



Fisheries and Oceans  
Canada

Small Craft Harbours  
Branch

Pêches et Océans  
Canada

Direction des Ports pour  
Petits bateaux

## RIMOUSKI – EAST - PROVINCE OF QUEBEC EAST SECTOR MAINTENANCE DREDGING



**Project no: 722778 – 011 / F3731-190024**

**Specifications**

**September 2019**



**Canada**

<u>DIVISIONS</u>	<u>SECTIONS</u>	<u>NUMBER OF PAGES</u>
<b><u>DIVISION 01</u></b>	<b>General Requirements</b>	
	01 11 11 Work Description Summary	2
	01 33 00 Submittal Procedures	2
	01 35 30(D) Health and Safety Requirements – Dredging	7
	01 35 43 Environmental Procedures	7
	01 52 00 Construction Facilities	1
	01 74 21 Management and Disposal of Construction/Demolition Waste	3
<b><u>DIVISION 35</u></b>	<b>Waterway and Marine Construction</b>	
	35 20 23 Dredging	16
<b><u>APPENDIXES</u></b>		
Appendix 1	Specific Information on Site	1
Appendix 2	Bathymetric Verification Survey of 2019, April 18th PDF and DXF files under separate cover	1
Appendix 3	Localization of Sea Disposal Site and Distance	1
Appendix 4	Granulometry and Characterization Data Complete documentation under separate cover	4
Appendix 5	Transport Canada Authorization – Navigation Protection PDF file under separate cover	6
Appendix 6	Environmental Effects Assessment Report Cover Page and Table of Contents Only Complete documentation under separate cover	5
Appendix 7	Example of ASCII Computer File (Bathymetric Data – x, y, z)	1
Appendix 8	Environmental Monitoring Sheet PDF file under separate cover	13
Appendix 9	Marina Anchor Blocks Location PDF file under separate cover	3
Appendix 10	Dredging Template PDF and DXF files under separate cover	1
Appendix 11	Dredging Template Adjustment with New Launching Ramp PDF file under separate cover	3
Appendix 12	MDELCC Authorization PDF file under separate cover	2
Appendix 13	Fisheries and Oceans Canada Authorization PDF file under separate cover	9

**END OF SECTION**

## **Part 1      General**

### **1.1           SECTION INCLUDES**

- .1      Work covered by contract documents.
- .2      Contractor use of premises.

### **1.2           PRECEDENCE**

- .1      Division 01 sections take precedence over technical specification sections in other divisions of this Project Manual.

### **1.3           RELATED SECTIONS**

- .1      Section 35 20 23 – Dredging

### **1.4           WORK COVERED BY CONTRACT DOCUMENTS**

- .1      The work involves dredging part of Province of Quebec Rimouski East harbour. The total volume to be dredged is approximately 4,000 cubic meters measured in place. Dredging could be done by mechanical equipment with open bottom barge.

As an indication, the materials to be dredged consists mainly of sand and silt.

- .2      The Department wishes to award a contract covering all the works mentionned in the specifications.
- .3      The dredged material must be disposed of in the manner prescribed in the Environmental Assessment Report which is provided in addition to the specifications.
- .4      The Contractor shall perform the work according to the dates indicated in the contract documents.
- .5      The contractor's equipment must be returned to the first dredging site and ready to begin the work one week after contract award. The contractor must complete the work before November 30, 2019.
- .6      The contractor shall provide the equipment, tools and personnel required to performed the work according to the specified expectations.

**1.5 CONTRACTOR USE OF PREMISES**

- .1 The Contractor may use the work location until the work is completed.
- .2 The Contractor shall limit its use of premises for work and for access to allow for:
  - .1 Use of the site by the Department.
  - .2 Public usage.
  - .3 Mariners' usage.
- .3 Coordinate use of premises under direction of Departmental Representative.
- .4 The Contractor shall take all necessary action and safety precautions to protect persons, property and structures from accident or damage in the course of the work.
- .5 The Contractor shall carry out the work in such a way as not to interfere with normal use or activities or to compromise the safety of users.
- .6 The Contractor must make every possible effort to ensure the safety of all vessel crossings. The contractor must Communicate properly with Marine Communications and Traffic Services (MCTS) at all times.
- .7 The Contractor shall perform all work needed to ensure the continuity of existing services and allow authorized persons and vehicles to access the property.

**Part 2 Products**

**2.1 NOT USED**

- .1 Not applicable.

**Part 3 Execution**

**3.1 NOT USED**

- .1 Not applicable.

**END OF SECTION**

## **Part 1      General**

### **1.1           REFERENCES**

- .1       Fisheries and Oceans Canada
  - .1       General Clauses and Conditions (see tendered document).

### **1.2           ADMINISTRATIVE**

- .1       Submit to Departmental Representative submittals listed for review. Submit promptly and in orderly sequence so as to not cause delay in work. Failure to submit in ample time is not considered sufficient reason for extension of contract time and no claim for extension by reason of such default will be allowed.
- .2       Do not proceed with work affected by submittal until review of all submittals is complete.
- .3       Present shop drawings, product data, samples and mockups in SI metric units.
- .4       Review submittals prior to submission to Departmental Representative. This review represents that necessary requirements have been, or will be, determined and verified and that each submittal has been checked and coordinated with requirements of work and contract documents. Submittals not stamped, signed, dated and identified as to specific project will be returned without being examined and considered rejected.
- .5       Notify Departmental Representative, in writing at time of submission, identifying deviations from requirements of Contract Documents stating reasons for deviations.
- .6       Verify the accuracy of field measurements in relation to any adjacent structures affected by the work.
- .7       Contractor's responsibility for errors and omissions in submission is not relieved by Departmental Representative's review of submittals.
- .8       Contractor's responsibility for deviations in submission from requirements of contract documents is not relieved by Departmental Representative's review.
- .9       Keep one reviewed copy of each submission on site.
- .10      Accompany submissions with transmittal letter containing:
  - .1       Date.
  - .2       Project title and number.
  - .3       Contractor's name and address.

- .4 Identification and quantity of each document.
- .5 Other pertinent data.
  
- .11 The Department will provide the Contractor with copies of dumping permits issued for each of the sites where the disposal is necessary. The Contractor shall display the license on the equipment used for this purpose.
  
- .12 The Contractor shall complete a register of immersion for each site where the dumping of materials is permitted. The Contractor shall submit the original copies of immersion registers as soon as the work has ended.

**1.3 CERTIFICATES AND TRANSCRIPTS**

- .1 Immediately after awarding of Contract, submit to the Departmental Representative all documents required by the public agency having jurisdiction over worker protection in the event of a work-related accident.

**Part 2 Products**

**2.1 NOT USED**

- .1 Not applicable.

**Part 3 Execution**

**3.1 NOT USED**

- .1 Not applicable.

**END OF SECTION**

## **Part 1      General**

### **1.1           SECTION INCLUDES**

- .1       The Contractor shall manage its operations so that safety and security of the public and of construction site/workplace workers and environmental protection always take precedence over cost and scheduling considerations.

### **1.2           REFERENCES**

- .1       According to the context, the most recent of the following codes shall be used:
  - .1       Canada Labour Code - Part II, Canadian Occupational Safety and Health Regulations.
  - .2       Canadian Standards Association (CSA).
  - .3       Act respecting Occupational Health and Safety (R.S.Q., c. S-2.1) [2002].
  - .4       Construction Safety Code, S-2.1, r.6 [2001].
  - .5       Any other health and safety act or regulation that could be applicable under the company's status or the context of the work execution.

### **1.3           SUBMITTALS**

- .1       Submit required documents according to section 01 33 00.
- .2       Submit to Departmental Representative the construction site/workplace-specific safety program as outlined in 1.8 - Safety and Health Management at least 10 days prior to start of work. The Contractor shall review its program during the course of the project in the event of changes to work methods or construction site/workplace conditions. The Departmental Representative may, after receiving the program or at any time during the project, ask the Contractor to update or modify the program in order to better reflect the reality of the construction site/workplace. The Contractor must make the required changes before work begins.
- .3       Submit to Departmental Representative the construction site/workplace inspection sheet, duly completed, at the intervals indicated in 1.12. Inspection of Construction Site/Workplace and Correction of Hazardous Situations.
- .4       Submit to Departmental Representative within 24 hours a copy of any inspection report, correction notice or recommendation issued by federal or provincial inspectors.
- .5       Submit to Departmental Representative within 24 hours an investigation report for any accident involving injury or any incident exposing a potential hazard.

- .6 Submit to Departmental Representative all safety data sheets for hazardous materials to be used at the construction site/workplace at least three (3) days before they are to be used.
- .7 Submit to Departmental Representative copies of all training certificates required for application of the safety program, in particular:
  - .1 First aid in the workplace and cardio-pulmonary resuscitation;
  - .2 Work in confined spaces;
  - .3 Lockout procedures;
  - .4 Wearing and fitting of individual protective gear;
  - .5 Any other requirement of Regulations or the safety program.
- .8 Medical examinations: wherever legislation, regulations, directives or a safety program require medical examinations, the Contractor shall:
  - .1 Prior to start-up, submit to Departmental Representative certificates of medical examination for all supervisory staff and employees who will be on duty when the construction site/workplace opens.
  - .2 Thereafter submit without delay certificates of medical examination for any newly hired personnel as and when they start work at the construction site/workplace.
- .9 Emergency plan: The emergency plan, as defined in 1.8.3 - Safety and Health Management, shall be submitted to Departmental Representative at the same time as the construction site/workplace-specific safety program.
- .10 Permits: Obtain all required municipal, provincial and federal permits according to contractual clauses. Send a copy of each permit to Departmental Representative without delay.
- .11 Plans and certificates of compliance: Submit to Departmental Representative copies, signed and sealed by Departmental Representative of working methods, of all plans and certificates of compliance applicable as follows:
  - .1 Any modification to equipment or a machine component unauthorized by the builder. Maintain copies of these documents at the construction site/workplace for the duration of the project.

#### **1.4 SAFETY ASSESSMENT**

- .1 The Contractor shall identify all hazards inherent in each task to be carried out at the construction site/workplace.
- .2 The Contractor shall plan and organize work so as to eliminate hazards at source or to promote collective protection so as to minimize reliance on individual protective gear. Where individual protection against falling is required, workers shall use a safety harness that meets standard CAN-CSA-Z259.10-M90. Safety belts shall not be used as protection against falling.



- .3 Equipment, tools and protective gear which cannot be installed, fitted or used without compromising the health or safety of workers or the public shall be deemed inadequate for the work to be executed.
- .4 All mechanical equipment shall be inspected before delivery to the construction site/workplace. Before using any mechanical equipment, submit to Departmental Representative a certificate of compliance signed by a qualified mechanic. In the event of suspicion of a defect or accident risk, Departmental Representative may at any time order the immediate shutdown of equipment and require a new inspection by a specialist of the representative's own choosing.

## **1.5 MEETINGS**

- .1 The Contractor's decision-making representative shall attend all meetings at which construction site/workplace safety and health issues are to be discussed.
- .2 The Contractor shall set up a Health and Safety Committee and convene meetings every two weeks. At least one contractor's decision-making representative and one representative for each trade or group of workers shall attend those meetings. The purpose of the Health and Safety Committee is to monitor the application of the contractor's safety program and make sure that appropriate safety actions are taken to correct any situation that could result in an accident or compromise the health of the workers.

## **1.6 REGULATORY REQUIREMENTS**

- .1 Comply with all legislation, regulations and standards applicable to the construction site/workplace and its related activities.

## **1.7 PROJECT/SITE CONDITIONS**

- .1 At the construction site/workplace, take account of the following specific conditions:
  - .1 Risks related to trans-shipment, movements and boarding of floating equipment and manual labour around an excavator or a dragline in the course of dredging operations.
  - .2 Risks related to an accidental overboard spill of petroleum and cleaning operations to confine such spills.

## **1.8 SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT**

- .1 The Contractor shall acknowledge and assume all the tasks and obligations which customarily fall upon the principal Contractor and the employer under the terms of Occupational Health and Safety legislation applicable to the Contractor.
- .2 The Contractor shall develop a construction site/workplace-specific safety program based on the hazards identified and apply it from the start of project work until close-out is completed.

The safety program must take into account all information appearing in 1.7 – Project/Site Conditions and must be submitted to all parties concerned in accordance with the provisions set forth in 1.3 - Submittals. At a minimum, the construction site/workplace-specific safety program must include:

- .1 Company safety and health policy;
  - .2 A description of the work, total costs, schedule and projected workforce curve;
  - .3 Flow chart of safety and health responsibility;
  - .4 The physical and material layout of the construction site/workplace;
  - .5 First-aid and first-line treatment standards;
  - .6 Identification of construction site/workplace-specific hazards;
  - .7 Risk assessment for the tasks to be carried out, including preventive measures and the procedures for applying them;
  - .8 Training requirements;
  - .9 Procedures in case of accident or injury;
  - .10 Written commitment from all parties to comply with the prevention program;
  - .11 A construction site/workplace inspection schedule based on the preventive measures in said program.
- .3 The Contractor shall draw up an effective emergency plan based on the characteristics and constraints of the construction site/workplace and its surroundings. Submit the emergency plan to all parties concerned pursuant to the provisions of 1.3 - Submittals. The emergency plan must include:
- .1 Evacuation procedure;
  - .2 Identification of resources (police, firefighters, ambulance services, etc.);
  - .3 Identification of persons in charge at the construction site/workplace;
  - .4 Identification of those with first-aid training;
  - .5 Training required for those responsible for applying the plan;
  - .6 Any other information needed in light of the construction site/workplace characteristics.

## **1.9 RESPONSIBILITY**

- .1 Regardless of the size of the construction site/workplace or the number of workers at the site, the Contractor shall designate a competent person to supervise and take responsibility for health and safety. Take all necessary measures to ensure the health and safety of persons and property at or in the immediate vicinity of the construction site/workplace and likely to be affected by any of the work.
- .2 Take all necessary measures to ensure application of and compliance with the safety and health requirements of the contract documents and contractor's applicable federal and provincial regulations and standards as well as the construction site/workplace-specific safety program, complying without delay with any order or correction notice issued by an inspector.

- .3 Take all necessary measures to keep the construction site/workplace clean and in good order throughout the course of the work.

#### **1.10 COMMUNICATIONS AND POSTING**

- .1 Make all necessary arrangements to ensure effective communication of safety and health information at the construction site/workplace. As they arrive at the construction site/workplace, all workers must be informed of their rights and obligations pertaining to the construction site/workplace safety program. The Contractor shall draw attention to workers' right to refuse to perform work which they feel may threaten their own health, safety or physical integrity or that of other persons at the construction site/workplace. The Contractor shall keep and update a written record of all information transmitted with signatures of all affected workers.
- .2 The following information and documents must be posted in a location readily accessible to all workers:
  - .1 Identification of employer and/or the principal Contractor;
  - .2 Company OHS policy;
  - .3 Construction site/workplace-specific safety program;
  - .4 Emergency plan;
  - .5 Data sheets for all hazardous materials used at the construction site/workplace;
  - .6 Minutes of construction site/workplace committee meetings;
  - .7 Names of Construction site/workplace committee representatives;
  - .8 Names of those with first-aid training;
  - .9 Action reports and correction notices issued by inspectors.

#### **1.11 UNFORESEEN CIRCUMSTANCES**

- .1 In the event that a source of danger not defined in the specifications or identified in the preliminary construction site/workplace inspection arises as a result of or in the course of the work, immediately suspend work, take appropriate temporary measures to protect the workers and the public and notify Departmental Representative both verbally and in writing. Then the Contractor must notify or update the construction site/workplace-specific safety program in order to resume work in safe conditions.

#### **1.12 INSPECTION OF CONSTRUCTION SITE/WORKPLACE AND CORRECTION OF HAZARDOUS SITUATIONS**

- .1 Inspect the construction site/workplace and complete the construction site/workplace inspection sheet at least once a week.
- .2 Immediately take all necessary measures to correct any deviations from legislative or regulatory requirements or hazards identified by a government inspector, by the Departmental

Representative, by the construction site/workplace safety and health co-ordinator of PWGSC or during routine inspections.

- .3 Submit to Departmental Representative written confirmation of all measures taken to correct deviations and hazardous situations.
- .4 **Work interruption:** Grant full authority to the person assigned by the Contractor to safety and health responsibilities to order the interruption and resumption of work as and when deemed necessary or desirable in the interests of safety and health. This person should always act so that the safety and health of the public and construction site/workplace workers and environmental protection take precedence over cost and scheduling considerations. Without limiting the scope of the "Safety and Health Management" and "Responsibilities" sections, the Departmental Representative or any other person designated by Fisheries and Oceans Canada-Small Craft Harbours to manage or supervise the project may order cessation of work if, in his or her view, there is any hazard or threat to the safety or health of construction site/workplace personnel or the public or to the environment.

**1.13 DFO SECURITY CLAUSE REGARDING THE SECURITY REQUIREMENTS CHECKLIST (SRCL)**  
*Fisheries and Oceans Canada*  
*Departmental Standard on Security in Contracting and other arrangements*

- .1 The supplier and all individuals assigned to work on the contract or arrangement **MUST NOT** have access to PROTECTED or CLASSIFIED information/assets.
- .2 The supplier and all individuals assigned to work on the contract or arrangement **MUST NOT** have unescorted access to restricted access areas of Fisheries and Oceans Canada facilities, or Canadian Coast Guard vessels.
- .3 The supplier and all individuals assigned to work on the contract or arrangement **MUST NOT** remove any PROTECTED or CLASSIFIED information/assets from DFO site(s).
- .4 Subcontracts or arrangements with a third party are not to be awarded without the prior written permission of the Contracting Authority (i.e. a new SRCL must be submitted and processed following the same procedure as for the initial contract.

**1.14 BLASTING**

- .1 Blasting and any other use of explosives are forbidden unless authorized in writing by Departmental Representative.

**Part 2        Products**

**2.1            NOT USED**

.1        Not applicable.

**Part 3        Execution**

**3.1            NOT USED**

.1        Not applicable.

**END OF SECTION**

## **Part 1      General**

### **1.1           PRECEDENCE**

- .1      Division 01 sections take precedence over technical specification sections in other divisions of this Project Manual.

### **1.2           FIRES**

- .1      Fires and burning of rubbish at the site/workplace are not permitted.

### **1.3           DISPOSAL OF WASTE**

- .1      Separately dispose of non-recyclable and recyclable residual materials.
- .2      Dispose of all waste and residual materials in accordance with current regulations and ensure that no residual material is burned, buried or submerged on site.
- .3      Manage the residual materials (dangerous or not) according to the laws and regulations in force. They can not be disposed of in waterways, storm sewers or sanitary sewers.
- .4      Identify (or develop) an area for the temporary storage of hydrocarbons or other hazardous materials, refueling and general maintenance of machinery at a minimum distance of 30 m from shore, drainage ditches and water courses. 'water. The toxic substances used, such as oil and gasoline, must be handled with care, according to the laws and regulations in force.
- .5      Store and dispose of used oil and garbage arising from the use and maintenance of machinery in accordance with applicable provincial regulations.se machinery in good working order (regular maintenance), clean, free of leaks, and stop engines when not in use, whenever possible. Regularly inspect the machinery during the work.

### **1.4           POLLUTION CONTROL**

- .1      Use machinery in good working order (regular maintenance), clean, free of leaks, and stop engines when not in use, whenever possible. Regularly inspect the machinery during the work.
- .2      Prevent fine materials and other extraneous material from contaminating the air beyond the work site.
- .3      Have at all times on the site of work a complete emergency response kit in order to be able to contain a spill. Ensure that a quantity of containment and cleaning materials (water repellent and oil-absorbent and waterproof, polyethylene, waterproof bags, leakproof containers,

shovels, gloves, leaks, etc.) proportional to the scale of the project are available on site permanently and easily accessible.

- .4 In the event of an accidental spill, the appropriate emergency measures will be immediately put into operation and the following organizations will be contacted immediately: Environment Canada: 1-866-283-2333, Canadian Coast Guard: 1-800-363- 4735 and Urgence-Environnement du Québec: 1-866-694-5454. The Site Supervisor and the DFO-SCH representative will also be notified..5 Store and dispose of used oil and garbage arising from the use and maintenance of machinery in accordance with applicable provincial regulations.
- .5 In case of an accidental spill in the aquatic environment, the contaminated water will be confined and recovered by a specialized firm and sent to a treatment center approved by the MDDELCC.
- .6 In the event of a land spill, the oil will have to be recovered and the contaminated soil disposed in accordance with the regulations in force. An environmental characterization of the soil must be carried out by a specialized firm to demonstrate the restoration of the site.
- .7 In the event of an accident, breakage of equipment or other event causing a spill of toxic substances, the breakage will be repaired immediately. The affected area contaminated with toxic substances will be contained and cleaned.
- .8 The Contractor shall also have at his disposal on the dredge, a kit for the control of spillage. This kit must be of the "Quatex Q Ultra 75" type or equivalent. The Contractor shall use the kit in the event of an oil spill and implement article 1.4.4 of this section.
- .9 With respect to the transportation, handling and storage of dangerous goods on board craft, the Contractor shall comply with the Canada Shipping Act and all regulations resulting therefrom.
- .10 Do not dispose of cuttings, waste materials or debris in waterways.
- .11 Do not store petroleum products or other hazardous materials within 30 meters of shore.
- .12 Perform vehicle maintenance and refueling at a minimum distance of 30 meters from shore.
- .13 Advocate the use of floating equipment using a specially designed biodegradable vegetable oil.
- .14 At the work site, a work area, within which equipment and machinery remain at all times, is determined.
- .15 Ensure proper maintenance of noisy equipment and condition of machinery silencers.
- .16 Limit the movement of heavy machinery and the storage of materials to previously defined circulation, work and storage areas.

- .17 Optimize the movement of machinery.
- .18 For proper management of the environmental aspects related to the dredging, the Contractor must take into consideration the elements raised in the example of environmental monitoring sheet provided in Appendix 8 of this specification.
- .19 Develop an emergency response plan and ensure its immediate application in the event of a spill.

**1.5 INVASIVE SPECIES**

- .1 An exotic invasive species is, by definition, a species foreign to the ecosystem in which it finds itself, but able to reproduce and which can have harmful effects on the economy, the environment or human health. This type of pest includes, in addition to plants, some animals, fungi and microorganisms that also represent a threat to biodiversity.
- .2 Marine ecosystems are vulnerable to the onset of alien and invasive species, namely during the carrying out of construction activities requiring floating equipment. In order to avoid introduction of alien invasive species into the natural ecosystem during marine construction works involving floating equipment, the following measures will be mandatory. The risks of introducing invasive species are minimized by utilizing clean marine equipment that would have been stored on dry land prior to its use. Hence:
  - .1 Concerning equipment that has been cleaned and stored on dry land immediately prior to the beginning of construction, the Contractor shall:
    - .1 Provide, in writing to the Departmental Representative, a list of this equipment, the storage place and the planned launch date. The Departmental Representative must be able to check whether the equipment was in fact clean and stored on dry land before the beginning of the construction work.
  - .2 Concerning the use of equipment already on the water, the contractor is required to demonstrate, at its own expense, that this floating equipment is clean and free of invasive species immediately before mobilizing it towards the worksite. Hence:
    - .1 The Contractor shall provide a written inspection report immediately before the mobilization of the latter towards the working site certifying that said equipment is free of invasive species. The inspection report shall be prepared by a biologist qualified in the identification of benthic fauna. Sampling must be carried out by divers. The report shall include, but not be limited to, the following information: the list of the inspected equipments (tugboats, barges, etc.), the date and place of the inspection, a summary of the sampling and identification protocols, the list of the samples, and a table showing the results and confirmation as to the presence or absence of invasive species. The report shall present photographs and be signed by the qualified biologist before being transmitted to the Departmental Representative along with any other required contractual documents before the mobilization of the equipment towards Gaspesia.



- .2 Should the inspection report confirm the presence of invasive species, the contractor is required to replace the equipment or to conduct a thorough cleaning of the equipment at its own expense. The description of the cleaning work shall be included in the new inspection report (after cleaning) with all the relevant information mentioned previously.
- .3 The Department reserves the right to carry out a second assessment at any time. Should invasive species be detected, the contractor shall stop the work and conduct a cleaning of the equipment concerned at its own expense after which it shall follow the abovementioned procedure.

## 1.6

### AERAS OF EXCLUSION DREDGING AND/OR DISPOSAL

- .1 Certain areas within dredged areas may have contaminant concentrations that prevent either dredging or submerging of sediments at sea. The Contractor shall not intervene within the boundaries defined as "zones". exclusion without the written approval of the Departmental Representative. Exclusion zones are shown on approved dredging templates for each site.
- .2 Exclusion zones are established from the characterization of sediments made on a regular basis. As the exclusion zones may vary from one year to the next, the Contractor will have to check the dredging templates every year prior to the start of the work.
- .3 When dredging is carried out at the edge or within the exclusion zone, clearly identify the exclusion zone and make the dredge operator aware of this zone in order to limit the loss of material during the exclusion zone. dredging.
- .4 When dredging the exclusion zone, install a containment curtain to prevent the spread of suspended solids and the dispersion of contaminants outside the dredged area. Deploy the curtain to limit the trapping of fish inside the enclosure. Remove the curtain at least 24 hours after the end of the dredging.
- .5 Manage contaminated sediments dredged according to the Excavated Soil Management Grid (Appendix 5) of the Intervention Guide: Soil Protection and Contaminated Sites Remediation of the MDDELCC and the Regulation respecting the burial of contaminated soils (RSQ Q-2). , r., 6.01) and forward them to an authorized center, when required.
- .6 Ensure disposal site is authorized to accept excavated material at identified level of contamination.

## 1.7

### PROTECTION OF AQUATIC LIFE

- .1 If a marine mammal or leatherback approaches within 200 m of the barges or dredge, dredging or sediment loosening operations shall be discontinued and vessels shall maintain a stationary position until the animal has moved further than 200 m.

- .2 In the event that marine mammals or leatherbacks are found near barges or draggers, the use of any means of frightening animals should not be considered.
- .3 Following a work stoppage due to the presence of marine mammals or leatherbacks, resume work only when the observer has confirmed that the individuals have left the 200 m protection zone.
- .4 Complete the work for a maximum of 16 hours per day, to allow a recovery period of 8 continuous hours at night, without additional noise in the aquatic environment.

## **Part 2 Products**

### **2.1 NOT USED**

- .1 Not used

## **Part 3 Execution**

### **3.1 SEDIMENT DREDGING: TRANSPORT OF SEDIMENTS, BY OPEN-ENDED CHALAND, TO DIPPING SITES AT SEA AND IMMIGRATION AT SEA OF SEDIMENTS**

- .1 Educate operators of dredging equipment so as not to unnecessarily resuspend suspended sediments (contaminated or not) by making sudden movements or leveling the bottom by pivoting the bucket.
- .2 Immobilize barge prior to sediment release. Furthermore, it must be carried out as quickly as possible to maximize the entrainment phenomenon which contributes to ensuring a rapid descent of the materials in the form of a dense jet towards the bottom, while minimizing the resuspension.
- .3 When filling the barge, the bucket of the dredge shall be lowered as low as possible in the barge.
- .4 Mark the dredging zone and the disposal site at sea by placing buoys (if applicable).
- .5 Coordinate the movement of equipment between the dredging sites and the disposal site as much as possible in order to avoid blockage of the harbor access channel.
- .6 Suspend work when weather conditions are anticipated or occur (high winds, storm) to avoid dispersion of dredged or suspended material from the work area.
- .7 During dredging, if there is a large cloud of turbidity dispersing out of the work area, slow dredging activities or space dredging periods over time.

- .8 Ensure that the barge used to transport the cuttings is watertight and avoid overload to reduce the probability of overflow during transport.
- .9 In the case of suction dredging, regularly inspect the pipe (piping) for any possible problems in the routing of the sediment and maintain its watertightness at all times. Pipes used to transport dredged sediments must be watertight and visible on the surface of the water. If leaks are present along the pipe, immediately stop the dredging and repair the leak. A system for retaining fine particles from sediment drainage should be provided to avoid re-silting the harbor and to limit the growth of SS in the water.
- .10 In the event of mechanical dredging, select a cycle time that reduces the upward speed of the loaded excavator through the water column and use a tightest grab bucket or a mechanical dump drag.
- .11 Avoid double handling of dredged material.

**3.2 TRANSHIPMENT AND TEMPORARY STORAGE IN THE EARTH OF SEDIMENTS**

- .1 Ensure, when transferring material dredged in a truck, that the opening of the bucket of the excavator takes place only when it is above the bucket of the truck. The bucket of the drag should be lowered as low as possible in the truck.
- .2 Contaminated dredged sediments managed at ground level will be placed in piles on waterproof tarpaulins and covered at all times during their storage.
- .3 Contaminated dredged sediment, if temporarily stored on the wharf or DFO lot, shall be contained in a watertight structure designed to recover drainage water from the sediment and filtered by membrane or other means. to retain fine particles and contaminants in the water. An adequate containment system, such as a filter medium around the dewatering area, should be provided to hold materials in the field. A filter medium can be made in particular using a concrete block and a geotextile barrier or a straw bale filter, set up in the dewatering area. This protection will prevent the transport of sediment to the harbor water and will keep the suspended material in the dewatering area.
- .4 Recover, at the end of the work, the materials that have been escaped during the loading of the trucks / transshipment.
- .5 Land-level dredged sediments should be stored above the total water level upper high tide (TWLUHT) limit.
- .6 Analyze and manage dewatering water according to environmental quality and standards. If water can not be returned to the natural environment, dispose of runoff that does not meet CCME criteria at an authorized site.
- .7 Do not re-use dredged sediments near a drinking water supply well and / or freshwater body because of their chloride content so as not to affect the use of the water table. with salts present in dredged sediments

**3.3 GROUND TRANSPORTATION**

- .1 Transport sediment soils in sealed containers or dump trucks covered with tarpaulin to limit dispersion of fine particles.
- .2 The circulation route is defined so as to take the path on which there are the fewest residences.
- .3 Comply with the Highway Safety Code, the current regulations regarding loading limits and speed limits.their storage.

**3.4 HEALTH AND SAFETY**

- .1 Ensure the safety of workers and the public by marking the work site and using protective barriers and adequate signage.
- .2 Maintain access to the harbor at all times.
- .3 Limit site access to duly authorized persons.
- .4 Give priority to work outside the peak fishing season.
- .5 Clean public roads, if necessary.
- .6 Communicate regularly with the Harbor Authority to coordinate work with port activities to reduce impacts on harbor users.storage.

**3.4 NAVIGATION**

- .1 Ensure that the conditions of approval contained in the Transport Canada authorization under the Transport Canada Navigation Protection Act are respected at all times.

**END OF SECTION**

**Part 1      General**

**1.1           SET-UP AND REMOVAL OF EQUIPMENT**

- .1      Supply and set up or otherwise develop the construction facilities required to enable completion of the work in a prompt manner.
- .2      Dismantle and remove all equipment from the site that is no longer required.

**1.2           PARKING ON-SITE**

- .1      Parking is permitted at the docks as long as it does not interfere with the regular movement of other users.
- .2      Clean all traffic lanes after they have accommodated work equipment.

**1.3           SANITARY FACILITIES**

- .1      Provide sanitary facilities for workforce/employees in accordance with governing regulations and ordinances.
- .2      Post notices and take such precautions as are required by local health authorities. Keep area and premises in sanitary condition.

**Part 2      Products**

**2.1           NOT USED**

- .1      Not applicable.

**Part 3      Execution**

**3.1           NOT USED**

- .1      Not applicable.

**END OF SECTION**

## **Part 1      General**

### **1.1           WASTE MANAGEMENT OBJECTIVES (Onshore Disposal)**

- .1       This section deals primarily with the disposal of dredged material at one or more onshore sites.
- .2       Protect the environment and prevent pollution and other environmental impact.

### **1.2           DEFINITIONS**

- .1       Reuse/recovery: Repeated use of a product or material more or less in its original form, whether for a similar (reuse) or different (recovery) use. Reuse and recovery include the following:
  - .1       The recovery for reuse of products and materials generated by the retrofitting of a structure or facility, prior to their demolition, for the purpose of their resale, repurposing, reuse within the same project or storage for later use.

### **1.3           DISPOSAL OF WASTE**

- .1       The burial of waste or debris is prohibited.
- .2       The disposal of refuse and/or volatile materials such as oil, mineral spirits or thinners for oil or paint directly into streams, storm drains or sanitary sewers is prohibited.

### **1.4           USE OF SITES AND FACILITIES**

- .1       Perform the work while minimizing any disruption in the normal use of the site.
- .2       Implement provisional safety measures approved by the Departmental Representative.

### **1.5           WORK SCHEDULE**

- .1       Coordinate waste management with other activities to ensure an orderly work flow.

## **Part 2      Products**

### **2.1           NOT USED**

- .1       Not applicable.

### **Part 3 Execution**

#### **3.1 CLEAN-UP**

- .1 On completing the work, leave the site clean and orderly.
- .2 Keep work areas clean during the work.

#### **3.2 RECLAMATION OF DREDGED MATERIALS**

- .1 Materials from dredging that can be reclaimed for other uses may be removed from the site on the condition that the Contractor:
  - .1 pledge in writing that the operator and the owner, where this is another person, of the site where the materials that, in the Contractor's opinion, are reclaimable will be left shall indemnify and save Her Majesty in right of Canada harmless from and against all claims, demands, losses, costs, damages, actions, suits or proceedings by whomever made, brought or prosecuted and in any manner based upon, arising out of, related to, occasioned by or attributable to the deposit of these materials at the site in question by the Contractor or its employees, agents or subcontractors or the subsequent use of said materials;
  - .2 supply a document duly signed by the operator and the owner, where this is another person, of the site authorizing the Contractor to deposit at the site the demolition materials that, in the Contractor's opinion, are reclaimable;
  - .3 supply a document duly signed by the site operator and the site owner, where this is another person, indemnifying and saving Her Majesty in right of Canada harmless from and against all claims potentially arising from the deposit at the site and any subsequent use of the demolition materials that, in the Contractor's opinion, are reclaimable.

The document shall:

- .1 be completed in duplicate if the site operator is not also the site owner (i.e., one copy by the site operator and one copy by the site owner);
- .2 indicate the cadastral references and the names of the owners of the lots making up the site where the reclaimable materials will be deposited;
- .3 contain the following paragraph:

" \_\_\_\_\_ (insert name of company operating the site or, where applicable, of site owner) shall hold and save Her Majesty in right of Canada harmless from and against all claims, demands, losses, costs, damages, actions, suits or proceedings by whomever made, brought or prosecuted and in any manner based upon, arising out of, related to, occasioned by or attributable to the deposit by \_\_\_\_\_ (insert Contractor's name) or its employees, agents or subcontractors, on the

lot(s) identified under the number(s) \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ (insert description of structure being demolished) which, in the opinion of \_\_\_\_\_ (insert Contractor's name), can be reclaimed or the subsequent use of said materials"; and,

- .4 supply a document duly issued by the RCM or municipality where the site is located authorizing the site operator and the site owner, where this is another person, to use the site for the deposit of reclaimable demolition materials; and,
- .5 obtain prior approval in writing from the Departmental Representative.

**3.3 PRINCIPAL FEDERAL AND PROVINCIAL AUTHORITIES ON ENVIRONMENTAL ISSUES**

- .1 Principal government authorities on environmental issues

<u>Level</u>	<u>Description</u>	<u>General Information</u>	<u>Fax</u>
Government of Quebec	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	1-418-521-3830 1-800-561-1616	1-418-646-5974
Government of Canada	Environment Canada	1-800-668-6767	1-819-994-1412
Government of Canada	Fisheries and Oceans Canada Fish Habitat Management	1-418-775-0726	1-418-775-0658
Government of Canada	Canadian Environmental Assessment Agency	1-418-649-6444	1-418-649-6443

**END OF SECTION**



**Part 1      General**

**1.1           RELATED SECTIONS**

- .1      Section 01 11 11 – Work Description Summary
- .2      Section 01 35 43 – Environmental Procedures

**1.2           MEASUREMENT PROCEDURES**

- .1      Only material excavated above grade planes and within side slopes indicated or specified will be measured.
- .2      The quantities shown on the price list are approximate amounts and may not be increased without written authorization of the Departmental Representative. No payment will be made for additional quantities unless authorized in writing by the Departmental Representative.
- .3      Item 1 – Unit Price : Mobilization/Demobilization :
  - .1      The Contractor agrees to provide, at the request of the Departmental Representative, the following information related to the lump sum prescribed in this section within 48 hours following the time set for the closing of bids:
    - .1      distances travelled in km;
    - .2      itinerary;
    - .3      approximate dates.
  - .2      The construction site organizing cost is included in this item.
- .4      Item 2 – Unit Price : Uncontaminated Dredging :
  - .1      The Contractor must, if applicable, submit a unit price per cubic meter mesured in place (m3mp) that will be applied to the volume dredged by mechanical equipment ( excavator on barge, excavator with bucket or grad). The Contractor may submit a claim for payment after the “Certificate os Site Completion” signed by the Departmental Representative.
 

In the event that the work would exceed thirty (30) days, a progress payment based on preliminary amounts m3mp may be accepted under the terms of the contract (ref. Art. 5.4 division R2850D).
  - .2      The dredging area is defined by the lateral limits and depth levels indicated on the plans and includes lateral slopes of a ratio of 3 horizontal to 1 vertical, as defined in section 1.3.9 of this section.

- .3 Dredging will be measured per cubic meter in place (m3mp). The volume will be based on bathymetric surveys conducted before and after the complete dredging of the areas delineated on the plan.
- .4 Following pre-dredging surveys, the Department reserves the right to modify the horizontal and / or vertical limits at any time, in order to be as close as possible to the quantities estimated in the unit price table..
- .5 Scavenging and leveling of dredged areas is included in the unit price of dredging and must include all equipment, tools, labor, etc. necessary for the execution of this work.
- .6 All operations related to the placement of the dredging equipment will be considered work related and will not be subject to a separate payment.
- .7 Filling and sedimentation in areas where work is not completed, or previously dredged, may occur prior to acceptance. The Contractor is responsible and must remove this material and complete the dredging of all areas shown on the plan at the specified depth level for the "Site Completion Certificate". Removal of fill or sediment material during dredging will not be measured separately for payment
- .8 In its unit price, the Contractor must include all costs associated with materials dredged below the dredging level and outside the dredging limits.

.5 Item 3 – Unit Price : Evacuation - Immersion (uncontaminated) :

- 1. The unit price submitted for the evacuation of the dredged material shall consist of the payable volume of Item No. 2 (m3mp) of the Unit Price Table, multiplied by the shortest Kilometric Distance (km) (Schedule 1) between dredging site and authorized dumping site / reloading site / recirculation site for materials from dredging.
- .2 The disposal of the dredged material will be carried out in accordance with the requirements of the Transport Canada authorization, the Environmental Effects Assessment report and other contractual documents.

.6 Item 4 – Unit Price : Dredging (contaminated area) :

- .1 The Contractor shall, if applicable, submit a unit price per cubic meter measured in place (m3mp) that will be applied to the volume dredged. The Contractor may submit a claim for payment once the "Certificate of Site Completion" signed by the Departmental Representative.

In the event that the work exceeds thirty (30) days, a progressive payment based on preliminary quantities m3mp may be accepted in accordance with the general conditions of the contract (ref Article 5.4 division R2850D).

- .2 The dredging area is defined by the lateral limits and depth levels indicated on the plans and includes lateral slopes of a ratio of 3 horizontal to 1 vertical, as defined in section 1.3.9 of this section.
  - .3 Dredging will be measured per cubic meter in place (m3mp). The volume will be based on bathymetric surveys conducted before and after the complete dredging of the areas delineated on the plans.
  - .4 Following the pre-dredging survey, the Department reserves the right to modify the horizontal and / or vertical limits at any time in order to be as close as possible to the quantities estimated in the unit price table..
  - .5 Scavenging and leveling of dredged areas is included in the unit price of dredging and must include all equipment, tools, labor, etc. necessary for the execution of this work.
  - .6 All operations related to the placement of dredging equipment will be considered work related and will not be subject to a separate payment.
  - .7 Filling and sedimentation in areas where work is not completed, or previously dredged, may occur prior to acceptance. The Contractor is responsible and must remove this material and complete the dredging of all areas shown on the plan at the specified depth level for the "Site Completion Certificate". Removal of fill or sediment material during dredging will not be measured separately for payment.
  - .8 In its unit price, the Contractor must include all costs associated with materials dredged below the dredging level and outside the dredging limits.
- .7 Item 5 – Unit Price : Transportation to the dock of contaminated materials :
- .1 The unit price submitted for the evacuation of the dredged material shall consist of the volume payable of item 2 (m3mp) of the unit price table, multiplied by the kilometer distance (km) navigable at 1.0 kilometer from the site of the dredging and the authorized temporary ground disposal site.
  - .2 The evacuation of dredged material will be carried out in accordance with the requirements of the Transport Canada authorization and the recommendations of the Effects Assessment Report and other contract documents.
  - .3 The price will also include, and if necessary, work to create a temporary settling basin to allow minimal evacuation of water contained in dredged materials or water recirculation in the case of water. pumping dredging.

- .8 Item 6 – Unit Price : Transport of heavy equipment :
- .1 The price supplied by the Contractor shall include all equipment, labor and materials required to transport the equipment required for the management of contaminated material temporarily stored on the wharf in accordance with the instructions of the Departmental Representative and other contract documents.
- .9 Item 7 – Unit Price : Loader
- .1 The price provided by the Contractor will include the equipment and labor required to manage contaminated materials temporarily stored on the wharf as directed by the Departmental Representative and other contract documents.
- .10 Item 8 – Unit Price : Excavator
- .1 Le prix fourni par l'Entrepreneur comprendra l'équipement et la main-d'œuvre nécessaires à la gestion des matériaux contaminés entreposés temporairement sur le quai conformément aux directives du Représentant du ministère et des autres documents contractuels.
- .11 Item 9 – Unit Price : Containment curtain
- .1 The price provided by the Contractor will include the equipment, labor and material required to manage the dredging of the contaminated area as directed by the Departmental Representative and other contract documents.
- .12 Item 10 – Unit Price : "New-Jersey" type blocks
- .1 The price provided by the Contractor will include the equipment, labor and materials required for the placement of New Jersey-type concrete blocks to create a settling pond for the temporary disposition of dredged material from the contaminated area in accordance with Departmental Representative's instructions and other contractual documents.
- .13 Item 11 – Unit Price : Waterproof canvas for temporary pool
- .1 The price supplied by the Contractor will include the equipment, labor and material required to manage the dredging of the contaminated area in accordance with the instructions of the Departmental Representative and other contract documents..

- .14 Item 12 – Unit Price : Charges for loading and transporting contaminated materials to the disposal site.
- .1 The price provided by the Contractor will include the equipment, labor and material required to load and transport the dredged material from the contaminated area as directed by the Departmental Representative and other contract documents.
- .15 Item 13 – Unit Price : Disposal of Contaminated Materials at Disposal Site.
- .1 The price provided by the Contractor will include the cost of disposition to the landfill and the Contractor's profit for disposing of the dredged material from the contaminated area in accordance with the instructions of the Departmental Representative and other contractual documents.
- .16 Various considerations :
- .1 Unit prices will include all materials, transportation, rental, installation of equipment, equipment, tools, labor, expenditures to perform work not specifically described, or plans, either in the specifications or other submission documents, but deemed necessary to bring them into line with the state of the art.
- .2 All work described in this specification, or represented on the drawings, or necessary for the completion of the work that is the subject of this specification, without however being defined as a separate element giving the right to a lump sum or a unit payment, will be considered directly or indirectly related to the overall object of the contract and no separate payment will be made in respect of any of these works; the cost of any work directly or indirectly related to the subject of this contract must however be included in the unit prices indicated in the tender.
- .3 There will be no additional payment for temporary structures used during dredging operations.
- .4 There will be no additional payment for delays attributable to fishing seasons or fishing gear located at dredging sites or disposal site..
- .5 There will be no additional payment for delays resulting from maritime traffic..
- .6 There will be no additional payment for downtime.
- .7 There will be no additional payment for mooring and anchoring facilities for dredge or other floating equipment.
- .8 There will be no additional payment for downtime resulting from operational performance adjustments.
- .9 There will be no additional payment for weather loss due to weather conditions.

.17 Obstruction

- .1 The removal of debris or congestion, previously authorized by the Departmental Representative and the cost for this work, will be evaluated according to the number of hours actually spent on their removal. The hourly cost of the dredging equipment used for this work will be negotiated as needed if the situation arises.

**1.3 DEFINITIONS**

- .1 excavation of dumped materials, including the placement in barges with bottom opening (maries-salopes) excavated materials.
- .2 Removal: transportation and disposal in a land disposal area of excavated materials.
- .3 Class A material: solid rock requiring fragmentation by drilling or blasting, as well as free rock or rock fragments of individual volumes greater than 1.5 m<sup>3</sup>.
- .4 Class B material: loose or shale rock, silt, sand, quicksand, mud, shingle, gravel, clay, sand, gumbo, boulders, hardpan and debris of individual volumes less than 1.5 m<sup>3</sup>.
- .5 Debris: pieces of wood, wire rope, scrap steel, pieces of concrete and other waste materials.
- .6 Grade: plane above which all material is to be dredged.
- .7 m<sup>3</sup>pm: volume of material measured in place, in cubic metres.
- .8 m<sup>3</sup>sm: volume of material measured on barge, in cubic metres.
- .9 Side slope: surface or plane sloped relative to the dredging level, located at the side boundary of the dredged area and extending to the intersection with the natural level of the bottom outside that side boundary; the slope is expressed as the ratio between the horizontal and vertical dimensions.
- .10 DGPS-RTK Technology: a technology that provides a GPS position accurate to the nearest centimetre in x, y, z dimensions.
- .11 Chart datum: reference level set sufficiently low to ensure that the water level in tidal and non-tidal waters is rarely lower.
- .12 Coordinate system
  - .1 MTM project: modified transverse Mercator projection.

- .2 MTM coordinates: plane rectangular coordinates used for graphic representation where a grid is applied to the MTM projection. The coordinates are the horizontal reference parameters.
- .13 “Instantaneous depth” mode: operating mode of bathymetric survey equipment whereby the system stores in memory every depth reading over the entire pass.
- .14 Matrix cell: Each dredging area is represented as a certain number of 2.0 m x 2.0 m or 4.0 m x 4.0 m cells. Depending on where the bathymetric surveys are done, a given cell may contain several depths.
- .15 “Shallowest depths” plan: bathymetric survey plan on which the depths indicated are the shallowest depths measured in each cell in the matrix.
- .16 Verified area: dredging area deemed to comply with the plans and specifications.
- .17 Site Completion Certificate: letter or memorandum given to the Contractor by the Departmental Representative certifying that dredging at a particular site has been completed.

#### **1.4 REGULATORY REQUIREMENTS**

- .1 The Contractor shall, and shall ensure that all its employees, both actual and de facto, including its subcontractors, honour all third-party rights and privileges and comply with all federal, provincial and municipal laws, regulations and orders.
- .2 Mark floating equipment with lights in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea and the Rules of the Road for the Great Lakes and maintain radio watch on board.

#### **1.5 SCHEDULING**

- .1 Before starting work or within two (2) weeks after the contract is awarded, submit to the Departmental Representative for approval a schedule of work that includes the projected length of each phase up to completion of the work.
- .2 In addition to the schedule required under the previous paragraph, the Contractor shall, two (2) weeks in advance, notify the Departmental Representative of its date of arrival at the site. The Departmental Representative shall, during that period, conduct a pre-dredging bathymetric survey and inform the Contractor of the results.
- .3 The Contractor shall abide by the established calendar and take immediate action to correct any deviation by modifying the dredging work underway or transporting and moving other equipment. The Departmental Representative shall be informed of any corrective measures taken.
- .4 The work shall be completed according to the date indicated in the contract documents.

- .5 The work schedule shall take into consideration the environmental protection information set out in Appendices 1, 4 and 5. The Contractor shall take into consideration that these periods may vary during the term of the contract. The Contractor to whom the contract will be awarded, will receive prior to the beginning of each season, all the information necessary for this purpose.

## **1.6 EMPLACEMENT**

- .1 Contract work consists of dredging Rimouski East harbour.
- .2 Contract work consists of dredging basins and access to harbour as indicated on drawings and described in specifications and any other documents transmitted to the Contractor.
- .3 Drawings related to the present specifications indicate overall areas to be dredged at each site. Recent bathymetric survey drawings will be available prior to commencement of dredging works.

## **1.7 INTERFERENCE WITH NAVIGATION**

- .1 Be familiar with vessel movements and fishery activities in areas affected by dredging operations.
- .2 Plan and execute work in a manner that will not interfere with fishing operations, marina operations, construction activities at wharf sites or access to wharves by land or water.
- .3 The Department will not be responsible for loss of time, equipment or material or any other cost related to interference with moored vessels at dredging sites or due to other Contractor operations.
- .4 At least forty-eight (48) hours in advance, the Contractor shall advise the Departmental Representative of any special relocation of dredging equipment (for refueling, repair, etc).
- .5 The Contractor shall continuously and accurately report all dredge movements to Marine Communications and Traffic Services (MCTS) of Fisheries and Oceans Canada.
- .6 Should any equipment belonging to the Contractor cause interference with navigation for any reason, the Contractor shall immediately:
- .1 advise Marine Communications and Traffic Services (MCTS) of DFO and the Departmental Representative;
  - .2 comply with paragraph 3.1.14 herein;
  - .3 remove the plant immediately at its own expense. Should the Contractor fail to comply with the above requirement, removal will be undertaken by the Departmental Representative and all costs related thereto shall be charged to the Contractor.



**1.8 DATUM, WATER GAUGES AND TARGETS**

- .1 Depths and grades used in this specification and contract drawings are in meters in relation to chart datum.
- .2 Depths (soundings) will be adjusted to chart datum using DGPS-RTK technology. The Contractor will be responsible for obtaining, by its own means and at its own expense, all relevant water level data needed for performance of the work.

**1.9 FLOATING PLANT**

- .1 The Contractor shall supply and maintain all dredging equipment with sufficient capacity to excavate, load, transport and dispose of all materials mentioned in the specification, taking into account settling of materials and excess dredged materials as applicable.
- .2 All equipment used to execute the dredging contract shall be at all times satisfactory to the Departmental Representative.
- .3 The Contractor shall, under this contract, use barges constructed to prevent dredged material from falling when the barge is being loaded or towed.

**1.10 INSPECTION OF SITE**

- .1 It is the responsibility of the Contractor before submitting the bid, to get to the place of work and get all the necessary information concerning the nature and scope of work and all conditions that may affect the execution of the said works.
- .2 By submitting its tender, the Contractor acknowledges that it is aware of the following: the nature and location of the project, general and local conditions, particularly weather or climatic conditions, the degree of agitation of the water surface, the tide levels and physical conditions associated with the location of the project, the nature of the underwater soil and riverbed, the nature of the materials to be dredged, and all other circumstances that could affect the conditions of execution of the contract and the value of the work. Ignorance of local conditions shall not at any time constitute a valid reason for claiming extra costs.

**1.11 SITE INFORMATION**

- .1 Take all necessary measures to become fully familiar with potential inclement weather and sea conditions in this area.
- .2 Results of the most recent soundings before dredging are included on the drawings. Pre-tender data are provided for tendering purposes only. It should be noted that this information may differ from actual site conditions.

- .3 It is the responsibility of the Contractor to carry out research on the historical conditions of temperatures and waves and evaluate the possible difficulties. There will be no additional payment for time lost due to poor weather conditions.
- .4 For Contractor reference, the material to be dredged at different sites is mainly sand and silt.
- .5 Daily tide forecasts can be obtained from the following website: [www.waterlevels.gc.ca](http://www.waterlevels.gc.ca).

**1.12 BATHYMETRIC SURVEYS AND ACCEPTANCE OF WORK**

- .1 Bathymetric surveys will be made by the Department before the beginning of dredging to confirm the location of materials to be dredged as accurately as possible and to determine the quantity.
- .2 The pre-dredging survey shall be done not more than three (3) weeks prior to the start of work. No claim for additional amounts will be accepted during the term of the contract (that is, after the pre-dredging soundings are accepted).
- .3 During the bathymetric surveys, a qualified representative of the Contractor shall be present with the Department's survey team so that the soundings are officially accepted by both parties.
- .4 The Departmental Representative shall provide the Contractor in ASCII digital format (see Appendix 7) the basic data required for the work (pre- and post-dredging bathymetric surveys); these digital files will be sent to the Contractor by e-mail.
- .5 The Contractor shall submit an official request five (5) days in advance so that post-dredging soundings can be done when the work is finished. The execution of bathymetric surveys depends on weather conditions.
- .6 When the work is complete, the Department will, if necessary, conduct two (2) bathymetric surveys, namely a verification survey and a final post-dredging survey. Any additional surveys and standby time will be billed to the Contractor on an hourly basis as follows:
  - .1 Hourly rate of \$250.00/hour.
  - .2 Time deemed standby time shall be any period exceeding 24 hours between the end of the verification survey and the start of the final post-dredging survey.
  - .3 Standby time shall be counted by the Department's on-site Representative at the rate of eight (8) hours a day, that is, from 8:00 a.m. to 4:00 p.m. If surveys are required by the Contractor outside that period, they will be billed to the Contractor.
- .7 After completion of dredging and before sounding after dredging, sweep dredged areas to the satisfaction of the Departmental Representative to confirm that grade depth has been attained.
- .8 In all cases, the bathymetric surveys will be carried out in daylight. Accordingly, the Department's vessel will dock at sundown.
- .9 Bathymetric surveys are dependent on climatic conditions.

- .10 If, after the verification surveys or subsequent surveys have been done, there are still materials above the prescribed dredging level, the Contractor shall return to the site in order to complete the work to the satisfaction of the Departmental Representative.
- .11 Bathymetric survey equipment:
  - .1 Positioning system:
    - .1 Global positioning system (DGPS).
    - .2 Equipment: Trimble 5700 or equivalent.
  - .2 Sounding system:
    - .1 Multi-transducer system (2 or more).
    - .2 Vertical accuracy:  $\pm 0.1$  metres.
    - .3 Frequency: 200 kHz.
  - .3 Sounding mode:
    - .1 Instantaneous depths.
  - .4 Depth representation:
    - .1 Under matrix form.
    - .2 Cell dimensions: 2.0 m x 2.0 m (1: 500) or 4.0 m x 4.0 m (1: 1000).
    - .3 Drawn: least depth of each cell.
  - .5 Acceptance of work:
    - .1 An ASCII file or paper plan based on the instantaneous depths will be given to the Contractor showing the locations where the prescribed depth was not met.
  - .6 Calculation of volumes:
    - .1 Using a digital ground model generated using all of the instantaneous depths.
- .12 In order for the work to be accepted, a general cleanup of the work area shall be done and the place left in a condition satisfactory to the Departmental Representative.

**1.13 SYSTEM OF UNITS**

- .1 Relevant data such as bathymetric surveys, water levels, distances, areas and volumes, vertical benchmarks (referenced to CD), etc. mentioned in this specification and during the execution of work will be in the International System of Units (SI).

## **Part 2 Products**

### **2.1 DREDGING EQUIPMENT**

- .1 The work shall be done with a mechanical dredge and barges with opening bottom.
- .2 By its dimensions, features and draft, the dredge shall be appropriate to complete the work.

## **Part 3 Execution**

### **3.1 GENERAL**

- .1 Before commencing work, the Contractor must have received from the Departmental Representative the written approval of its deadlines.
- .2 Dredge areas within limits and to grade depth or up to bedrock as indicated on drawings.
- .3 Total area above depth level, as shown on the plan, shall be dredged.
- .4 The Contractor shall dredge as close as is feasible to the specified dredging level in a manner that clears up the area over the horizontal plane. Any excess dredging shall be done at the Contractor's responsibility and own expense.
- .5 While dredging, the Contractor shall navigate using a computerized system capable of accurately displaying on a monitor the position of the dredge and relevant bathymetric data (locations and thickness of material to be dredged) and the dredging template.
- .6 The coordinates of control points to determine the horizontal limits of the sectors to be dredged will be provided by the Departmental Representative.
- .7 The Contractor is responsible for tracking the horizontal positioning of its own dredge.
- .8 The Departmental Representative may, at his or her discretion, check the accuracy of any positioning systems used by the Contractor.
- .9 The Contractor shall be solely responsible for all primary, intermediate or secondary points (x, y), (x, y, z) and (lat, long) used by it, whether determined by it or provided by the Departmental Representative or any other party and at its own risk.
- .10 Demobilization: The Contractor may demobilize its dredging equipment only after receiving authorization to do so from the Departmental Representative. This will be given to the Contractor after the final acceptance of the works for each site and for each dredging phase carried out. authorization.

- 
- .11 Buoy necessary for the contract: The Contractor shall supply, place in position, moor and maintain at its own expense all buoys/markers required to properly execute the work. In the event that any of these buoys/markers sink or go adrift by chance or by accident, they shall be re-floated and/or recovered by the Contractor at its own expense to the satisfaction of the Departmental Representative. The Contractor shall assume responsibility for all accidents of any kind whatsoever due to the buoys/markers being improperly placed or insufficiently visible during the day or improperly lighted during the night or for any other reason.
  - .12 Navigation buoys: The Contractor shall not at any time remove or relocate any main navigation buoys. Relocation of said buoys, where warranted, will be done by the Department of Fisheries and Oceans; requests for such service must be made to the Departmental Representative at least five (5) business days in advance. The Departmental Representative reserves the right to determine whether such requests by the Contractor are warranted.
  - .13 Keep functional all signals and lights having to be installed on all dredging equipment required for the work in accordance with the Collision Regulations and the Navigation Safety Regulations on the St. Lawrence River. All equipment required for the work shall be properly identified and/or visible at all times.
  - .14 Subject to the Departmental Representative's authorization, disposal of dredged material in any other area than that designated herein is not permitted. The Contractor shall have the necessary equipment to meet the required position for the dumping of dredged materials.
  - .15 The Contractor shall complete daily activity reports. The forms will be provided by the Departmental Representative before the start of work. The complete reports must be sent to the Departmental Representative within thirty (30) days of the completion date of the dredging.
  - .16 Perform the work in such a way that no damage is caused to fishing gear, and minimize interference with fishing operations when dredging in the identified areas.
  - .17 Assume liability for any damage to fishing gear in the identified areas if the damage is caused by dredging. Assume responsibility for repair costs and the cost of lost fishing opportunity.
  - .18 While the contract is being executed, all equipment must be kept in good working order and adequately repaired as needed. All equipment used must be seaworthy and in good condition.
  - .19 While the work is being carried out, if, in the opinion of the Departmental Representative, the equipment provided is not suitable and sufficient to perform properly or the Contractor has delayed the work schedule, the Contractor shall, within 15 days following receipt of written notice from the Departmental Representative, provide other equipment subject to advance approval from the Departmental Representative.
  - .20 Install and maintain tide gauges or water level indicators in order to be able to determine the appropriate depth of the dredging work. Place the tide gauges or water level indicators such that they are clearly visible.

- .21 Remove any stockpile of material that might occur during the work at no additional cost to the Crown.
- .22 Remove any material deposited in areas next to the work site and dispose of it like the dredged material. Unless otherwise authorized by the Departmental Representative, material shall not be deposited in the vicinity of the work.
- .23 Notify the Departmental Representative immediately upon finding any object, including blocks of stone 1.5 m<sup>3</sup> or bigger or solid rock, that could be considered debris or an obstruction. Move around the object after clearly indicating the location using buoys made prior to the start of work, give the Departmental Representative the MTM coordinates and then carry on with the work.
- .24 Provide and assume the cost of anchors for the dredging equipment.
- .25 Take all necessary precautions to protect existing structures located in the vicinity of the work. Any damage to such structures shall be repaired at the Contractor's expense.
- .26 Unless authorized in writing by the Departmental Representative, dredging shall not be carried out within 2.0 metres of any existing structure. The intersection between side slope and original bottom line shall be 2.0 metres away from any structure. Unless otherwise indicated on the plan, side slopes shall be of one vertical to three horizontal, the distance being measured perpendicular to the face of a structure.
- .27 The Contractor shall note that there may be more than one dredge grade per site.
- .28 Some areas within the area of dredging may have concentrations of chemicals that prevent either dredging or dumping of sediment at sea. Contractor shall not intervene within the limits defined as "areas of exclusion" without the written approval of the Departmental Representative. The exclusion zones are shown in dredging approved templates for each site.
- .29 Exclusion zones are based on the characterization of materials made on a regular basis. As exclusion zones may vary from year to year, the Contractor shall verify annually templates dredging prior to commencement of work.

**3.2 CLASS "A" REMOVAL**

- .1 No Class A material is expected to be found in the areas to be dredged. Should any be encountered, the Contractor shall have to remove the overlying (Class B) material.
- .2 If any Class A material is encountered, the Departmental Representative will assess the additional work; at the Departmental Representative's request, the Contractor shall supply the necessary and appropriate dredging plant to dredge, load, transport and dispose of said Class A material to the satisfaction of the Departmental Representative. The cost of the work

supplementary to the contract (dredging Class A material) shall be determined in advance by the Contractor and the Departmental Representative.

### 3.3 DISPOSAL OF DREDGED MATERIAL

- .1 A copy of the permit approved by Environment Canada pursuant to the provisions of part VI of the Canadian Environmental Protection Act will be transmitted to the Contractor. The work must be performed in accordance with the license conditions. For example, a 2013 copy of the permit is attached for information only (Appendix 5).
- .2 Dispose of dredged material exclusively approved by the Departmental Representative and according to the Ocean Dumping Permit requirements.
- .3 Demarcate the disposal site area with lighted and reflective marker buoys.
- .4 Buoys demarcating the disposal area must be anchored within 15 metres of the theoretical position given by the Departmental Representative.
- .5 Dumping shall be positioned along with DGPS positioning system to accuracy of  $\pm 5$  metres.
- .6 The Contractor shall limit the overloading of the barges, particularly in rough seas.
- .7 The dumping operation shall be executed as quickly as possible.
- .8 The Contractor shall provide details of capacity (volume) of equipment to be used for sediment transport to disposal sites or land disposal.
- .9 In the case where the destination of dredged material will be an on-land disposal, the Departmental Representative will provide all necessary information to the Contractor (location, quantity, destination).
- .10 The maximum distance for calculating the costs of on-land disposal will be 1.0 km.
- .11 In the event that the Contractor wishes to recover sediment in order to store these materials and resell them later, the Contractor shall credit, to the Department, the value of the land disposal costs associated with this action. For example, the cost of land disposal (item 3B) for recovered at the request of the Contractor materials will be \$ 0.00 for the Department in the event the Contractor account store and sell materials from dredging.
- .12 The Contractor shall ascertain the exact position of immersion mentioned site disposal permit issued by Environment Canada and positioning equipment for sea disposal with adequate precision.

**3.4 RE-DREDGING**

- .1 Re-dredge, subject to the Departmental Representative’s approval, any area that does not meet contract criteria.

**3.5 CO-OPERATION AND ASSISTANCE TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE**

- .1 Co-operate with the Departmental Representative on inspection of work and provide assistance requested.
- .2 The Contractor shall supply all necessary and satisfactory marine transportation to the Departmental Representative or his or her representative from a local wharf to the dredge for site inspections or for any other reason that the Departmental Representative considers appropriate.
- .3 The Contractor shall expect to supply wharf facilities and obtain at its own expense the required safe places (on land and water, as applicable) for its floating plant during the period of works.

**3.6 WORK SCHEDULE**

- .1 Within the period ending the day before the first Saturday of May, the Contractor shall be alert to judge the most appropriate time to set up, if requested, a 24-hour dredging schedule to meet the deadline. During the same period, the Departmental Representative may require a 24-hour schedule from the Contractor. The Contractor shall, within 24 hours of receiving written notice from the Departmental Representative in this regard, implement the required schedule.

**END OF SECTION**



FISHERIES AND OCEANS CANADA - SMALL CRAFT HARBOURS - QUEBEC REGION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

# **A N N E X E 1**

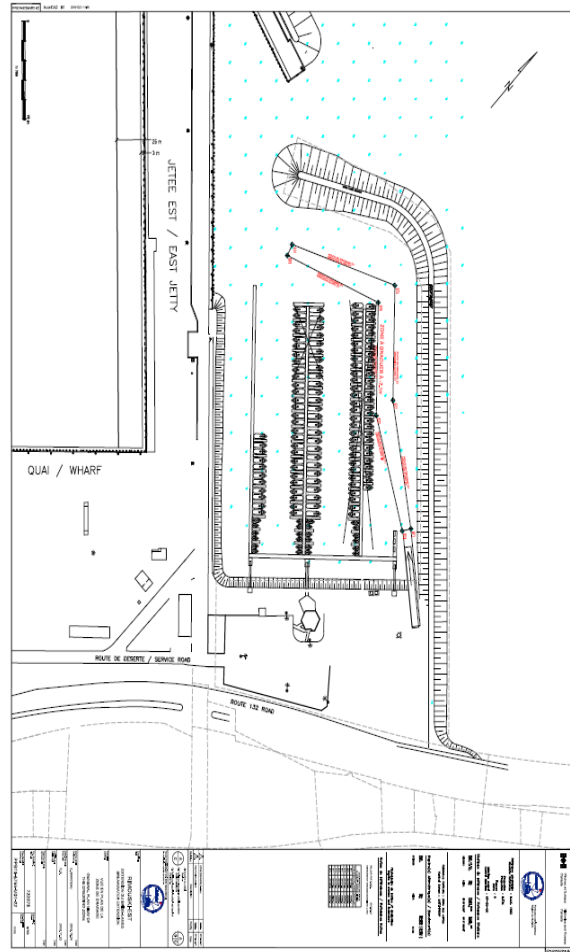
RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 1 - SPECIFIC SITE INFORMATION**

**Rimouski Est :**

- Volume approximatif m<sup>3</sup> mp : 4,000
- Distance au lieu d'immersion en km : 5.5
- Période de restriction environnementale (2016) : Voir rapport sur l'évaluation des effets environnementaux
- Zone de dépôt : 048° 31' 16,65'' N; - 068° 33' 04,06'' O  
 048° 31' 08,11'' N; - 068° 32' 54,80'' O  
 048° 31' 01,96'' N; - 068° 33' 07,64'' O  
 048° 31' 10,49'' N; - 068° 33' 16,91'' O



**END OF SECTION**

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

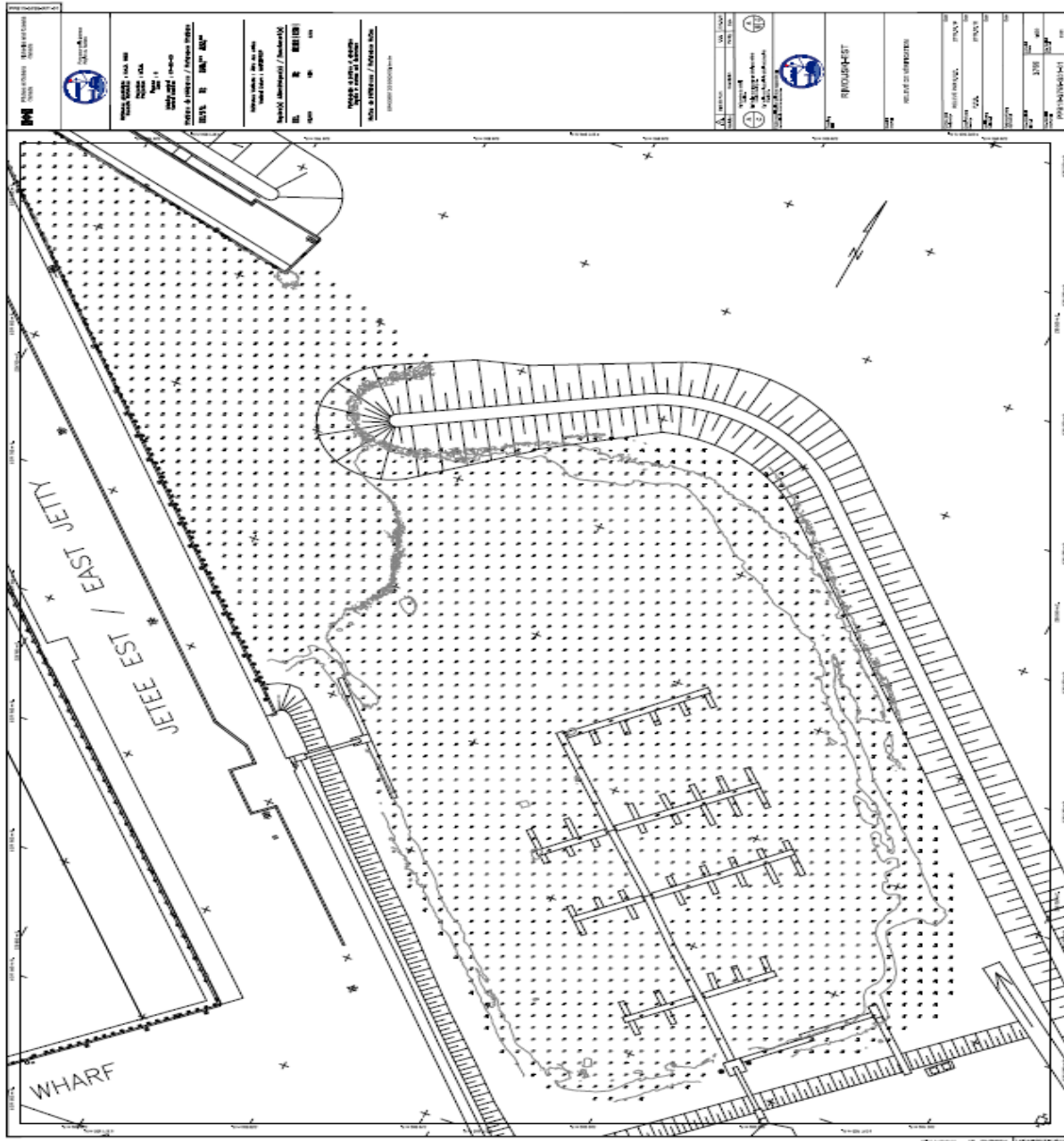
## **A P P E N D I X 2**

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 2

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

APPENDIX 2 - BATHYMETRIC VERIFICATION SURVEY OF 2019, APRIL 18



END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

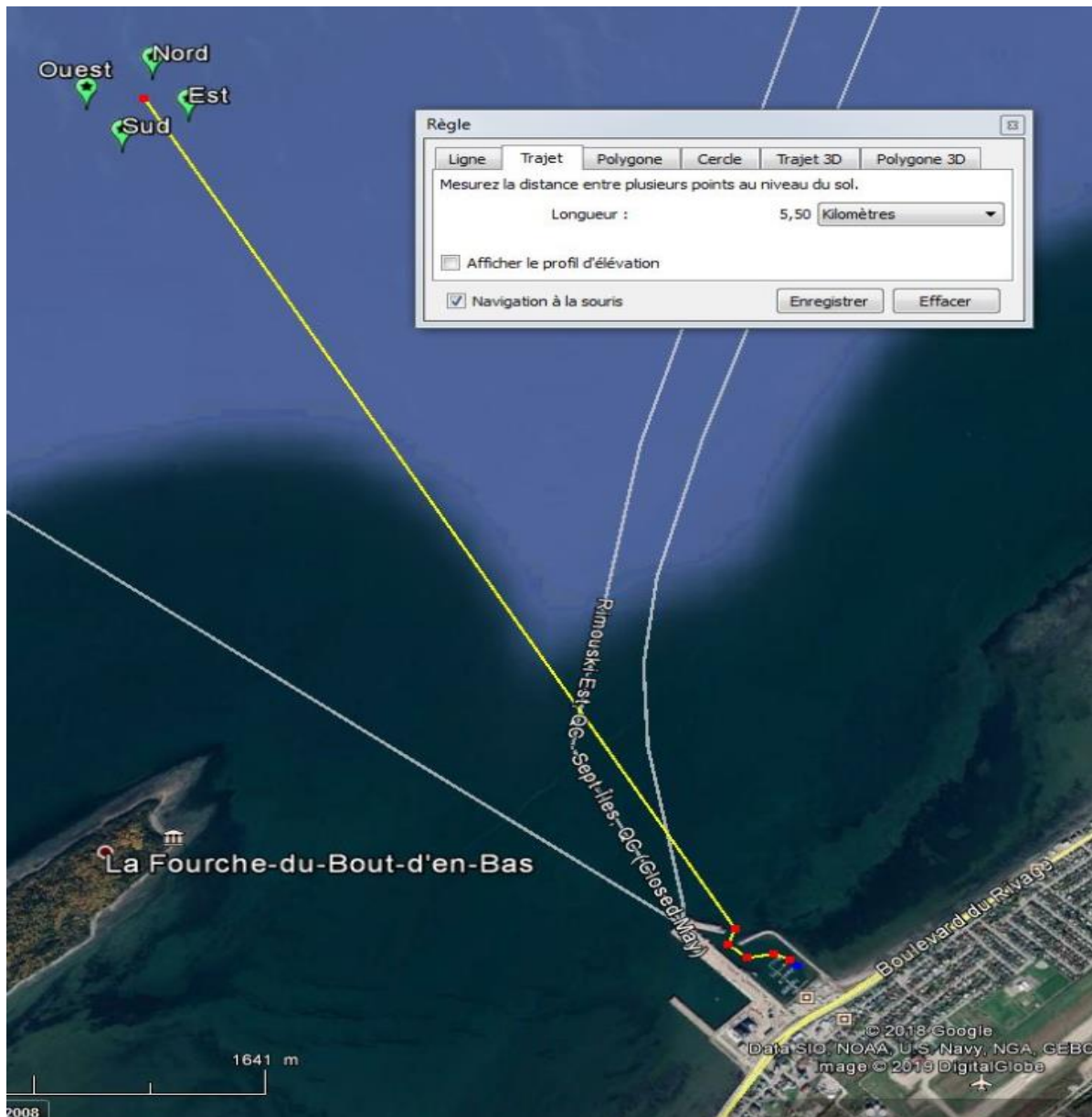
---

## **A P P E N D I X 3**

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 3 - LOCALISATION OF SEA DISPOSAL SITE AND DISTANCE**



END OF SECTION

FISHERIES AND OCEANS CANADA - SMALL CRAFT HARBOURS - QUEBEC REGION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

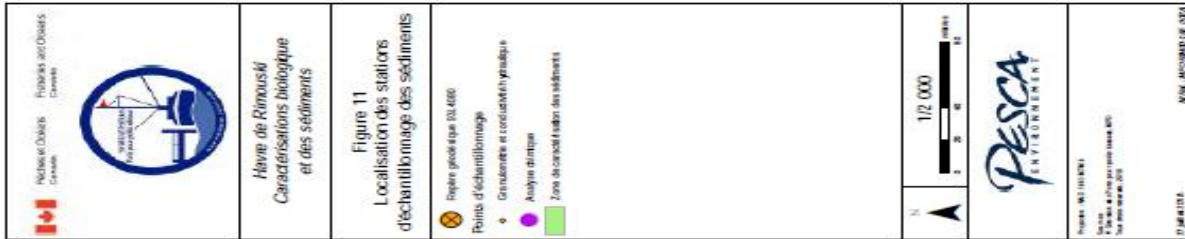
---

## **A P P E N D I X 4**

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 4 - GRANULOMETRY AND CHARACTERIZATION DATA**







**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 4 - GRANULOMETRY AND CHARACTERIZATION DATA - ( CONTINUED )

*PÊCHES ET OCÉANS CANADA*

*Havre de Rimouski*

*Caractérisations biologique et des sédiments*

### 3.1.2.2 *Granulométrie, sédimentométrie et conductivité hydraulique*

Le prélèvement des échantillons de sédiments pour les analyses granulométriques, qui incluait une sédimentométrie puisqu'une fraction significative (> 70 %) des échantillons était inférieure à 80 µm, et la conductivité hydraulique ont été effectués par un plongeur le 6 juin 2018 à l'aide d'une pelle en acier inoxydable aux stations d'échantillonnage R2, R4, R6 et R9 (figure 11).

Les stations d'échantillonnage ont été disposées sur le fond marin à l'aide d'un bloc de béton relié à une bouée de surface. À l'aide de la pelle en acier inoxydable, à la station d'échantillonnage, le plongeur remplissait un contenant en polyéthylène haute densité de 19 L de sédiments de surface, soit entre 0 et 30 cm de profondeur. Le contenant était remonté sur le bateau. L'échantillon reposait quelques minutes, jusqu'à ce que les particules remaniées soient décantées. L'eau sus-jacente était siphonnée. Les sédiments étaient homogénéisés à l'intérieur du contenant à l'aide de la pelle. Un volume de 1,5 L était transféré dans un sac en polyéthylène haute densité avec fermeture étanche afin d'en déterminer la granulométrie et la sédimentométrie. L'excédent de sédiments dans le contenant était transféré dans un sac en polyéthylène haute densité inséré dans un second contenant afin d'en déterminer la conductivité hydraulique. Entre chaque station, le contenant et la pelle servant à prélever les sédiments étaient rincés avec de l'eau salée prélevée dans un secteur non modifié par les activités de prélèvement.

### 3.1.3 **Conservation des échantillons et analyse en laboratoire**

À leur arrivée au laboratoire, les échantillons étaient en bon état et leur température était de 10,7 °C. Ils ont été conservés au frais dans un réfrigérateur et des glacières, de l'échantillonnage au laboratoire.

Maxxam Analytique était responsable des analyses chimiques suivantes préétablies par MPO-PPB dans l'Énoncé des travaux de chaque échantillon prélevé :

- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP);
- Biphényles polychlorés congénères (BPC);
- Carbone organique total (COT);
- Hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>;
- Métaux (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc).

Les coordonnées de la chargée de projet de Maxxam Analytique sont les suivantes :

Madame Martine Bergeron  
418 658-5784, poste 7066445  
[mbergeron@maxxam.ca](mailto:mbergeron@maxxam.ca)

Les méthodes d'analyse employées, les principaux instruments et les produits utilisés sont indiqués à l'annexe G. Les certificats d'analyses chimiques sont présentés à l'annexe H.

Un contrôle de la qualité des analyses chimiques, incluant des duplicata de laboratoire, des blancs de méthode, des blancs fortifiés ainsi que des « contrôle certifié » et « contrôle de récupération », a été effectué par le laboratoire. Ce contrôle a été effectué à l'aide d'une matrice constituée de sédiments.

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 4 - GRANULOMETRY AND CHARACTERIZATION DATA - ( CONTINUED )

PÊCHES ET OCÉANS CANADA

Havre de Rimouski

Caractérisations biologique et des sédiments

### 3.3 Granulométrie et sédimentométrie

Les résultats des analyses granulométriques et sédimentométriques sont présentés au tableau 4. La composition des sédiments échantillonnés à l'intérieur du havre de Rimouski varie de silt argileux avec traces de sable (station R6) à silt sableux avec un peu d'argile (station R9). La majorité des particules ont un diamètre compris entre 3,9 et 80 µm (silt). Le pourcentage de sédiments inférieurs à 80 µm varie entre 80,0 et 91,2 %.

À l'extérieur du havre (stations d'échantillonnage R10 à R12), selon les observations réalisées sur le terrain, les sédiments sont constitués de sable fin (annexe E).

**Tableau 4 Résultats des analyses granulométriques et sédimentométriques réalisées sur les sédiments échantillonnés au havre de Rimouski les 6 et 7 juin 2018**

Diamètre (mm)	Numéro de l'échantillon			
	R2-SED-1	R4-SED-1	R6-SED-1	R9-SED-1
	Pourcentage passant (%)			
<b>Granulométrie</b>				
2,5	100,0	100,0	100,0	100,0
1,25	99,0	99,0	99,0	100,0
0,630	98,0	98,0	99,0	99,0
0,315	97,0	94,0	99,0	96,0
0,160	93,0	88,0	97,0	91,0
0,080	87,3	80,8	91,2	80,0
<b>Sédimentométrie</b>				
0,0039	81,8	66,1	73,3	89,1
Gravier (2 - 32 mm)	0,0	0,0	0,2	0,1
Sable (0,063 - 2 mm)	12,7	19,2	8,8	20,0
Silt (0,002 - 0,063 mm)	69,1	46,9	64,5	69,1
Argile (< 0,002 mm)	18,2	33,9	26,7	10,9
Description	Silt avec un peu d'argile et de sable	Silt argileux avec un peu de sable	Silt argileux avec traces de sable	Silt sableux avec un peu d'argile

### 3.4 Conductivité hydraulique

La conductivité hydraulique des échantillons de sédiments analysés varie entre 1,9 et 7,6 x 10<sup>-6</sup> cm/s (tableau 5).

**Tableau 5 Résultats des analyses de conductivité hydraulique réalisées sur les sédiments échantillonnés au havre de Rimouski les 6 et 7 juin 2018**

Numéro de l'échantillon	R2-SED-1	R4-SED-1	R6-SED-1	R9-SED-1
Masse volumique sèche finale (kg/m <sup>3</sup> )	667	628	725	744
Conductivité hydraulique (coefficient de perméabilité) (cm/s)	1,9 x 10 <sup>-6</sup>	1,9 x 10 <sup>-6</sup>	4,5 x 10 <sup>-6</sup>	7,6 x 10 <sup>-6</sup>

END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 5**

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 5

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION RIMOUSKI EAST



Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada

Votre # de dossier:

Le 17 septembre 2019

Notre # de dossier:  
**2018-300243**

**Pêches et Océans Canada**  
**Ports pour petits bateaux**  
**104, rue Dalhousie**  
**Québec (QC) G1K 7Y7**

À l'attention de Madame Mireille Gigras

**OBJET: Modification de l'approbation en vertu de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* (LENC) pour les travaux mentionnés ci-dessous, du havre de Rimouski-Est, à environ 48° 28' 47.9" N – 068° 30' 43.8" O, fleuve Saint-Laurent, Bas Saint-Laurent, province de Québec.**

- Dragage

Ci-joint, vous trouverez une modification à l'approbation accordée en vertu de l'article 6(1) de la *Loi sur la protection de la navigation* (LPN) pour l'ouvrage cité en rubrique. Conformément au paragraphe 9(1) de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* LENC, le ministre des Transports apporte les modifications suivantes à l'approbation : modifications apportées aux conditions. Le document ci-joint remplace l'approbation fournie en date du 2019-02-20, qui n'est plus valide.

Veuillez noter que le document ci-joint ne concerne que la portion de votre ouvrage qui est susceptible de gêner la navigation, comme décrit dans la LENC, et ne vous accorde aucun droit en ce qui concerne la propriété du lit des eaux navigables concernées.

Il incombe au propriétaire de se conformer à tout autre loi ou règlement applicable.

**Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec notre bureau de Québec par téléphone au 877-646-6420 ou par courriel à [PPNQUE-NPPQUE@tc.gc.ca](mailto:PPNQUE-NPPQUE@tc.gc.ca).**

Je vous prie d'agréer mes meilleures salutations.

Louis Alexandre-Tétreault  
Agent  
Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada  
Région du Québec

Canada

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 5

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION  
RIMOUSKI EAST – ( Continued )**



Transport  
Canada

Transports  
Canada

Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada

Votre # de dossier:

Le 17 septembre 2019

Notre # de dossier:  
**2018-300243**

Pêches et Océans Canada  
Ports pour petits bateaux  
104, rue Dalhousie  
Québec (QC) G1K 7Y7

À l'attention de: Madame Mireille Gingras

**Objet: Approbation en vertu de la Loi sur les eaux navigables du Canada (LENC), pour la construction des travaux ci-dessous, situé dans le fleuve Saint-Laurent à environ 48° 28' 47.9" N – 068° 30' 43.8" O, à Rimouski, Bas-Saint-Laurent, province de Québec.**

- Dragage

Vous trouverez ci-joint, une approbation pour l'ouvrage susmentionné délivrée par le ministre des Transports aux termes du paragraphe 7(6) de la LENC. Cette approbation remplace toutes les approbations antérieures qui ont été délivrées relativement à cet ouvrage (le cas échéant) et sera la seule approbation pour cet ouvrage jusqu'à ce qu'une nouvelle approbation soit délivrée pour tout changement futur.

Pour délivrer cette approbation, le ministre a tenu compte de chacun des facteurs énumérés au paragraphe 7(7) de la Loi, des renseignements supplémentaires fournis par vous (le cas échéant) et de tout effet négatif que la décision d'approuver l'ouvrage pourrait avoir sur les droits des peuples autochtones du Canada reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

Cette approbation de votre ouvrage ne porte que sur le fait de gêner la navigation en vertu de la LENC et n'accorde aucun droit lié à la propriété du lit des eaux navigables.

Veuillez noter qu'il incombe au propriétaire de respecter tout autre loi et règlements applicables.

**Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec notre bureau de Québec par téléphone au 877-646-6420 ou par courriel à [PPNQUE-NPPQUE@tc.gc.ca](mailto:PPNQUE-NPPQUE@tc.gc.ca).**

Je vous prie d'agréer mes meilleures salutations.

Louis Alexandre-Tétreault  
Agent  
Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada  
Région du Québec

LAT/lp

p.j. Approbation 7(6) et plans examinés

Canada

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 5

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION RIMOUSKI EAST – ( Continued )



Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada

Votre # de dossier:

Notre # de dossier:  
**2018-300243**

### APPROBATION

**PROPRIÉTAIRE:** Pêches et Océans Canada  
Ports pour petits bateaux  
104, rue Dalhousie  
Québec (QC) G1K 7Y7

**OUVRAGES:** Dragage 2019 – 1400 m<sup>3</sup>  
Zone de dépôt

**EMPLACEMENT:** Situé aux coordonnées approximatives 48° 28' 47.9" N – 068° 30' 43.8" O,  
dans le fleuve Saint-Laurent, ville de Rimouski, Bas-Saint-Laurent, province  
de Québec.

Zone de dépôt :

48° 31' 16.7" N – 068° 33' 04.0" O  
48° 31' 08.1" N – 068° 32' 54.8" O  
48° 31' 02.0" N – 068° 33' 07.6" O  
48° 31' 10.5" N – 068° 33' 17.0" O

Situé au nord du havre de Rimouski-Est, fleuve Saint-Laurent, Bas-Saint-Laurent, province de Québec.

Conformément à la demande d'approbation (détaillée ci-dessus) présentée au ministre des Transports aux termes de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes*, en vue d'obtenir l'approbation visant les ouvrages des plans ci-joints, le ministre, par la présente, approuve les ouvrages en vertu du paragraphe 7(6) pour la construction, des ouvrages mentionnés ci-dessus, aux conditions suivantes :

1. L'approbation est valide jusqu'au 31 mars 2020 ;
2. Demander l'émission d'un avis à la navigation en communiquant avec la Garde côtière canadienne, bureau des Avis à la navigation / Centre SCTM de Prescott par courriel à l'adresse [nawwarn.mctsprescott@innav.qc.ca](mailto:nawwarn.mctsprescott@innav.qc.ca) ou, par téléphone au (613) 925-0666 au moins 48 heures avant le début des travaux. Assurer le suivi de l'avis à la navigation jusqu'à la fin des travaux pour annulation ;
3. Assurer le maintien de la circulation maritime sécuritaire dans la zone des travaux ;
4. S'assurer que les matériaux et déblais provenant des travaux, soient rejetés dans la zone de dépôt identifiée aux plans examinés ;
5. Assurer une profondeur minimale de dix-huit (18) mètres par rapport au zéro des cartes dans les limites de la zone de dépôt ;

Canada

---

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 5

---

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

---

**APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION  
RIMOUSKI EAST – ( Continued )**



6. Pour un dragage à succion, s'assurer que les tuyaux soient maintenus en surface au moyen de flotteurs de couleurs jaune ou orange. Munir les flotteurs de bandes réfléchissantes jaunes de dix (10) cm de large par trente (30) cm de long, espacées d'au plus cinq (5) mètres ;
7. Fournir à notre bureau un plan de sondage après dragage de la zone de dépôt dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours, suivant la fin des travaux.

**SIGNÉ le 17 septembre 2019 à Québec**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. A. T.', is positioned above the printed name.

Louis Alexandre-Tétreault  
Agent  
Programme de protection de la navigation  
Groupe des programmes  
Transports Canada  
Région du Québec  
Pour le ministre des Transports

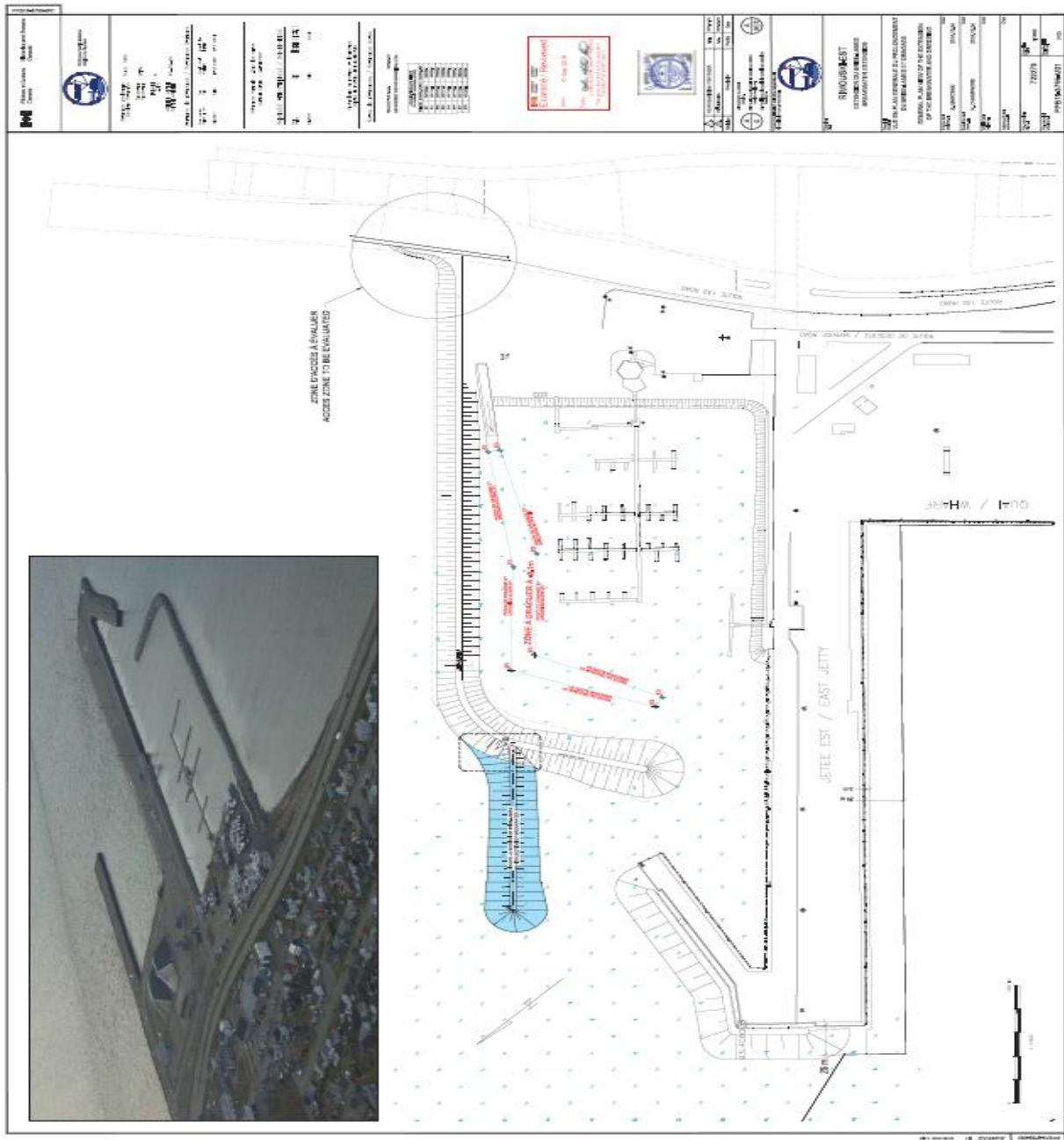
Canada



RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

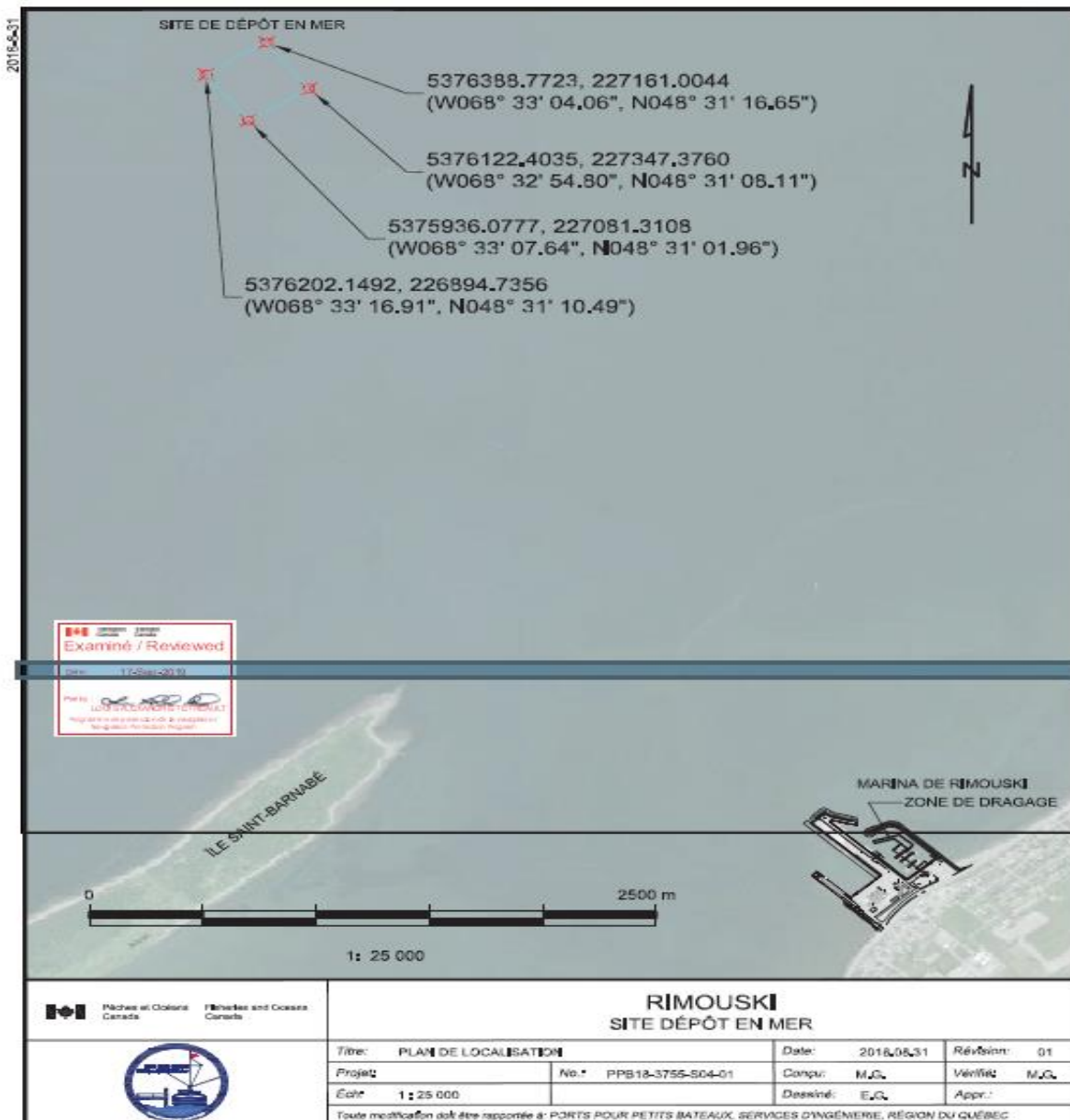
APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION  
**RIMOUSKI EAST – ( Continued )**



RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 5 - TRANSPORT CANADA AUTHORIZATION – NAVIGATION PROTECTION  
 RIMOUSKI EAST – ( Continued )**



END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 6**

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 6

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 6 - ENVIRONMENTAL EFFECTS ASSESSMENT REPORT



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

### PROJET DE PROLONGEMENT DU BRISE-LAMES ET DRAGAGE AU HAVRE DE PÊCHE DE RIMOUSKI-EST (BAS-SAINT-LAURENT)

### RAPPORT D'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX (RÉEÉ)



Pêches et Océans Canada (MPO)  
Direction des Ports pour petits bateaux (PPB)

Novembre 2018

Canada 

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 6 - ENVIRONMENTAL EFFECTS ASSESSMENT REPORT ( CONTINUED )

### Table des matières

1. Cadre règlementaire de l'évaluation des effets environnementaux.....	1
2. Description du projet.....	2
2.1 Contexte du projet.....	2
2.2 Localisation.....	2
2.3 Composantes du projet.....	3
2.4 Description des travaux.....	4
2.5 Calendrier de réalisation.....	5
2.6.1 Valorisation en milieu riverain.....	5
2.6.2 Mise en dépôt en milieu terrestre.....	6
2.6.3 Mise en dépôt en milieu aquatique.....	6
2.6.4 Options de gestion des sédiments envisagées.....	7
3. Portée du projet et de l'évaluation environnementale.....	7
3.1 Définition de la zone d'étude et de la limite temporelle.....	7
3.2 Portée de l'évaluation environnementale.....	8
3.3 Portée du projet.....	9
4. Description du milieu récepteur.....	9
4.1 Milieu physique.....	10
4.1.1 Caractéristiques physiques des eaux.....	10
4.1.2 Qualité de l'eau.....	10
4.1.3 Qualité des sols et des sédiments.....	12
4.1.4 Climat.....	14
4.2 Milieu biologique.....	15
4.2.1 Flore terrestre, aquatique et riveraine.....	15
4.2.2 Faune et habitat terrestres.....	16
4.2.3 Faune aviaire.....	16
4.2.4 Faune ichthyenne et habitat du poisson.....	18
4.2.6 Mammifères marins.....	22
4.2.7 Espèces en péril.....	23
4.2.8 Aires protégées.....	26
4.2.9 Espèces envahissantes.....	27
4.3 Milieu humain.....	28
4.3.1 Utilisation du territoire.....	28
4.3.2 Cadre administratif, infrastructures et utilisation du sol.....	28
4.3.3 Pêches commerciales et installations portuaires.....	29
4.3.3 Lieux patrimoniaux.....	30
4.3.4 Utilisation du territoire à des fins traditionnelles par les groupes autochtones.....	30
4.3.5 Paysage.....	31
5. Analyse des effets environnementaux et mesures d'atténuation proposées.....	33
5.1 Approche méthodologique.....	33
6. Composantes environnementales, sources d'effets et mesures d'atténuation.....	35
6.1 Milieu physique.....	36
6.1.1 Qualité de l'air.....	36
6.1.2 Bruits et vibrations.....	37
6.1.3 Qualité de l'eau.....	38
6.1.4 Qualité des sols et des sédiments.....	41
6.2 Milieu biologique.....	43
6.2.1 Faune, flore et habitats terrestres et flore aquatique.....	43

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.****APPENDIX 6 - ENVIRONMENTAL EFFECTS ASSESSMENT REPORT ( CONTINUED )**

6.2.2	Faune aviaire .....	43
6.2.3	Faune ichthyenne et benthique et leur habitat .....	45
6.2.4	Mammifères marins et leur habitat.....	46
6.2.5	Espèces à statut précaire et leur habitat .....	48
6.2.6	Espèces envahissantes .....	49
6.3	Milieu humain .....	50
6.3.1	Navigation.....	50
6.3.2	Effets socio-économiques .....	51
6.3.3	Qualité de vie des résidents du secteur .....	51
6.3.4	Ressources patrimoniales, culturelles, historiques, archéologiques et paléontologiques 53	
6.3.5	Caractéristiques du paysage local .....	53
6.3.6	Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones .....	53
6.3.7	Santé et sécurité.....	53
6.3.8	Gestion des matières résiduelles et dangereuses.....	54
6.3.9	Accidents et défaillance .....	54
7.	Synthèse des effets environnementaux et des mesures d'atténuation .....	57
8.	Programme de compensation .....	57
9.	Effets cumulatifs.....	57
10.	Programme de surveillance et de suivi.....	57
11.	Décision de l'autorité responsable.....	59
12.	Références.....	61

**Liste des tableaux**

Tableau 1 :	Données relatives aux marées recensées à Rimouski (Pointe-aux-Pères)
Tableau 2 :	Données de la station Rimouski pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010 – Température et précipitation (Gouvernement du Canada, 2018)
Tableau 3 :	Poissons potentiellement présents dans le secteur du havre de Rimouski-Est
Tableau 4 :	Statut provincial et fédéral des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
Tableau 5 :	Débarquements au havre de Rimouski-Est de 2015 à 2017 en fonction des espèces commerciales (Statistiques et permis, MPO 2018)
Tableau 6 :	Grille de détermination de l'importance résiduelle de l'effet
Tableau 7 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la qualité de l'air
Tableau 8 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur le niveau sonore (bruits et vibrations)
Tableau 9 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la qualité de l'eau
Tableau 10 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la qualité des sols et des sédiments
Tableau 11 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la faune aviaire et son habitat
Tableau 12 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la faune ichthyenne et benthique et leur habitat
Tableau 13 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur les mammifères marins et leur habitat
Tableau 14 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur les espèces à statut précaire
Tableau 15 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la navigation
Tableau 16 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur les activités socioéconomiques
Tableau 17 :	Évaluation de l'importance des effets potentiels sur la qualité de vie des résidents du secteur

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 6 - ENVIRONMENTAL EFFECTS ASSESSMENT REPORT ( CONTINUED )

### Liste des figures

- Figure 1 : Localisation du havre de Rimouski-Est  
 Figure 2 : Emplacement des travaux au havre de Rimouski-Est  
 Figure 3 : Pourcentage de saturation d'oxygène dans les eaux profondes de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent au cours des étés 2004 et 2005  
 Figure 4 : Secteurs coquilliers à proximité de Rimouski-Est  
 Figure 5 : Environnement terrestre à proximité du projet  
 Figure 6 : Localisation de la ZICO de Rimouski (Marais de Pointe-au-Père)  
 Figure 7 : Observation de capelans (points mauves) dans le secteur de Rimouski-Est  
 Figure 8 : Statistiques sur le saumon et sa pêche dans la rivière Rimouski  
 Figure 9 : Observations de mammifères marins présents dans la région du havre de Rimouski-Est selon les données de l'OGSL  
 Figure 10 : Aires protégées – Secteur de Rimouski-Est  
 Figure 11 : Grandes affectations du territoire à Rimouski  
 Figure 12 : Extrait de la carte des communautés autochtones du Québec

### Liste des annexes

- Annexe 1 : Note de service du Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada – Autorisation requise  
 Annexe 2 : Plans des travaux projetés et du site de dépôt en mer  
 Annexe 3 : Caractérisation biologique et des sédiments (PESCA Environnement inc, 2018)  
 Annexe 4 : Extrait de l'évaluation environnementale de site, phase II  
 Annexe 5 : Données du SIGHAP  
 Annexe 6 : Correspondance du CDPNQ (2018)  
 Annexe 7 : Résultat de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec pour les parcelles 19EP36 et 19EP37  
 Annexe 8 : Carte générale des entrées faune-flore pour Rimouski – OGSL  
 Annexe 9 : Informations sur le béluga  
 Annexe 10 : Rapport sommaire sur les espèces en péril de l'Outil de cartographie des espèces en péril de Pêches et Océans Canada  
 Annexe 11 : Avis d'Environnement et Changement climatique Canada  
 Annexe 12 : Avis du Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada – Dépôt en mer et mesures d'atténuation applicables  
 Annexe 13 : Tableau synthèse des mesures d'atténuation  
 Annexe 14 : Fiche de surveillance environnementale

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

## APPENDIX 6

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 6 - ENVIRONMENTAL EFFECTS ASSESSMENT REPORT ( CONTINUED )

### Identification sommaire du projet

<b>Titre</b>	<b>Projet de prolongement du brise-lames et dragage au havre de pêche de Rimouski-Est</b>
<b>Lieu</b>	<b>Port de Rimouski-Est, Bas-Saint-Laurent, Québec</b>
<b>Sommaire du projet ou des activités</b>	<b>Prolongement du brise-lames et dragage</b>
<b>Rapport préparé pour</b>	<b>Ports pour petits bateaux, Pêches et Océans Canada</b>
<b>Préparé par</b>	<b>Mireille Gingras Marie-Pier Bélanger</b>
<b>Numéro du projet</b>	<b>R3755</b>

<b>Nom du responsable du projet pour MPO</b>	<b>Mireille Gingras</b>
<b>Titre</b>	<b>Conseillère en environnement</b>
<b>Téléphone</b>	<b>418-446-3530</b>
<b>Courriel</b>	<b>mireille.gingras@dfo-mpo.gc.ca</b>

END OF SECTION



RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 7**

---

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

**APPENDIX 7**

---

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

---

**APPENDIX 7 - EXAMPLE OF ASCII COMPUTER FILE (BATHYMETRIC DATA – X, Y, Z)**

**FORMAT OF DIGITAL FILES :**

- Coordinates East ( meter )<espace>Coordinates North ( meter )<espace>Depth ( meter )

288183.24 5237654.78 3.79

288181.90 5237652.29 3.80

288183.81 5237652.86 3.67

N.B. : Depth is positive below chart datum.

**END OF SECTION**

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 8**

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET RIMOUSKI EAST

### FORMULAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

IDENTIFICATION DU PROJET	
Promoteur :	Pêches et Océans Canada – Direction des Ports pour petits bateaux
Site :	Rimouski
Titre du projet :	Projet de prolongement du brise-lames et dragage au havre de pêche de Rimouski
Date de réalisation des travaux :	
Date de réalisation de la surveillance :	
Heure de la période d'observation :	Début : Fin :
Activité de surveillance réalisée :	Visite sur le terrain lors des travaux
	Autre activité de surveillance (spécifier) :

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
<b>Mesures exigées en vertu de l'autorisation 35(2)b de la Loi sur les pêches (LP)</b>				
<b>Mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion :</b> Des mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion doivent être en place, et elles doivent faire l'objet d'améliorations et être maintenues afin d'éviter des rejets de sédiments à l'endroit où est réalisé l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité autorisé. (Exigence 2.1 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Calendrier de projet :</b> Réaliser les interventions en eau entre le 15 septembre et le 1 <sup>er</sup> juin, soit en dehors des périodes sensibles pour le poisson, notamment l'éperlan arc-en-ciel, le hareng atlantique, le capelan et le maquereau bleu. (Exigence 2.2.1 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Enrochement :</b> Utiliser des matériaux propres et exempts de contaminants pour réaliser le prolongement du brise-lames (Exigence 2.2.2 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Enrochement :</b> Déposer les roches sur le fond marin, ou le plus près possible du fond, plutôt que de les laisser tomber à partir de la surface afin de limiter les empiètements supplémentaires et la mise en suspension des sédiments. (Exigence 2.2.3 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Ouvrages temporaires :</b> Concevoir et stabiliser les ouvrages temporaires afin qu'ils résistent aux conditions environnementales (ex :	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
marées et vagues) susceptibles de survenir pendant la période des travaux. (Exigence 2.2.4 aut.LP)				
<b>Dragage et immersion en mer :</b> Utiliser un équipement et des méthodes de travail de dragage limitant au maximum la remise en suspension des sédiments. (Exigence 2.2.5 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Dragage et immersion en mer :</b> S'assurer que la barge servant au transport des déblais est étanche et éviter sa surcharge afin de réduire la probabilité de surverse lors du transport. (Exigence 2.2.6 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Dragage et immersion en mer :</b> Interrompre les travaux lorsque les conditions météorologiques difficiles sont anticipées ou se manifestent afin d'éviter la dispersion des sédiments hors de l'aire de travail (Exigence 2.2.7 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>Dragage et immersion en mer :</b> Au site d'immersion de Rimouski, le dépôt de sédiments ne sera permis qu'à l'intérieur du quadrilatère ayant les coordonnées géographiques suivantes : 1. 48° 31' 16,65" N; -68° 33' 04,06" O 2. 48° 31' 08,11" N; -68° 32' 54,80" O 3. 48° 31' 01,96" N; -68° 33' 07,64" O 4. 48° 31' 10,49" N; -68° 33' 16,91" O (Exigence 2.2.8 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>En présence de cétacés (espèce en péril)</b> Lorsqu'un cétacé est observé à moins de 200 m de la zone des travaux en milieu aquatique, interrompre les travaux et attendre que l'animal s'éloigne à plus de 200 m afin d'éviter de blesser ou de déranger les individus. (Exigence 2.2.9 aut.LP)	Oui	Non	N/A	
<b>En présence de cétacés (espèce en péril)</b> Dans l'éventualité où des cétacés se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux et leur faire quitter la zone de 200 m. (Exigence 2.2.10 aut.LP)	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
<b>Générales</b>				
Utiliser de la machinerie en bon état de fonctionnement (entretien régulier), propre, exempte de fuite, et arrêter les moteurs lorsqu'elle est inutilisée, lorsque possible. Inspecter régulièrement la machinerie lors des travaux.	Oui	Non	N/A	
S'assurer du bon entretien de l'équipement bruyant et du bon état des silencieux de la machinerie.	Oui	Non	N/A	
Interdire, en tout temps, le brûlage des déchets dans la zone des travaux ou à proximité.	Oui	Non	N/A	
Planifier les travaux particulièrement bruyants et le transport des matériaux durant les heures normales de travail et en conformité avec les exigences municipales, c'est-à-dire de 7:00 à 19:00.	Oui	Non	N/A	
Éviter autant que possible la marche au ralenti des moteurs.	Oui	Non	N/A	
Limiter l'utilisation du frein moteur au minimum lors du transport d'équipements et de matériaux.	Oui	Non	N/A	
Maintenir les équipements motorisés en bon état de marche (silencieux et autres systèmes de réduction de bruits).	Oui	Non	N/A	
Les camionneurs respecteront le Code de sécurité routière ainsi que les limites de vitesse.	Oui	Non	N/A	
Sélectionner le lieu d'entreposage des matériaux en fonction des caractéristiques du milieu environnant (accessibilité, dimension de l'emplacement, distance par rapport aux milieux sensibles, etc.);	Oui	Non	N/A	
Placer l'aire d'entreposage à une distance d'au moins 30 m des zones écologiquement vulnérables et cours d'eau et à une distance d'au moins 3 m des fossés de drainage. Choisir un terrain plat ou sur une pente de moins de 10 %	Oui	Non	N/A	
Éviter tout mouvement brusque de la machinerie lors des travaux en milieu aquatique.	Oui	Non	N/A	
Limiter dans le temps la réalisation des travaux.	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
Si possible, les travaux en zone intertidale devront être réalisés à marée basse ou à plus ou moins deux heures de la marée basse.	Oui	Non	N/A	
La machinerie ne devra pas être entreposée à moins de 30 m de la rive ou d'un cours d'eau, ni circuler sur les lits des milieux hydriques.	Oui	Non	N/A	
La machinerie ne devra pas être nettoyée ni entretenue près des eaux du havre.	Oui	Non	N/A	
Limiter la circulation de la machinerie lourde et l'entreposage de matériaux aux aires de circulation, de travaux et d'entreposage préalablement définies.	Oui	Non	N/A	
Optimiser les déplacements de la machinerie.	Oui	Non	N/A	
S'assurer que les équipements utilisés sont propres et exempts d'espèces envahissantes et de mauvaises herbes nuisibles à leur arrivée sur le site et les maintenir dans cet état par la suite.	Oui	Non	N/A	
Le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement de la machinerie, ainsi que l'entreposage des hydrocarbures et des autres produits doivent être faits de manière à prévenir l'introduction de substances nocives dans l'eau.	Oui	Non	N/A	
Préconiser l'emploi d'équipements flottants utilisant une huile végétale biodégradable spécialement conçue.	Oui	Non	N/A	
Les matériaux importés sur le site et mis en place pour la construction du brise-lames devront être propres à leur arrivée sur le site et devront être entreposés sous des toiles de polyéthylène.	Oui	Non	N/A	
Délimiter la zone d'entreposage terrestre, si nécessaire.	Oui	Non	N/A	
Les risques d'introduction d'espèces allochtones ou envahissantes sont minimisés par l'utilisation d'équipements marins propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux. Ainsi : - Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux, l'entrepreneur est seulement tenu de fournir, par écrit au chargé de projet, une	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau. Le chargé de projet doit être en mesure de vérifier si les équipements étaient bien propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux. - Dans la perspective de l'utilisation d'équipements déjà à l'eau, démontrer que les équipements flottants utilisés sont restés dans l'estuaire ou le golfe Saint-Laurent au moins durant les 12 derniers mois, sans quoi une inspection démontrant l'absence d'espèces envahissantes devra être effectuée.				
Ne pas approcher une colonie d'oiseaux marins et d'oiseaux aquatiques pendant la période de reproduction et de nidification (du 18 mai au 23 juillet) et demeurer à au moins 300 m des colonies;	Oui	Non	N/A	
Éviter de rejeter toute matière résiduelle dans l'eau et éviter les déversements d'hydrocarbures.	Oui	Non	N/A	
S'assurer que les conditions d'approbation contenues dans l'autorisation de Transports Canada en vertu de la LPN sont respectées en tout temps.	Oui	Non	N/A	
Installer une signalisation adéquate au niveau de la navigation.	Oui	Non	N/A	
Maintenir en tout temps l'accès au havre.	Oui	Non	N/A	
Émettre un avis à la navigation via les services de communications et trafic maritimes (SCTM) pour informer les usagers de la période d'exécution et de la zone des travaux.	Oui	Non	N/A	
Privilégier la réalisation des travaux en dehors de la haute saison de pêche, de la haute saison touristique ou de toute activité culturelle pouvant avoir lieu dans le secteur du havre.	Oui	Non	N/A	
Procéder le plus rapidement possible à la remise en état des lieux après les travaux.	Oui	Non	N/A	
Planifier les travaux à effectuer durant les heures normales de travail et en conformité avec les exigences municipales.	Oui	Non	N/A	
Effectuer les travaux durant les heures normales de travail, soit entre 7 h et 19 h, du lundi au vendredi, et de 8 h à 17 h				



FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
le samedi, et en conformité avec les exigences municipales.				
Respecter le Code de sécurité routière, les règlements en vigueur concernant les limites de chargement ainsi que les limites de vitesse.	Oui	Non	N/A	
Nettoyer les voies publiques, s'il y a lieu.	Oui	Non	N/A	
Le tracé de circulation routière est défini de manière à emprunter le chemin sur lequel se trouvent le moins de résidences.	Oui	Non	N/A	
A la suite des travaux, remettre les voies de circulation dans un état au moins égal à leur état initial, et ce, dans les meilleurs délais.	Oui	Non	N/A	
Limiter l'accès au chantier aux personnes autorisées.	Oui	Non	N/A	
Afin d'assurer la protection de la sécurité de la population, une signalisation adéquate devra être mise en place sur l'ensemble du parcours utilisé par les véhicules. Si nécessaire, un employé sera affecté à la circulation.	Oui	Non	N/A	
S'assurer que les travaux soient faits en conformité avec le Code de sécurité pour les travaux de construction.	Oui	Non	N/A	
S'assurer que les travailleurs possèdent tous les équipements de protection individuelle requis.	Oui	Non	N/A	
Assurer la protection de la population aux abords du chantier en utilisant des clôtures de protection, une signalisation et une surveillance adéquates.	Oui	Non	N/A	
Délimiter un périmètre de sécurité afin de restreindre l'accès au site aux personnes non autorisées.	Oui	Non	N/A	
Respecter les codes, normes et règlements généraux relatifs à la santé et à la sécurité des travailleurs et du public.	Oui	Non	N/A	
Adopter des mesures préventives lors de la conduite et du déplacement de la machinerie lourde sur le quai comme celles proposées par l'Association paritaire pour la Santé et sécurité du travail du secteur de la construction (ASP Construction).	Oui	Non	N/A	
Disposer séparément les matières résiduelles non recyclables et recyclables.	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
S'assurer qu'aucun déchet n'est laissé sur le site.	Oui	Non	N/A	
Disposer de tous les déchets et matières résiduelles conformément à la réglementation en vigueur et s'assurer qu'aucune matière résiduelle ne soit brûlée, enfouie ou submergée sur place.	Oui	Non	N/A	
Gérer les matières résiduelles (dangereuses ou non) selon les lois et règlements en vigueur. Elles ne peuvent pas être disposées dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou égouts sanitaires.	Oui	Non	N/A	
Il est interdit d'évacuer des hydrocarbures, des solvants, des diluants ou toutes substances dangereuses (huiles et eaux usées, etc.) dans l'eau, les égouts pluviaux et sanitaires.	Oui	Non	N/A	
Entreposer et disposer les huiles usées et les déchets découlant de l'utilisation et de l'entretien de la machinerie conformément à la réglementation provinciale en vigueur.	Oui	Non	N/A	
Veiller à ce que toutes les matières dangereuses destinées à l'élimination soient gérées en conformité avec la réglementation en vigueur (produits de préservation du bois, contenants vides, sciures et résidus de bois, sols souillés, etc.).	Oui	Non	N/A	
L'entrepreneur devra s'assurer que la machinerie est en bon état de fonctionnement (camions et toute autre machinerie utilisée) et bien entretenue, pour éviter les fuites d'huiles, de graisses et de carburants.	Oui	Non	N/A	
L'entrepreneur devra préconiser des équipements utilisant une huile végétale biodégradable de type HF spécialement conçue pour ce type d'engin pour ses travaux dans l'eau.	Oui	Non	N/A	
L'entrepreneur devra identifier les risques de déversement des substances toxiques qui seront utilisées ou entreposées pendant la durée des travaux. Il devra prévoir des mesures de prévention et de sécurité, de même qu'un plan d'urgence en cas de déversement.	Oui	Non	N/A	
Les hydrocarbures pétroliers seront manipulés avec soin, entreposés avec précaution (au minimum à 30 mètres de la rive) et éliminés selon la	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
réglementation en vigueur afin de prévenir les déversements accidentels dans l'eau ou sur le sol.				
L'entretien des véhicules, les pleins d'essence ainsi que l'entreposage de carburant ou autres matières dangereuses doivent se faire, autant que possible, à une distance minimale de 30 mètres de la rive. Si cette distance ne peut être respectée, des mesures de confinement devront être appliquées.	Oui	Non	N/A	
Avoir en tout temps sur le site des travaux une trousse complète d'intervention d'urgence environnementale afin d'être en mesure de circonscrire un déversement. S'assurer qu'une quantité de matériaux de confinement et de nettoyage (boudins et matériaux absorbants oléophiles et hydrofuges, polyéthylènes, sacs étanches, contenants étanches, pelles, gants, obturateurs de fuites, etc.) proportionnels à l'échelle du projet sont disponibles sur place en permanence et facilement accessibles.	Oui	Non	N/A	
Se réunir avec le personnel, avant le début des travaux, afin de l'informer des exigences contractuelles en matière d'environnement et de sécurité, incluant les composantes du plan d'urgence. Les employés qui travaillent sur le chantier devront avoir la formation nécessaire pour agir en cas d'urgence environnementale.	Oui	Non	N/A	
Lors du ravitaillement de la machinerie en carburant, toutes les mesures sont prises pour minimiser les risques de déversement accidentel (stabilisation des équipements et des engins avant de procéder, présence d'une trousse complète d'intervention en cas de déversement de produits pétroliers, etc.).	Oui	Non	N/A	
Advenant un bris des équipements / déversement accidentel, les mesures d'urgence appropriées seront appliquées afin de contrôler la situation et, le cas échéant, le bris sera réparé immédiatement. La zone touchée et contaminée par les substances toxiques sera contenue, nettoyée et le matériel contaminé sera enlevé et acheminé à un site autorisé via une firme spécialisée.	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
**RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
En cas de déversement accidentel, les mesures d'urgence appropriées seront immédiatement mises en opération et les organismes suivants seront contactés sans délai : Environnement Canada : 1-866-283-2333, la Garde côtière canadienne : 1-800-363-4735 et Urgence-Environnement du Québec : 1-866-694-5454. Le surveillant de chantier et le représentant du MPO-PPB seront aussi avisés.	Oui	Non	N/A	
Un plan d'intervention en cas d'accidents ou de défaillances devra être prévu et élaboré avant le début des travaux. L'entrepreneur devra s'assurer que le plan d'intervention est communiqué et connu de tous les intervenants sur le site.	Oui	Non	N/A	
Les sols, sédiments (une fois sortis de l'eau) ou matériaux de remblai, selon le cas, contaminés par un déversement accidentel, devront être placés en pile sur des toiles étanches et recouverts de toiles étanches, être échantillonnés selon le volume de sol en cause selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 5, être soumis à des analyses chimiques en laboratoire, soit les hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub> , les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les composés organiques volatils (COV) et être gérés selon les directives de la Grille de gestion des sols contaminés excavés du MDDELCC ou selon la réglementation en vigueur et ainsi acheminés vers un site autorisé.	Oui	Non	N/A	
En cas de déversement accidentel en milieu aquatique, les eaux contaminées seront confinées et récupérées par une firme spécialisée et acheminées vers un centre de traitement approuvé par le MDDELCC.	Oui	Non	N/A	
<b>Dragage</b>				
Recouvrir les déblais de dragage lors du transport (si gestion terrestre des sédiments dragués).	Oui	Non	N/A	
S'assurer, lors du transfert des matériaux dragués dans un camion, que l'ouverture de la benne de la pelle hydraulique s'effectue seulement au moment où elle est au-dessus de la benne du camion. Le godet de la drague	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
**RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
devra être descendu le plus bas possible dans le camion.				
Les sédiments dragués gérés au niveau terrestre devront être entreposés au-delà de la limite des pleines mers supérieures de grandes marées (P.M.S.G.M.).	Oui	Non	N/A	
Gérer les déblais de dragage (gestion terrestre) en fonction des résultats d'analyse obtenus et conformément au Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC;	Oui	Non	N/A	
Lors du dragage, advenant la présence d'un important nuage de turbidité se dispersant hors du secteur des travaux, ralentir les activités de dragage ou espacer les périodes de dragage dans le temps.	Oui	Non	N/A	
Réaliser le transport des sols/sédiments dans des conteneurs ou des camions à benne étanche, recouverte d'une bâche afin de limiter la dispersion de particules fines (si gestion terrestre des sédiments dragués).	Oui	Non	N/A	
Advenant le dragage de sédiments et leur gestion terrestre, localiser et aménager les stations d'assèchement de manière à éviter l'infiltration dans les sols, ou l'eau sous-jacents, à minimiser la remise en suspension des particules fines et à capter les eaux d'assèchement.	Oui	Non	N/A	
Advenant le dragage de sédiments et leur gestion terrestre, gérer l'eau d'assèchement selon sa qualité environnementale et les normes en vigueur (critères de la qualité d'eau de surface du MDDELCC).	Oui	Non	N/A	
Analyser et gérer l'eau d'assèchement selon sa qualité environnementale et les normes en vigueur. Si l'eau ne peut pas être retournée dans le milieu naturel, disposer des eaux de ruissellement ne respectant pas les critères du CCME dans un site autorisé.	Oui	Non	N/A	
Ne pas réutiliser les sédiments de dragage à proximité d'un puits d'alimentation en eau potable et/ou d'un cours d'eau douce en raison de leur	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
teneur en chlorure afin de ne pas affecter les usages de la nappe phréatique avec les sels présents dans les sédiments de dragage.				
Respecter les limites du gabarit de dragage ainsi que celles du site de dépôt en mer, le cas échéant.	Oui	Non	N/A	
Advenant un dragage par succion, inspecter régulièrement les canalisations pour déceler tout problème possible dans l'acheminement des sédiments et maintenir son étanchéité en tout temps. Les conduites utilisées pour transporter les sédiments dragués doivent être étanches et visibles à la surface de l'eau. Si des fuites sont présentes le long du tuyau, cesser immédiatement les opérations de dragage et réparer la fuite.	Oui	Non	N/A	
Si une drague hydraulique à succion est utilisée pour pomper les sédiments de dragage directement sur le site d'entreposage terrestre, les conduites utilisées pour transporter les sédiments dragués doivent être étanches et visibles à la surface de l'eau. Un système pour retenir les particules fines provenant du drainage des sédiments doit être prévu pour éviter de ré-ensabler le havre et limiter l'accroissement des MES dans l'eau.	Oui	Non	N/A	
Advenant un dragage mécanique, choisir un temps de cycle qui réduit la vitesse ascendante de la pelle excavatrice chargée à travers la colonne d'eau et utiliser une benne preneuse le plus étanche possible ou une drague mécanique à benne étanche.	Oui	Non	N/A	
Sensibiliser les opérateurs d'équipement de dragage afin de ne pas remettre inutilement les sédiments en suspension en effectuant des mouvements brusques ou en nivelant le fond par pivotement de la benne.	Oui	Non	N/A	
S'assurer que la barge servant au transport des déblais est étanche et	Oui	Non	N/A	

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

## APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
RIMOUSKI EAST ( Continued )**

Mesures d'atténuation :	Mesure réalisée			Si non ou N/A, raison :
éviter sa surcharge afin de réduire la probabilité de surverse lors du transport.				
Ne pas remanier inutilement le fond du cours d'eau durant les déplacements de barges et ce, indépendamment du niveau d'eau.	Oui	Non	N/A	
Lors du remplissage de la barge, le godet de la drague devra être descendu le plus bas possible dans le chaland.	Oui	Non	N/A	
Immobiliser la barge avant le largage des sédiments. Par ailleurs, celui-ci doit s'effectuer le plus rapidement possible afin de maximiser le phénomène d'entraînement qui contribue à assurer une descente rapide des matériaux sous forme de jet dense vers le fond, tout en minimisant la remise en suspension.	Oui	Non	N/A	
Baliser la zone des travaux de dragage et du site de dépôt en mer par la mise en place de bouées (le cas échéant).	Oui	Non	N/A	
Coordonner au maximum le déplacement des équipements entre le site de dragage et le site de dépôt en mer pour éviter un engorgement du chenal d'accès du port.	Oui	Non	N/A	
Récupérer, à la fin des travaux, les matériaux qui auront été échappés lors du chargement des camions \ transbordement.	Oui	Non	N/A	

Commentaires (observations sur le terrain, mauvaise gestion des déchets, présence d'huiles usées, fuites sur la machinerie, travaux réalisés non pris en compte dans l'évaluation environnementale, etc. - tout détail n'étant pas mentionné dans les mesures d'atténuation) :

--

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

## APPENDIX 8

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

APPENDIX 8 - ENVIRONMENTAL MONITORING SHEET  
**RIMOUSKI EAST ( Continued )**

RÉALISATION DE LA SURVEILLANCE	
Préparé par :	
Date :	
Titre :	
Organisme :	
No de tél. :	
Je certifie que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts et complets et qu'ils correspondent à mon interprétation des travaux.	
Signature :	Date :

**Note :** Ce formulaire de surveillance du respect des mesures d'atténuation, ou un rapport équivalent complété par le surveillant de chantier devra être acheminé à tous les gestionnaires ayant approuvés le rapport, à la fin des travaux.

END OF SECTION



RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

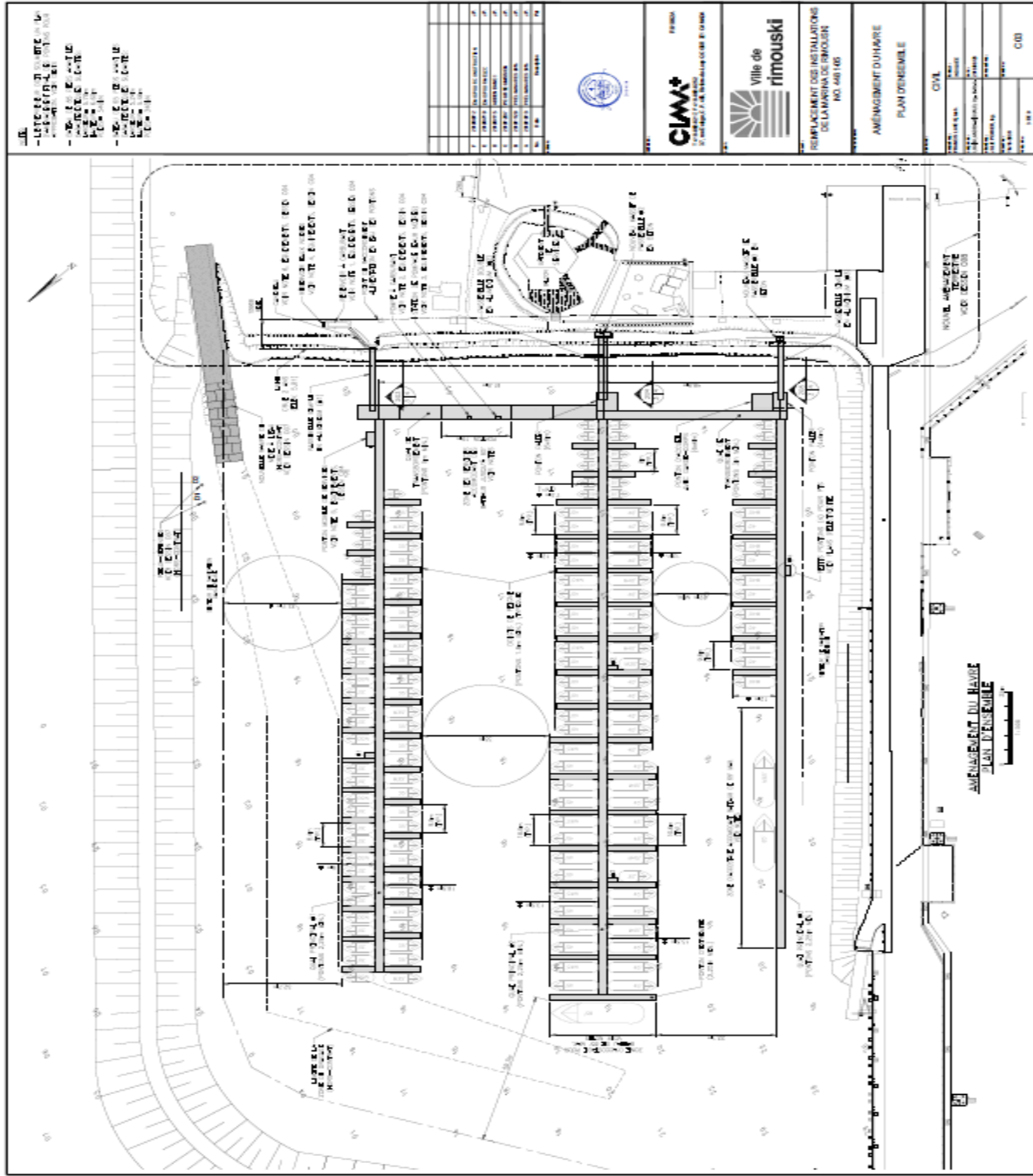
## **A P P E N D I X 9**



RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

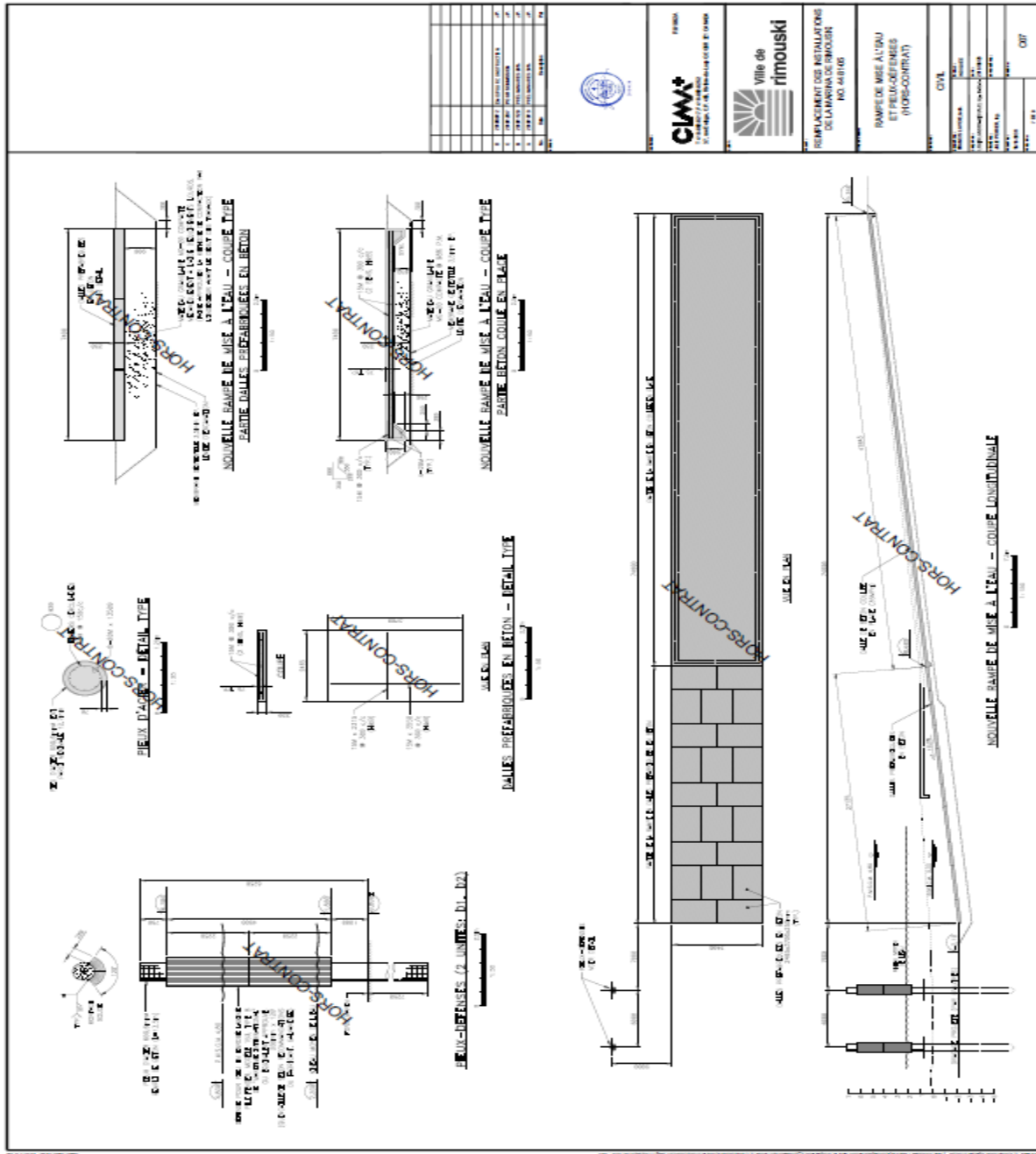
APPENDIX 9 - MARINA ANCHOR BLOCKS LOCATION ( CONTINUED )



RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

APPENDIX 9 - MARINA ANCHOR BLOCKS LOCATION ( CONTINUED )



END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC

MAINTENANCE DREDGING

Project number : 722778-011 / F3731-190024

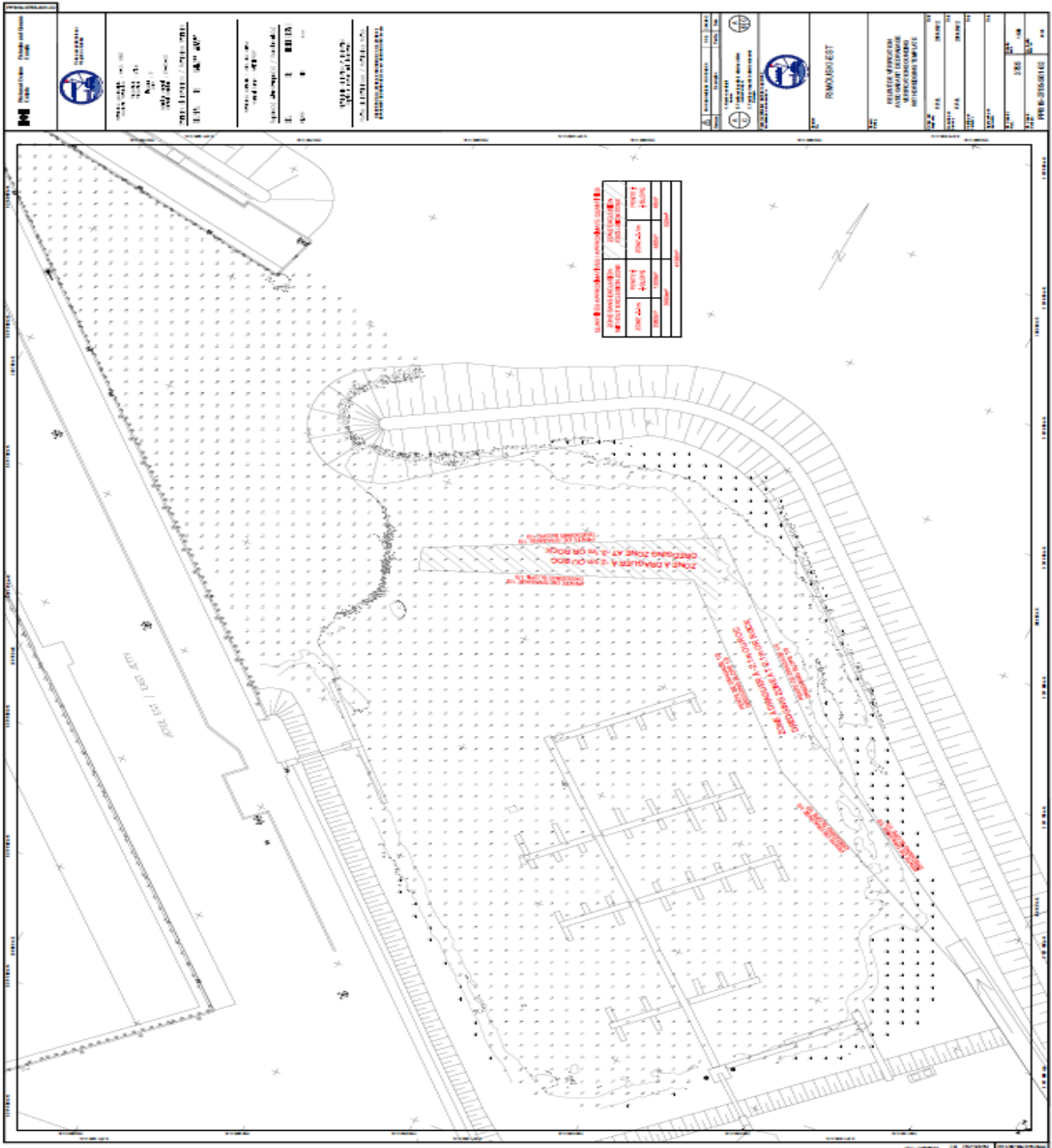
---

## **A P P E N D I X 1 0**

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

APPENDIX 10 - DREDGING TEMPLATE



END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

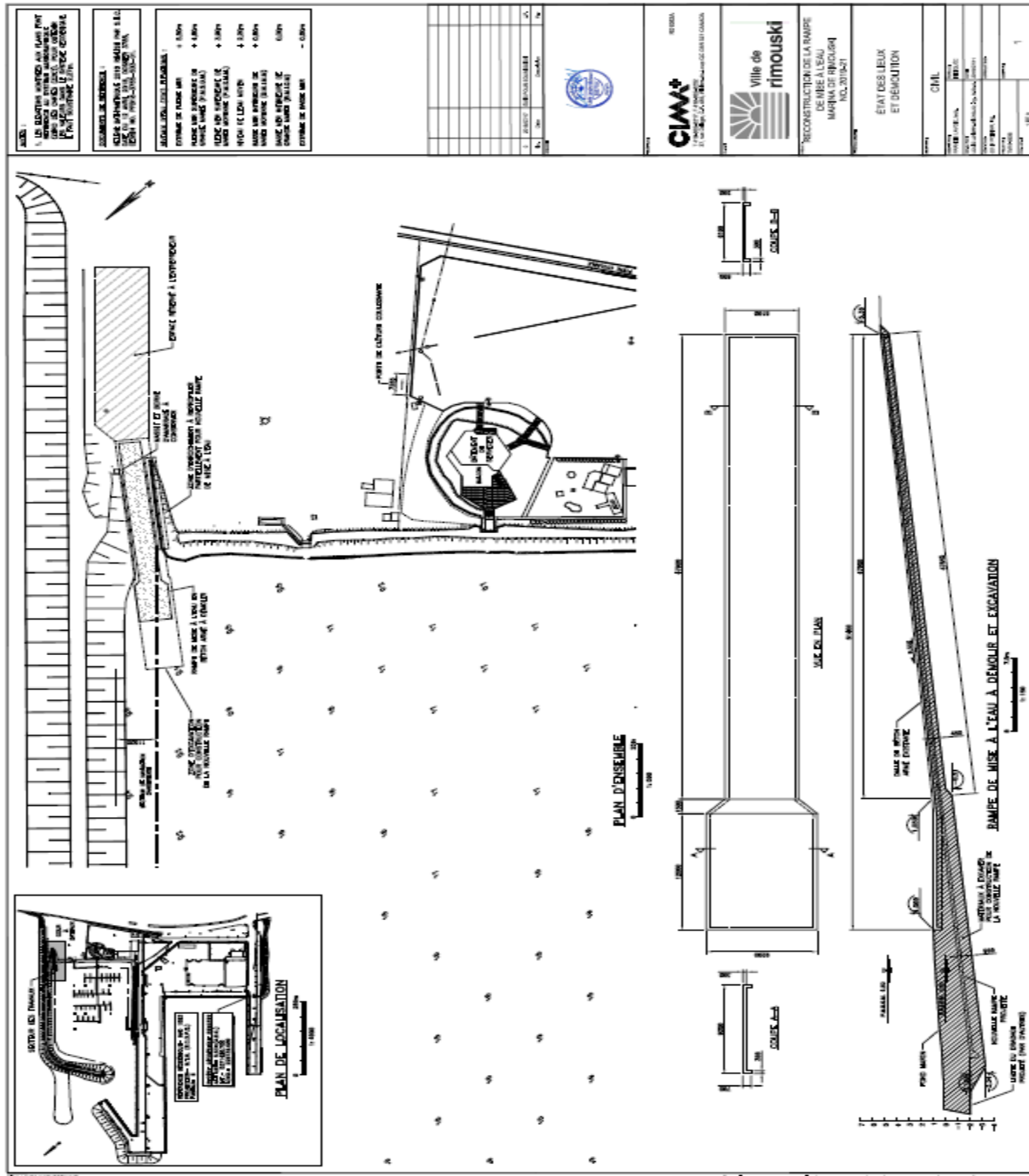
---

## **A P P E N D I X 1 1**

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

APPENDIX 11 - DREDGING TEMPLATE ADJUSTMENT WITH NEW LAUNCHING RAMP

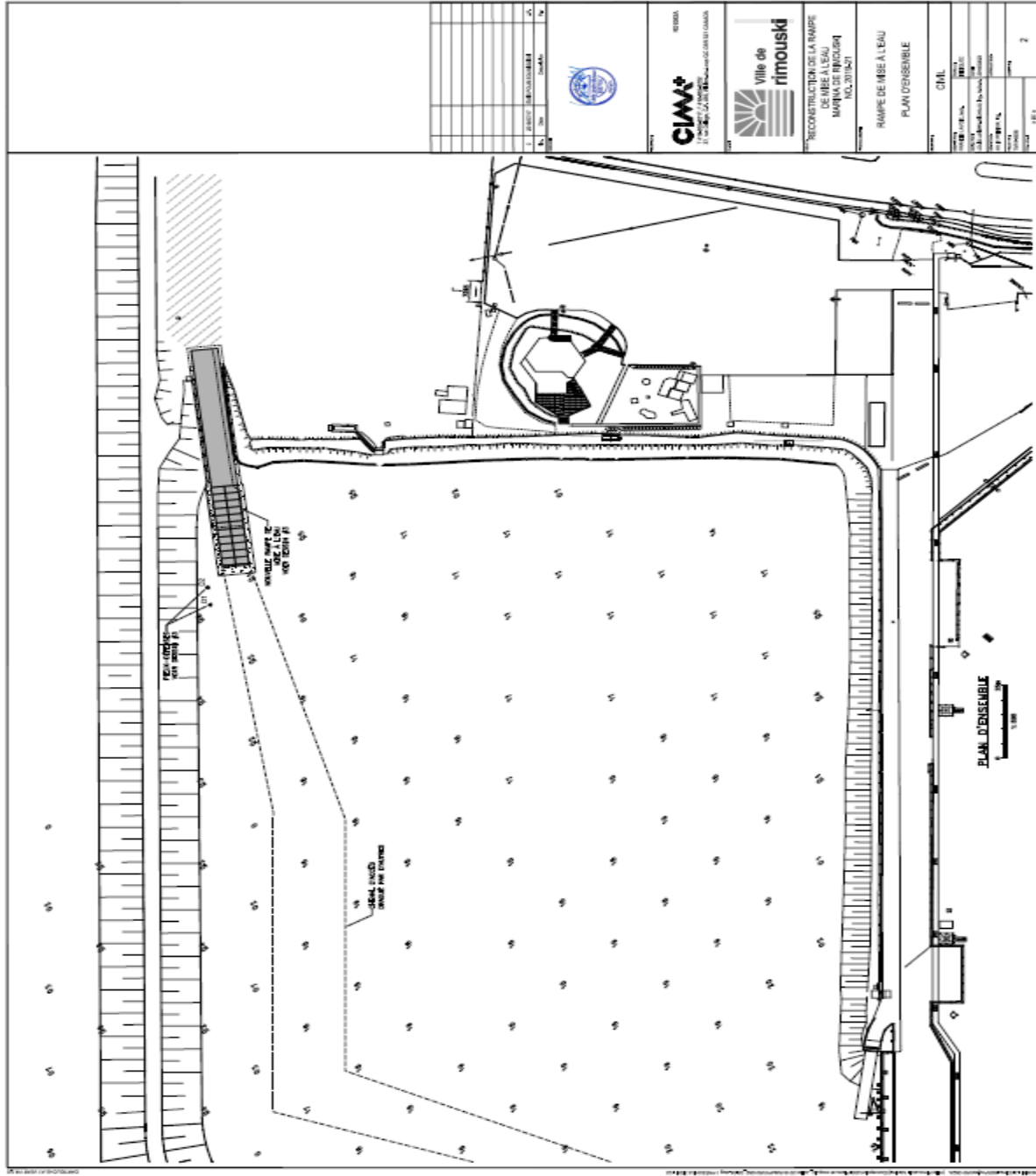




RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

This appendix forms an integral part of the contractual documentation.

APPENDIX 11 - DREDGING TEMPLATE ADJUSTMENT WITH NEW LAUNCHING RAMP ( CONTINUED )





RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 1 2**

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 12 - MDELCC AUTHORIZATION

Ministère  
de l'Environnement  
et de la Lutte contre  
les changements  
climatiques

Québec

Rimouski, le 23 mai 2019

### AUTORISATION Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Ministère des Pêches et Océans Canada  
 Direction des Ports pour petits bateaux  
 104, rue Dalhousie  
 Québec (Québec) G1K 7Y7

N/Réf. : 7430-01-01-0281300  
 401810513

**Objet : Dragage au havre de Rimouski-Est**

Mesdames,  
 Messieurs,

À la suite de la demande d'autorisation du 10 septembre 2018, reçue le 11 septembre 2018 et complétée le 26 mars 2019, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser le projet comportant les activités décrites ci-dessous :

Dragage d'une zone de 4 988 m<sup>2</sup>, incluant les pentes de dragage, à l'élévation 2,1 m sous le zéro des cartes, au sein du havre de Rimouski-Est, dans le TNO aquatique de la MRC de Rimouski-Neigette, défini par le polygone suivant :

BT1	48 28' 45.84" N	-68 30' 39.60" O
BT2	48 28' 47.64" N	-68 30' 43.20" O
BT3	48 28' 49.80" N	-68 30' 46.80" O
BT4	48 28' 48.30" N	-68 30' 50.40" O
BT5	48 28' 48.00" N	-68 30' 50.40" O
BT6	48 28' 48.72" N	-68 31' 30.00" O
BT7	48 28' 47.28" N	-68 30' 43.20" O
BT8	48 28' 45.84" N	-68 30' 39.60" O

Gestion des sédiments via le rejet en eaux libres et/ou en milieu terrestre. Le dépôt des sédiments en eaux libres ne pourra être permis qu'à l'intérieur d'un site situé au sein du TNO aquatique de la MRC de Rimouski-Neigette, défini par le quadrilatère suivant :

48 31' 16,65" N	-68 33' 04,06" O
48 31' 08,11" N	-68 32' 54,80" O
48 31' 01,96" N	-68 33' 07,64" O
48 31' 10,49" N	-68 33' 16,91" O

Les activités nécessaires à la réalisation du projet affectent des hydriques (littoral) sur une superficie de 110 000 m<sup>2</sup>.

Conformément aux articles 46.0.1 et 46.0.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, aucune contribution financière n'est exigée.

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

**APPENDIX 12 - MDELCC AUTHORIZATION ( CONTINUED )**N/Réf. : 7430-01-01-0281300  
401810513

2

L'activité de dragage au havre de Rimouski-Est doit débuter dans les deux ans de la date de délivrance de cette autorisation. À défaut, l'autorisation pour cette activité est annulée de plein droit.

Les activités de dragage au havre de Rimouski-Est et de gestion des sédiments via le rejet en eaux libres doivent être réalisées entre le 15 septembre et le 1<sup>er</sup> juin.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente autorisation :

- Lettre adressée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), datée du 10 septembre 2018, reçue le 11 septembre 2018 et signée par Mireille Gingras, conseillère en environnement à Ports pour petits Bateaux chez Pêches & Océans Canada, 2 pages et pièces jointes, dont :
  - Formulaire de demande d'autorisation, daté du 10 septembre 2018 et signé par Mireille Gingras, 19 pages et pièces jointes;
- Lettre adressée au MELCC, datée du 20 septembre 2018, reçue le 24 septembre 2018 et signée par Mireille Gingras, 2 pages et pièce jointe;
- Courriel transmis au MELCC le 31 octobre 2018 à 9 h 14 par Mireille Gingras, 5 pages et pièce jointe;
- Courriel envoyé au MELCC le 7 novembre 2018 à 16 h 01 par Mireille Gingras, 6 pages;
- Courriel envoyé au MELCC le 7 février 2019 à 11 h 36 par Mireille Gingras, 2 pages et pièce jointe;
- Courriel envoyé au MELCC le 13 mars 2019 à 10 h 12 par Mireille Gingras, 3 pages;
- Courriel envoyé au MELCC le 26 mars 2019 à 11 h 06 par Mireille Gingras, 2 pages.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



Marco Bossé  
Directeur régional par intérim  
de l'analyse et de l'expertise  
du Bas-Saint-Laurent et de la  
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

MB/GC/vr

END OF SECTION

RIMOUSKI EAST – PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

---

## **A P P E N D I X 13**

FISHERIES AND OCEANS CANADA  
SMALL CRAFT HARBOURS  
QUEBEC REGION

APPENDIX 13

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

N° du SAPH : 18-HQUE-00182

N° d'autorisation : 2019-001

### AUTORISATION VISÉE À L'ALINÉA 35(2)b) DE LA LOI SUR LES PÊCHES

#### Autorisation délivrée à :

Pêches et Océans Canada, Direction Ports pour petits bateaux (*ci-après appelé le « promoteur »*)

À l'attention de : Bernard Beaudoin  
104, rue Dalhousie  
Québec (Québec) G1K 7Y7

#### Emplacement du projet proposé

Nom de la collectivité la plus proche (ville, village) : Rimouski  
Municipalité, district, canton, comté : Rimouski  
Province : Québec  
Nom du cours d'eau ou du plan d'eau : Estuaire du fleuve Saint-Laurent  
Longitude et latitude, coordonnées UTM : 48°29'00''N; -68°31'00''O

#### Description du projet proposé

Le projet proposé dont l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité autorisé fait partie comprend :

- Le prolongement du brise-lames vers le nord-ouest sur une distance de 145 m.
- Le dragage d'une superficie d'environ 5000 m<sup>2</sup> à l'intérieur de la marina afin de maintenir une profondeur sécuritaire de navigation.
- Le dépôt des sédiments dragués à un site d'immersion utilisé de façon récurrente

#### Description des ouvrages, entreprises ou activités autorisés susceptibles de causer des dommages sérieux aux poissons

Les ouvrage(s), entreprise(s) ou activité(s) associés au projet proposé décrit ci-dessus, qui sont susceptibles de causer des dommages sérieux aux poissons, sont :

- Le prolongement du brise-lames de 145 m et le dragage d'une superficie d'environ 5000 m<sup>2</sup> à l'intérieur de la marina.

Les travaux seront effectués suivant les pratiques décrites dans les documents suivants, la description la plus récente prévalant sur la plus ancienne :

- Courriel de Mireille Gingras (PPB) à Gontrand Pouliot (DPP). 30 janvier 2019. Objet : Rimouski plan pour construction. 1 p. et 1 pièce jointe.

Canada

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
 MAINTENANCE DREDGING  
 PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )

- Courriel de Mireille Gingras (PPB) à Gontrand Pouliot (DPP). 25 octobre 2018. Objet : PLAN POUR SOUMISSION-RIMOUSKI EST. 1 p. et pièce jointe.
- Courriel de Mireille Gingras (PPB) à Gontrand Pouliot (DPP). 10 octobre 2018. Objet : RE : Superficie de dragage et compensation – Prolongement du brise-lames et dragage à Rimouski-Est. 13 p. et 1 pièce jointe – PPB18-3755-S03-05.
- Pêches et Océans Canada. Août 2018. Projet de prolongement du brise-lames et dragage au havre de pêche de Rimouski-Est (Bas-Saint-Laurent). Rapport d'évaluation des effets environnementaux (RÉEE). Direction des Ports pour petits bateaux (PPB). 63 p.
- Courriel de Marie-Pier Bélanger (PPB) à Gontrand Pouliot (DPP). 24 août 2018. Objet : 18-HQUE-00182 – Prolongement du brise-lames et dragage – Rimouski-Est. 1 p. et 1 pièce jointe.
- Courriel de ECCC à PPB. 20 août 2018. Objet : Avis ECCC – Dépôt de sédiments – secteur de Rimouski. 2 p.
- Courriel de Marie-Pier Bélanger (PPB) à Habitat Québec (DFO/MPO). 1<sup>er</sup> juin 2018. Objet : Demande d'examen – Projet de prolongement de brise-lames et dragage – Rimouski-Est. 1 p. et pièces jointes.

**Les dommages sérieux aux poissons qui sont susceptibles d'être causés par les ouvrage(s), entreprise(s) ou activité(s) proposé(s) et qui sont visé(s) par la présente autorisation comprennent :**

La destruction de 2000 m<sup>2</sup> et la modification permanente de 8040 m<sup>2</sup> dans un habitat pouvant servir d'alimentation et d'abri pour plusieurs espèces, dont l'éperlan arc-en-ciel, le hareng atlantique, le capelan, le bar rayé, la morue ogac, la morue franche et le maquereau bleu. Le projet va également causer la mortalité des organismes sessiles et peu mobiles dans le périmètre de prolongement du brise-lames et de l'aire draguée.

### Conditions de l'autorisation

L'ouvrage, l'entreprise ou l'activité décrit ci-dessus susceptible de causer des dommages sérieux aux poissons doit être réalisé conformément aux conditions suivantes.

#### 1. Période durant laquelle l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité susceptible de causer des dommages sérieux aux poissons peut être réalisé

L'ouvrage, l'entreprise ou l'activité susceptible de causer des dommages sérieux aux poissons peut être réalisé durant la période suivante :

Du 12 février 2019 au 22 décembre 2019.

Si le promoteur ne peut terminer l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité pendant cette période, Pêches et Océans Canada (MPO) doit en être avisé avant la fin de la période susmentionnée. Le MPO peut, le cas échéant, fournir un avis écrit indiquant que la période autorisée pour réaliser l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité a été prolongée.

Les périodes durant lesquelles d'autres conditions de la présente autorisation doivent être remplies sont indiquées dans les sections respectives figurant ci-dessous. Le MPO peut, le cas échéant, fournir un avis écrit indiquant que ces périodes ont été prolongées.



**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )

conformément à la prolongation de la période pour réaliser l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité.

### 2. Mesures et normes visant à éviter et à réduire les dommages sérieux causés aux poissons

2.1. Mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion : Des mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion doivent être en place, et elles doivent faire l'objet d'améliorations et être maintenues afin d'éviter des rejets de sédiments à l'endroit où est réalisé l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité autorisé.

2.2. Liste des mesures et normes visant à éviter et à réduire les dommages sérieux causés aux poissons :

#### Calendrier de projet

2.2.1. Réaliser les interventions en eau entre le 15 septembre et le 1<sup>er</sup> juin, soit en dehors des périodes sensibles pour le poisson, notamment l'éperlan arc-en-ciel, le hareng atlantique, le capelan et le maquereau bleu.

#### Enrochement

2.2.2. Utiliser des matériaux propres et exempts de contaminants pour réaliser le prolongement du brise-lames.

2.2.3. Déposer les roches sur le fond marin, ou le plus près possible du fond, plutôt que de les laisser tomber à partir de la surface afin de limiter les empiètements supplémentaires et la mise en suspension des sédiments.

#### Ouvrages temporaires

2.2.4. Concevoir et stabiliser les ouvrages temporaires afin qu'ils résistent aux conditions environnementales (ex : marées et vagues) susceptibles de survenir pendant la période des travaux.

#### Dragage et immersion en mer

2.2.5. Utiliser un équipement et des méthodes de travail de dragage limitant au maximum la remise en suspension des sédiments.

2.2.6. S'assurer que la barge servant au transport des déblais est étanche et éviter sa surcharge afin de réduire la probabilité de surverse lors du transport.

2.2.7. Interrompre les travaux lorsque des conditions météorologiques difficiles sont anticipées ou se manifestent afin d'éviter la dispersion des sédiments hors de l'aire de travail.

2.2.8. Au site d'immersion de Rimouski, le dépôt de sédiments ne sera permis qu'à l'intérieur du quadrilatère ayant les coordonnées géographiques suivantes :

1. 48° 31' 16,65'' N; -68° 33' 04,06'' O
2. 48° 31' 08,11'' N; -68° 32' 54,80'' O
3. 48° 31' 01,96'' N; -68° 33' 07,64'' O
4. 48° 31' 10,49'' N; -68° 33' 16,91'' O

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## **APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )**

### **En présence de cétacés (espèce en péril)**

2.2.9. Lorsqu'un cétacé en péril est observé à moins de 200 m de la zone des travaux en milieu aquatique, il est recommandé d'interrompre les travaux et d'attendre que l'animal s'éloigne à plus de 200 m afin d'éviter de blesser ou de déranger les individus.

2.2.10. Dans l'éventualité où des cétacés se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux et leur faire quitter la zone de 200 m.

2.3. Mesures d'urgence : En cas d'accident ou défaillance, tous les efforts nécessaires devront être mis en œuvre pour limiter les impacts sur les poissons et leur habitat.

2.4. Date limite à laquelle les mesures et les normes doivent être mises en place : Les mesures et normes visant à éviter et à réduire les dommages sérieux aux poissons doivent être mises en place au moment opportun, et ce selon l'avancement des travaux.

### **3. Surveillance des mesures et normes visant à éviter et à réduire les dommages sérieux aux poissons et production de rapports connexes**

3.1. Surveillance des mesures d'évitement et d'atténuation : Le promoteur devra assurer la mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation identifiées à la section 2 de la présente autorisation et aviser le MPO sans délai si les mesures et les normes n'ont pas été appliquées ou n'ont pas été efficaces en vue de réduire les dommages sérieux aux poissons conformément aux conditions de la présente autorisation. À cette fin, le promoteur doit :

3.1.1. Démonstration de la mise en œuvre et du bon fonctionnement : Présenter au MPO un rapport écrit complet faisant état des résultats du suivi indiqués au point 3.1 comportant les données et les documents pertinents, dont des photographies. Ce rapport devra être fourni au MPO, dans un délai de 30 jours suivant la fin des travaux.

3.2. Mesures d'intervention d'urgence : Le cas échéant, fournir au MPO sans délai les détails sur les mesures d'intervention d'urgence qui ont été prises pour empêcher des répercussions plus importantes que celles visées par la présente autorisation dans les cas où les mesures d'atténuation n'ont pas donné les résultats escomptés.

3.3. Autres conditions relatives à la surveillance et à la production de rapports : À la fin des travaux, les plans des travaux tels que construits accompagnés de photos devront être transmis au MPO - Division de la protection des pêches - Examens réglementaires.

### **4. Compensation pour les dommages sérieux aux poissons qui sont susceptibles d'être causés par l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité autorisé**

4.1. Lettre de crédit : s.o.

4.2. Ampleur et description des mesures de compensation : Les dommages sérieux aux poissons associés aux ouvrages, entreprises ou activités autorisés par les présentes seront contrebalancés par la mise en place de récifs artificiels pour le homard d'Amérique. Un récif couvre une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup> et peut servir d'abris et d'aire de fréquentation pour plusieurs espèces de la faune benthique, notamment pour

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )

le homard d'Amérique et ce, à différents stades de développement. Le plan compensatoire est divisé en deux volets :

- 4.2.1. Volet 1 : Le prélèvement, dans un habitat de réserve appartenant au promoteur, de deux (2) récifs artificiels pour le homard (Aménagement de l'habitat du homard par la mise en place de six (6) récifs artificiels multigénérationnels dans la Baie des Chaleurs à Sainte-Thérèse-de-Gaspé (réf. 9505-009-35-167).
- 4.2.2. Volet 2 : Le prélèvement, dans un habitat de réserve appartenant au promoteur, d'un demi-récif artificiel pour le homard (Aménagement de l'habitat du homard par la mise en place de six récifs (6) artificiels multigénérationnels dans la Baie des Chaleurs près de New-Richmond (réf. 9505-009-35-173).
- 4.3. Les termes de ces projets sont notamment basés sur les renseignements contenus dans les documents suivants :
  - MPO. Novembre 2016. Réserve d'habitat – Procédures et conditions d'opération. Aménagement de l'habitat du homard par la mise en place de récifs artificiels multigénérationnels dans la Baie des Chaleurs, Gaspésie. Proposé par la Direction de Port pour petits bateaux – Pêches et Océans Canada. 6 p.
  - MPO. Mai 2015. Réserve d'habitat – Procédures et conditions d'opération. Aménagement de l'habitat du homard par la mise en place de récifs artificiels multigénérationnels à Ste-Thérèse-de-Gaspé, Gaspésie. Proposé par la Direction de Port pour petits bateaux - Pêches et Océans Canada. 6 p.

### **Volet 1 – Aménagement de récifs artificiels pour le homard à Sainte-Thérèse-de-Gaspé**

- 4.4. Chaque récif artificiel mesure 20 m de longueur par 10 m de largeur et est divisé en 5 sections rectangulaires contenant des pierres de différents calibres. Chaque récif comporte donc :
  - 4.4.1. Une section centrale de 5 m x 10 m, constituée de 23 t de pierres de calibre 100 à 200 mm.
  - 4.4.2. Deux sections de transition de 4 m x 10 m, constituée chacune de 26 t de pierres de calibre de 200 à 400 mm, pour un total de 52 t de pierres de ce calibre. Elles sont situées de chaque côté de la section centrale.
  - 4.4.3. Deux sections terminales de 3,5 m x 10 m, constituée chacune de 36 t de pierres de calibre de 400 à 750 mm, pour un total de 72 t de pierres de ce calibre. Elles sont situées aux extrémités du récif.
- 4.5. Critères d'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures de compensation : Toutes les mesures de compensation liées à l'habitat du poisson doivent donner d'ici le 31 janvier 2020 des résultats correspondant aux objectifs énoncés ci-dessous :
  - 4.5.1. Les récifs mis en place devront être stables et ne pas présenter de signes de détérioration et/ou d'ensablement menaçant leur intégrité.
  - 4.5.2. Les récifs mis en place devront être colonisés par la faune benthique, notamment par des homards à différents stades de développement.

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )

### **Volet 2 – Aménagement de récifs artificiels pour le homard, secteur de New-Richmond**

- 4.6. Chaque récif artificiel mesure 20 m de longueur par 10 m de largeur et est divisé en 5 sections rectangulaires contenant des pierres de différents calibres. Chaque récif comporte donc :
- 4.6.1. Une section centrale de 5 m X 10 m, d'une hauteur moyenne minimale de 30 cm de hauteur, constituée de pierres de calibre 100 à 200 mm.
  - 4.6.2. Deux sections de transition de 4 m X 10 m, d'une hauteur moyenne minimale de 50 cm de hauteur, constituées de pierres de calibre de 200 à 400 mm. Elles sont situées de chaque côté de la section centrale.
  - 4.6.3. Deux sections terminales de 3,5 m X 10 m, d'une hauteur moyenne minimale de 100 cm, constituées de pierres de calibre de 400 à 750 mm. Elles sont situées aux extrémités du récif.
- 4.7. Critères d'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures de compensation : Toutes les mesures de compensation liées à l'habitat du poisson doivent donner, d'ici le 15 décembre 2021, des résultats correspondant aux objectifs énoncés ci-dessous :
- 4.7.1. Les récifs mis en place devront être stables et ne pas présenter de signes de détérioration et/ou d'ensablement menaçant leur intégrité.
  - 4.7.2. Les récifs mis en place devront être colonisés par la faune benthique, notamment par des homards à différents stades de développement.

### **Pour les deux volets du plan compensatoire**

- 4.8. Mesures d'urgence : Si les résultats de la surveillance exigés à la condition 5 indiquent que les mesures de compensation ne sont pas complètement appliquées avant la date précisée ou ne donnent pas des résultats correspondant aux critères énoncés aux sections 4.4 et 4.6, le promoteur doit donner un avis écrit au MPO et mettre en place les mesures d'urgence mentionnées à la section 4.7.1 ainsi que les mesures de surveillance connexes, pour s'assurer que les mesures de compensation sont mises en œuvre et qu'elles donnent des résultats correspondant aux exigences de la présente autorisation.
- 4.8.1. Description des mesures d'urgence : Advenant le cas où les objectifs de compensation visés ne sont pas en voie d'être atteints à la satisfaction du MPO à la fin de chacun des suivis se rattachant aux objectifs énoncés aux points 4.5 et 4.7, le requérant devra réaliser ou faire réaliser avec une diligence raisonnable, d'une manière correcte et selon les règles de l'art, à ses propres frais et à la satisfaction du MPO, les modifications nécessaires pour atteindre les objectifs visés. Le MPO pourra exiger que les modalités du protocole de suivi, incluant sa durée, soient modifiées afin d'évaluer l'efficacité des mesures correctrices. Le requérant devra également réaliser, après approbation par le MPO et si nécessaire, des aménagements compensatoires additionnels, incluant un programme de suivi, pour contrebalancer les dommages sérieux résiduels.

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

## **APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )**

- 4.9. Le promoteur ne doit pas exécuter d'ouvrages, d'entreprises ou d'activités qui perturberaient les mesures de compensation ou auraient une incidence négative sur celles-ci.
- 5. Surveillance de la mise en œuvre des mesures de compensation et production de rapports connexes (décrites ci-dessus dans la section 4)**
- 5.1. Calendrier et critères : La surveillance de la mise en œuvre des mesures de compensation des deux volets de compensation devra être réalisée conformément aux critères ci-dessous.
- 5.1.1. Liste du ou des calendrier(s) et des critères en matière de surveillance et de production de rapports :
- 5.1.1.1. Le promoteur devra vérifier la conformité des aménagements pour les deux volets suivant leur réalisation en se référant au protocole d'évaluation et de suivi développé par le MPO – Division de la protection des pêches. Ainsi, l'évaluation de la conformité devra comprendre, sans s'y limiter :
- 5.1.1.1.1. Vérification des caractéristiques des habitats aménagés (superficie, longueur, largeur moyenne du récif ainsi que la hauteur moyenne des différentes sections et le pourcentage occupé par chaque catégorie de roche).
- 5.1.1.2. Le promoteur devra réaliser un programme de suivi des mesures de compensation en se référant au protocole d'évaluation et de suivi développé par le MPO – Division de la protection des pêches. Plus précisément, le promoteur devra évaluer et documenter, sans s'y limiter, les paramètres suivants durant les cinq années qui suivent la réalisation des travaux, soit à la fin de l'été ou au début de l'automne en 2016, 2018 et 2020 pour le volet 1 et en 2017, 2019 et 2021 pour le volet 2 (soit plus ou moins 12, 36 et 60 mois après l'immersion des récifs) :
- 5.1.1.2.1. Vérification de l'état général des récifs (caractéristiques physiques) et l'intégrité des récifs (stabilité et ensablement).
- 5.1.1.2.2. Colonisation des récifs par la faune et la flore marine (espèces présentes, abondance; présence de homards et leur stade de développement).
- 5.2. Liste des rapports à fournir à la Division de la protection des pêches – Examens réglementaires: Le promoteur doit indiquer à la Division de la protection des pêches – Examens réglementaires si les mesures de compensation ont été appliquées conformément aux conditions de la présente autorisation en fournissant ce qui suit :
- 5.2.1. Un rapport écrit détaillant les travaux réalisés, l'état général et les mesures correctives, le cas échéant, sera présenté à la Division de la protection des pêches - Examens réglementaires suivant la réalisation du projet de compensation, avant le 31 mars 2016 pour le volet 1 et avant le 15 décembre 2016 pour le volet 2. Ce rapport inclura toute information pertinente permettant de documenter les aménagements compensatoires dont :

**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.**

---

## **APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )**

- 5.2.1.1. La description des travaux de mise en place des récifs (date, techniques utilisées, tonnes de pierres utilisées par section pour chacun récif, problèmes rencontrés et solutions développées);
- 5.2.1.2. L'état général des récifs;
- 5.2.1.3. Les plans géoréférencés tels que réalisés;
- 5.2.1.4. Des photographies et des vidéos des sites aménagés.
- 5.2.2. Un rapport écrit complet faisant état des résultats du suivi, incluant les recommandations de mesures correctrices le cas échéant. Ce rapport devra être fourni au plus tard le 31 janvier suivant chaque évaluation pour le volet 1 et au plus tard le 15 décembre suivant chaque évaluation pour le volet 2. Le rapport suivant l'évaluation de 2021 pour le volet 2 devra aussi inclure un bilan du projet. Ces rapports incluront toute information pertinente permettant de documenter les aménagements compensatoires dont :
  - 5.2.2.1. L'état général et l'intégrité des récifs;
  - 5.2.2.2. La colonisation des récifs par la faune et la flore marine;
  - 5.2.2.3. Des photographies et des vidéos des sites aménagés.
- 5.3. Autres conditions relatives à la surveillance et à la production de rapports en lien avec la compensation : Les termes pour la surveillance et la production de rapports devront se baser sur les renseignements contenus dans le document suivant :
  - MPO, 2016. Projets d'aménagement de récifs artificiels multigénérationnels pour le homard d'Amérique. Protocole d'évaluation et de suivi recommandé pour les étapes de : sites potentiels, état de référence, conformité des travaux et efficacité (suivis). Pêches et Océans Canada, Direction régionale de la gestion des écosystèmes, Division de la protection des pêches. Dernière mise à jour – Novembre 2016. 19 p.

RIMOUSKI EAST - PROVINCE OF QUEBEC  
MAINTENANCE DREDGING  
PROJECT NO : 722778-011 / F3731-190024**This appendix forms an integral part of the contractual documentation.****APPENDIX 13 - FISHERIES AND OCEANS CANADA AUTHORIZATION ( CONTINUED )****Limites de l'autorisation et conditions d'application**

Le promoteur assume l'entière responsabilité des plans et des spécifications liés à la présente autorisation et de tous les aspects concernant la conception, la sécurité et la qualité de l'exécution de tous les travaux associés à cette autorisation.

Le détenteur de la présente autorisation est autorisé en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches*, L.R.C., 1985, ch. F-14 à réaliser les ouvrage(s), entreprise(s) ou activité(s) décrit(s) dans le présent document qui sont susceptibles de causer des dommages sérieux aux poissons. La présente autorisation ne dégage pas le demandeur de l'obligation d'obtenir la permission ou de se conformer aux exigences de tout autre organisme de réglementation.

La présente autorisation ne permet pas le rejet d'une substance polluante dans des eaux où vivent des poissons. Le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit le rejet de toute substance nocive dans des eaux où vivent des poissons, sauf dans des conditions qui ne peuvent être autorisées que par les règlements établis par le gouverneur en conseil.

La présente autorisation ne permet pas de tuer, de harceler, de capturer ou de prendre des individus de toute espèce aquatique inscrite sur la liste de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ni de leur nuire (article 32 de la LEP), ni d'endommager ou de détruire la résidence des individus de ces espèces (article 33 de la LEP) ni de détruire l'habitat essentiel d'aucune de ces espèces (article 58 de la LEP).

À la date de délivrance de la présente autorisation, le MPO a jugé que l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité proposé n'est pas susceptible d'entraîner des répercussions sur les espèces aquatiques énumérées dans la *Loi sur les espèces en péril*.]

Le non-respect des conditions établies dans la présente autorisation constitue une infraction aux termes de l'alinéa 40(3)a) de la *Loi sur les pêches* et peut entraîner des poursuites en vertu de ladite loi.

La présente autorisation doit être conservée sur place, et les membres des équipes de travail doivent connaître les conditions qu'elle comporte.

La présente autorisation ne peut être transférée ou cédée à une autre partie. S'il est prévu que les ouvrages, entreprises ou activités autorisés conformément à la présente autorisation seront vendus ou transférés, ou qu'en raison d'autres circonstances un autre promoteur pourrait assumer la responsabilité des ouvrages, entreprises ou activités, le promoteur désigné dans la présente autorisation doit en informer le MPO à l'avance.

Date de délivrance : 14/02/2019Approuvé par : Patrick VincentPatrick Vincent  
Directeur général régional  
Région du Québec  
Pêches et Océans Canada