nước, đất đai; xử lý nước; xử lý chất thải, vv

**Bảng 3. Tóm tắt các hoạt động tuân thủ môi trường**

Địa điểm/thời gian	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện	Đơn vị thực hiện	Khuyến nghị/hành động yêu cầu

#### 4.2 An toàn lao động và sức khỏe cộng đồng

Lán trại công nhân (vệ sinh môi trường, nguồn nước cấp, rác thải, nước thải v.v.), vấn đề an toàn trong lao động, vấn đề xã hội (đăng ký tạm trú, tập huấn về các bệnh xã hội, các xung đột với người dân địa phương v.v)

Bảng 4. Tóm tắt các hoạt động tuân thủ CHS

Địa điểm/thời gian	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện	Đơn vị thực hiện	Khuyến nghị/hành động yêu cầu

#### 5. TIẾN ĐỘ/KẾT QUẢ GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ XÁC ĐỊNH TRONG BÁO CÁO TRƯỚC

Chủ đầu tư hợp tác với các nhà thầu, chính quyền địa phương và các cơ quan liên quan khác để giải quyết với các vấn đề được xác định trong báo cáo hàng quý trước đó, như trình bày trong Bảng 5

Bảng 5: Giải quyết các vấn đề được xác định trong báo cáo trước

TT	Vấn đề	Tiến độ/kết quả giải quyết
1	Cần bổ sung các biện pháp an toàn	Ban QLDA có công văn về tăng cường an toàn công trình để ngăn chặn tai nạn cho người dân địa phương và công nhân. Nhà thầu đã trang bị nhiều biển báo an toàn trên công trường để cảnh báo người dân địa phương và người lao động.
2		

#### 6. TÓM TẮT CÁC VẤN ĐỀ CHÍNH VỀ MÔI TRƯỜNG CẦN GIẢI QUYẾT

##### 6.1. Các vấn đề chính được phát hiện

##### 6.2. Các biện pháp giảm thiểu cần thực hiện

Tóm tắt các vấn đề môi trường chính được phát hiện trong đợt giám sát này và các biện pháp giảm thiểu cần thực hiện được trình bày trong Bảng 6

Bảng 6: Các vấn đề môi trường chính và các biện pháp giảm thiểu cần thực hiện

TT	Các vấn đề MT chính	Biện pháp giảm thiểu cần thực hiện	Tổ chức/đơn vị thực hiện
1			
2			

#### 7. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

##### 7.1 Kết luận

Tóm tắt các kết quả chính

##### 7.2 Khuyến nghị

Tổng kết các khuyến nghị và các hoạt động yêu cầu

CÁC PHỤ LỤC