

Torino, 3 Marzo 2020

Avviso di gara per l'affidamento dello sviluppo di una piattaforma WEB finalizzata alla valutazione della capacità di adattamento di territori e insediamenti urbani agli effetti dei cambiamenti climatici, al fine fornire alle amministrazioni locali strumenti di supporto alla pianificazione territoriale e urbanistica – Programma ALCOTRA -Progetto ARTACLIM - ADATTAMENTO E RESILIENZA DEI TERRITORI ALPINI DI FRONTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (rif. 1316 - CUP H85G17000000004) - Attività 4.3

PREMESSA

iiSBE Italia R&D Srl, partner del progetto **ARTACLIM** - ADATTAMENTO E RESILIENZA DEI TERRITORI ALPINI DI FRONTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI finanziato dal programma Interreg V-A Francia-Italia Alcotra 2014-20202, intende procedere alla selezione di un soggetto fornitore che effettui lo sviluppo di un'applicazione software web-based con le funzionalità indicate al successivo punto 5.

La procedura di selezione avverrà sulla base del criterio **dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, tale da garantire il miglior rapporto qualità/prezzo.

Il dettaglio dei criteri di selezione e dell'attribuzione dei punteggi è specificato al successivo punto 7.

1. SOGGETTO RICHIEDENTE

iiSBE Italia R&D Srl
International Initiative for a Sustainable Built Environment Italia Research and Development

Torino, March 3th, 2020

Tender notice to assign the development of a WEB platform designed to assess the adaptability of territories and urban settlements to the effects of climate change, in order to provide local administrations with tools to support territorial and urban planning – ALCOTRA Programme - ARTACLIM Project - ADAPTATION AND RESILIENCE OF ALPINE TERRITORIES TO FACE CLIMATE CHANGE (ref. 1316 - CUP H85G17000000004) - Activity 4.3

FOREWORD

iiSBE Italia R&D Srl, partner of the **ARTACLIM** project - ADAPTATION AND RESILIENCE OF ALPINE TERRITORIES TO FACE CLIMATE CHANGE funded by the Interreg VA France-Italy Alcotra 2014-20202 program, intends to make the selection of a supplier who carries out the development of a web-based software application with the functions indicated in point 5 below.

The selection procedure will take place on the basis of the criterion of the **most economically advantageous offer**, aiming to guarantee the best quality/price ratio.

The detail of the selection criteria and the attribution of the scores is specified in point 7 below.

1. CONTRACTOR

iiSBE Italia R&D Srl
International Initiative for a Sustainable Built Environment Italia Research and Development

Sede legale ed operativa: Via Paolo Borsellino, 38/16 - 10138 Torino
P.Iva e C.F.: I-10932470015

Legal and operational headquarters: Via Paolo Borsellino, 38/16 - 10138 Turin
VAT and Tax Code: I-10932470015

2. IDENTIFICAZIONE DEL PROGETTO

ASSE PRIORITARIO	II. AMBIENTE SICURO
OBIETTIVO SPECIFICO DEL PROGRAMMA	2.1 CAMBIAMENTO CLIMATICO: migliorare la pianificazione territoriale da parte delle istituzioni pubbliche per l'adattamento al cambiamento climatico
ACRONIMO DEL PROGETTO	ARTACLIM
TITOLO DEL PROGETTO	Adattamento e Resilienza dei Territori Alpini di fronte ai Cambiamenti Climatici
ENTE CAPOFILA	AGATE - FR
DURATA DEL PROGETTO	38 mesi data inizio: giugno 2017 / data fine: luglio 2020

3. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

ARTACLIM è un progetto di ricerca-azione il cui obiettivo principale è favorire l'introduzione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici nell'ambito della programmazione e pianificazione territoriale delle amministrazioni locali transfrontaliere.

Le principali finalità del progetto sono:

- elaborare, sperimentare e validare una metodologia e gli strumenti che rendano evidenti e misurabili gli effetti dei cambiamenti climatici nei territori e permettano di definire strategie di adattamento condivise;

2. PROJECT IDENTIFICATION

PRIORITY AXIS	II. SAFE ENVIRONMENT
SPECIFIC PROGRAM OBJECTIVE	2.1 CLIMATE CHANGE: improving spatial planning by public institutions to adapt to climate change
PROJECT ACRONYM	ARTACLIM
PROJECT TITLE	Adaptation and Resilience of Alpine Territories to face Climate Change
PROJECT LEADER	AGATE - FR
PROJECT DURATION	38 months start date: June 2017 / end date: July 2020

3. PROJECT SUMMARY DESCRIPTION

ARTACLIM is an action-research project whose main objective is to encourage the introduction of measures to face climate change in the context of territorial planning for cross-border local administrations.

The main aims of the project are:

- elaborate, test and validate a methodology and tools that make the effects of climate change in the territories evident and measurable and allow to define shared adaptation strategies;

- fornire agli enti locali territoriali gli strumenti idonei per introdurre nei processi di pianificazione misure e azioni di adattamento durature, al fine di aumentare la resilienza dei loro territori.

4. DESCRIZIONE ATTIVITÀ TECNICHE DEL PROGETTO

Il progetto è articolato nei seguenti Work Packages (WPs) tecnici:

WP3 - Valutazione delle sfide climatiche per la pianificazione territoriale

L'obiettivo del WP3 è la valutazione della vulnerabilità dei territori Alcotra a fronte degli impatti del cambiamento climatico, al fine di identificare le azioni prioritarie da mettere in campo nella pianificazione, e le modalità per realizzarle. A tal fine, sarà prodotto uno stato dell'arte delle conoscenze in primo luogo sugli effetti locali e alpini del cambiamento climatico, in secondo luogo sulle azioni pubbliche e sulle metodologie già sperimentate (attività 3.1). Parallelamente, sarà formalizzato un innovativo set di indicatori per alimentare l'insieme delle attività del progetto e supportare i processi decisionali (attività 3.2). Infine, lo stato dell'arte e gli indicatori supporteranno gli studi di vulnerabilità (attività 3.3).

WP4 - L'adattamento dei territori al cambiamento climatico e gli strumenti di pianificazione

Il WP4 ha come obiettivo l'accompagnamento degli enti locali nella definizione di strategie e azioni di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici nell'ambito della pianificazione territoriale. Tale accompagnamento si svolgerà in tre fasi, a partire dall'insieme dei lavori sviluppati nel corso del WP3. In primo luogo si tratta di sensibilizzare e formare i tecnici, il personale e i rappresentanti degli enti sulle sfide del cambiamento climatico (attività 4.1). In seguito, per mezzo di guide di raccomandazione redatte in collaborazione con gli stessi enti

- provide local authorities with the appropriate tools to introduce long-lasting adaptation measures and actions into planning processes, in order to increase the resilience of the territories.

4. PROJECT TECHNICAL ACTIVITIES DESCRIPTION

The project is divided into the following technical Work Packages (WPs):

WP3 - Assessment of climatic challenges for spatial planning

The goal of WP3 is to assess the vulnerability of Alcotra territories in facing the impacts of climate change, in order to identify the priority actions to be implemented in planning, and how to realize them. To this end, a state of the art of knowledge will be produced, firstly on the local and alpine effects of climate change, secondly on public actions and methodologies already tested (activity 3.1). In parallel, an innovative set of indicators will be defined to feed all the project activities and support decision-making processes (activity 3.2). Finally, the state of the art and the indicators will support vulnerability studies in the involved territories (activity 3.3).

WP4 - The adaptation of territories to climate change and planning tools

WP4 objective is to support local authorities in defining strategies and actions for adaptation to the effects of climate change in the context of territorial planning. This accompaniment will take place in three phases, starting from all the works developed during WP3. The first is to raise awareness and train technicians, staff and representatives of institutions on the challenges of climate change (activity 4.1). Subsequently, by means of recommendation guides drawn up in collaboration with the public bodies themselves, to propose

pubblici, di proporre ai soggetti responsabili delle misure concrete da integrare nella pianificazione (attività 4.2). Infine si svilupperanno, sempre con un lavoro congiunto, degli strumenti software di osservazione, di valutazione e di monitoraggio al fine di assicurare la sostenibilità e il controllo delle politiche climatiche e delle azioni di adattamento (attività 4.3), oltre che la resilienza dei territori.

5. DEFINIZIONE DELL'INCARICO DA AFFIDARE

L'incarico da affidare si colloca nell'ambito dell'attività di progetto **4.3 - Sviluppare e fornire alle istituzioni pubbliche strumenti di gestione dell'adattamento al cambiamento climatico** e, in particolare, si riferisce allo sviluppo di una piattaforma WEB che includa un insieme di applicativi software che consentano la valutazione della capacità di adattamento di territori e insediamenti urbani agli effetti dei cambiamenti climatici, al fine fornire alle amministrazioni locali strumenti di supporto alla pianificazione territoriale e urbanistica.

Nell'ambito dell'attività 3.2, è stato messo a punto uno strumento di valutazione del livello di adattamento dei territori al cambiamento climatico denominato **Generic Framework ARTACLIM** che include:

- indicatori di sensitività;
- indicatori di capacità di adattamento;
- indicatori di capacità di risposta.

Il Generic Framework ARTACLIM è stato sviluppato utilizzando la metodologia *SBMethod*, un metodo di analisi multicriteria per la valutazione della sostenibilità dell'ambiente costruito che, in questo contesto, è stato adattato per valutare il livello di adattamento dei territori al cambiamento climatico. Il

to the local administrations concrete measures to be integrated into the planning (activity 4.2). Finally, software will be developed, always with joint work, for observation, assessment and monitoring of parameters to ensure the sustainability and control of climate policies and adaptation actions (activity 4.3), as well as the resilience of the territories.

5. ASSIGNMENT DEFINITION

The task to be assigned is within the scope of the project activity **4.3 - Developing and providing public institutions with tools for managing adaptation to climate change** and, in particular, refers to the development of a WEB platform that includes a set of software applications designed to assess the adaptability of territories and urban settlements to the effects of climate change, in order to provide local administrations with tools to support territorial and urban planning.

As part of activity 3.2, a tool for assessing the level of adaptation of territories to climate change called **Generic Framework ARTACLIM** was developed, which includes:

- sensitivity indicators;
- adaptability indicators;
- responsiveness indicators.

The ARTACLIM Generic Framework was developed using the *SBMethod* methodology, a multicriteria analysis method for assessing the environmental sustainability of the built environment which, in this context, was adapted to assess the level of adaptation of the territories to climate change. The Generic

Generic Framework ARTACLIM, come previsto da *SBMethod*, è articolato in aree di valutazione, categorie e criteri.

La struttura del Generic Framework ARTACLIM e la descrizione della metodologia *SBMethod* sono allegati al presente bando di gara (**allegato A e allegato B**) e costituiscono parte integrante per la definizione delle specifiche di sviluppo della piattaforma ARTACLIM da realizzare.

Il soggetto incaricato dovrà predisporre una piattaforma WEB, di seguito denominata **Piattaforma ARTACLIM**, le cui le caratteristiche principali, la struttura, i requisiti funzionali e tecnici sono di seguito esplicitati.

5.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

L'obiettivo principale della Piattaforma ARTACLIM è supportare la metodologia di valutazione multicriteria ARTACLIM, fornendo agli utenti vari strumenti progettati per svolgere le attività previste durante il processo: dalla preparazione dei dati di input alla generazione dei rapporti di valutazione su diverse scale.

La piattaforma ARTACLIM è concepita come applicativo web multilingue, facente funzione di hub, da cui sarà possibile accedere alle diverse componenti funzionali previste. Nell'ambito del presente incarico l'interfaccia utente della piattaforma ARTACLIM dovrà essere prodotta in lingua italiana. Tuttavia il fornitore dovrà garantire la possibilità futura di attivare interfaccia utente in lingue diverse attraverso un "database esterno dei termini".

5.2 STRUTTURA DELLA PIATTAFORMA ARTACLIM

La piattaforma ARTACLIM è costituita dai seguenti applicativi:

- Gestore strumenti di valutazione
- Motore di calcolo
- Strumento di calcolo
- Rappresentazione GIS

Framework ARTACLIM, as envisaged by *SBMethod*, is divided into assessment areas, categories and criteria.

The structure of the ARTACLIM Generic Framework and the description of the *SBMethod* methodology are attached to this call for tenders (**Annex A and Annex B**) and are additional elements necessary for the definition of the requirements to develop the ARTACLIM platform to be implemented.

The provider will have to implement a WEB platform, hereinafter referred to as the **ARTACLIM Platform**, whose main characteristics, structure, functional and technical requirements are explained below.

5.1 TECHNICAL FEATURES

The main objective of the ARTACLIM Platform is to support the ARTACLIM multicriteria assessment methodology, providing users with various tools designed to carry out the activities foreseen during the process: from the preparation of input data to produce assessment reports on different scales.

The ARTACLIM platform is conceived as a multilingual web application, acting as a hub, from which it will be possible to access the various expected functional components. As part of this assignment, the user interface of the ARTACLIM platform must be produced in Italian. However, the supplier must guarantee the future possibility of activating the user interface in different languages through an "external database of terms".

5.2 ARTACLIM PLATFORM STRUCTURE

The ARTACLIM platform is made up of the following applications:

- Assessment tools manager
- Calculation engine
- Calculation tool
- GIS representation

La Piattaforma ARTACLIM, sarà il punto di accesso unico (hub) dei diversi applicativi previsti. Essa dovrà inoltre includere una sezione dedicata alla gestione degli utenti, che consentirà agli amministratori di registrare nuovi utenti, aggiornare o rimuovere quelli esistenti e assegnare loro i ruoli, al fine di attribuire ai singoli utenti i diritti di accesso alle funzionalità della piattaforma.

5.2.1 Gestore strumenti di valutazione

La principale funzionalità di questo applicativo è quella di consentire la generazione di singoli strumenti di valutazione contestualizzati a partire dal Generic Framework ARTACLIM, in funzione delle caratteristiche e delle esigenze specifiche del territorio di riferimento. L'applicativo deve offrire le seguenti funzionalità per la definizione dei singoli strumenti di valutazione:

- selezione dei criteri da utilizzare nello strumento di valutazione.

Ogni strumento di valutazione contestualizzato sarà composto da un insieme di criteri selezionati dal **Generic Framework ARTACLIM**, sezione **Indicatori di Capacità di Adattamento**, secondo la struttura gerarchica prevista dalla metodologia *SBMethod* (Area di valutazione-Categoria-Criterio);

- definizione delle scale di prestazione.

Per i criteri selezionati, l'applicativo permetterà di fissare l'*intervallo di normalizzazione* (da -1 a 5) di ogni indicatore, secondo la metodologia *SBMethod*.

- attribuzione dei fattori di pesatura a criteri, categorie, aree di valutazione.

Per consentire l'aggregazione dei criteri in un punteggio unico per ogni categoria, l'applicativo permetterà all'utente di stabilire i fattori di pesatura. I fattori di pesatura quantificano in termini di percentuale l'importanza di ogni criterio rispetto agli altri inclusi nella stessa categoria, secondo la metodologia

The ARTACLIM platform will be the single access point (hub) of the various applications envisaged. Moreover, it must include a section dedicated to user management, which will allow administrators to register new users, update or remove existing ones and assign them roles, in order to provide to users the access rights to the platform functionalities.

5.2.1 Assessment tools manager

The main function of this application is to allow the generation of single contextualized assessment tools from the ARTACLIM Generic Framework, according to the characteristics and specific needs of the examined territory. The application must provide the following functionalities for the set-up of the single assessment tools:

- selection of criteria to be included in the assessment tool.

Each contextualized assessment tool will be composed by a set of criteria selected from the **Generic Framework ARTACLIM**, section **Adaptability Indicators**, according to the hierarchical structure envisaged by the *SBMethod* methodology (Assessment Area-Category-Criterion).

- definition of performance scales

For the selected criteria, the application will allow to set the normalization interval (from -1 to 5) for each indicator, according to the *SBMethod* method.

- set up of weights for criteria, categories and issues

To obtain the aggregation of the criteria into a single score for each category, the application will allow the user to establish the weighing factors. The weighing factors quantify in terms of percentage the weight of each criterion compared to the others included in the same category, according to the *SBMethod* methodology.

SBMethod. Analogamente, l'applicativo permetterà all'utente di fissare i fattori di pesatura per ogni categoria al fine di ottenere l'aggregazione delle categorie in un punteggio unico per ogni area di valutazione. Infine, l'applicativo permetterà all'utente di fissare i fattori di pesatura per ogni area di valutazione al fine di consentire l'aggregazione delle aree di valutazione in un punteggio di prestazione finale.

L'applicativo dovrà prevedere le funzioni memorizzazione, modifica e stampa degli strumenti di valutazione generati, nonché la possibilità di esportarli e importarli in formati standard pdf, word o excel.

5.2.2 Motore di calcolo

L'applicativo assocerà ad ogni indicatore corrispondente ai criteri del Generic Framework ARTACLIM il metodo di calcolo da utilizzare per la loro caratterizzazione.

Il metodo di calcolo esprime l'algoritmo logico/matematico attraverso il quale è possibile determinare il valore dell'indicatore.

5.2.3 Strumento di calcolo

Lo strumento di calcolo dovrà consentire di determinare il valore dell'indicatore di ogni criterio utilizzato nei Tool contestualizzati (*caratterizzazione*), attraverso gli algoritmi stabiliti nel motore di calcolo.

I dati di input per effettuare il calcolo potranno essere forniti dall'utente con una duplice modalità:

- attraverso un'interfaccia di dialogo che permette all'utente di inputare i dati relativi ad ogni singolo indicatore;

Similarly, the application will allow the user to set the weighing factors for each category in order to obtain the aggregation of categories into a single score for each assessment area.

Finally, the application will make possible for the user to set the weighing factors for each assessment area in order to obtain the aggregation of the assessment areas into a final performance score.

The application must include the storage, modification and printing functions for the generated assessment tools, as well as the possibility of exporting and importing them in standard pdf, word or excel formats.

5.2.2 Calculation engine

The application will associate to each criterion included in the contextualized assessment tool generated in the previous step, the indicator's calculation method for their characterisation.

The calculation method represents the logical/mathematical algorithm through which is possible to establish the value of the indicator.

5.2.3 Calculation tool

The calculation tool must enable to calculate the indicator value for each criterion that constitutes the contextualized Tools (characterization), through the algorithms established in the calculation engine.

The input data to perform the calculation can be provided by the user in two ways:

- through a dialogue interface that allows the user to input the data relating to each indicator;

- attraverso un file Excel, esterno all'applicativo, che in base ad una struttura dati predefinita, permette all'utente di fornire l'insieme dei dati per il calcolo degli indicatori selezionati. Il caricamento dei dati nell'applicativo avviene attraverso una funzione di import.

Attraverso le operazioni di *normalizzazione* e *aggregazione* previste dalla metodologia *SBMethod*, l'applicativo fornirà un punteggio per ogni criterio, categoria e area di valutazione, nonché il punteggio di prestazione finale.

La presentazione dei risultati ottenuti avverrà in forma di tabella e in forma grafica, attraverso un diagramma a radar.

L'applicativo dovrà consentire di esportare i risultati e i relativi dati di input sotto forma di rapporti di sintesi o tabelle per la stampa o la condivisione dei risultati al di fuori dello strumento in un formato adeguato (ad esempio in formato pdf, word o excel).

5.2.4 Rappresentazione GIS

Per i soli criteri appartenenti all'**Area di Valutazione E (Insediamenti urbani)** del Generic Framework ARTACLIM, selezionati nello strumento di valutazione contestualizzato, è richiesto il calcolo automatico degli indicatori e la loro rappresentazione cartografica attraverso l'applicativo GIS. Il numero massimo di criteri che è possibile selezionare è 40.

L'applicativo GIS effettua calcoli automatici di indicatori relativi alla cartografia a scala di "insediamento urbano". Per raggiungere questo obiettivo, è necessario definire uno schema di dati standard (terminologia di attributo predefinita, sistemi di coordinate standardizzati, ecc.) che garantisca che i file GIS caricati siano compatibili con le formule di calcolo espresse nel Motore di Calcolo.

- through an Excel file, external to the application, which according to a predefined data structure, allows the user to provide the dataset for the calculation of the selected indicators. The uploading of data into the application takes place through an import function.

Through the *normalization and aggregation* operations envisaged by the *SBMethod* methodology, the application will provide a score for each criterion, category and assessment area, as well as the final performance score.

The presentation of the results will be implemented as a table and in graphic format, through a radar diagram.

The application must enable to export the results and the related input data into summary reports or tables for printing or exporting the results out of the tool in an appropriate format (for example in pdf, word or excel format).

5.2.4 GIS representation

Only for the criteria belonging to the **Assessment Area E (Urban settlements)** of the Generic Framework ARTACLIM, selected in the contextualized assessment tool, the automatic calculation of the indicators and their cartographic representation through the GIS application is required. The maximum number of criteria that can be selected is 40.

The GIS application performs automatic calculations for indicators related to cartography at "urban settlement" scale. To achieve this, a standard data scheme (predefined attribute terminology, standardized coordinate systems, etc.) must be defined so as to make the loaded GIS files compatible with the calculation formulas expressed in the Calculation Engine.

L'applicativo deve consentire di caricare un file GIS pre-elaborato (elaborato manualmente in anticipo per soddisfare gli standard richiesti) ed estrarre i dati di input rilevanti per il calcolo degli indicatori.

I calcoli devono essere eseguiti direttamente nell'applicativo in base alle formule contenute nel Motore di Calcolo e al file GIS caricato (tramite query SQL). I risultati devono essere rappresentati tramite mappe sul WEB.

5.3 DOCUMENTAZIONE A INTEGRAZIONE DELLE SPECIFICHE TECNICHE

A integrazione e approfondimento delle specifiche tecniche sopra indicate i seguenti documenti allegati (disponibili in sola lingua italiana) sono considerati parte integrante del bando di gara:

Allegato A: Generic Framework ARTACLIM;

Allegato B: Metodologia *SBMethod*;

5.4 ULTERIORI REQUISITI

5.4.1 INTERFACCIA GRAFICA

La piattaforma ARTACLIM dovrà prevedere un'interfaccia grafica rispondente ai requisiti grafici previsti dal programma ALCOTRA per quanto attiene loghi e referenze del progetto. Si faccia riferimento al link dedicato: <http://www.interreg-alcotra.eu/it/presento-il-mio-progetto/comunicazione>

5.4.2 CONFIGURAZIONI DEGLI ACCESSI

La piattaforma ARTACLIM dovrà prevedere due tipologie di configurazioni di accesso: la prima, di livello **master**, sarà riservata per l'uso esclusivo da parte di iiSBE Italia R&D e avrà la visibilità complessiva dell'applicativo, consentirà di

The application must enable the user to upload a pre-processed GIS file (processed manually in advance to meet the required standards) and extract the relevant input data for the calculation of the indicators.

The calculations must be performed directly in the application based on the formulas contained in the Calculation Engine and on the loaded GIS file (via SQL query). The results must be represented through WEB maps.

5.3 DOCUMENTATION COMPLETING THE TECHNICAL SPECIFICATIONS

To complete the technical requirement illustrated above, the following annexed documents (available in Italian only) are considered as additional documentation included in the invitation to tender:

Annex A: Generic Framework ARTACLIM;

Annex B: *SBMethod* methodology;

5.4 ADDITIONAL REQUIREMENTS

5.4.1 GRAPHIC INTERFACE

The ARTACLIM platform must have a graphic interface that meets the graphical requirements of the ALCOTRA program. The supplier must refer to the dedicated link:

<http://www.interreg-alcotra.eu/it/presento-il-mio-progetto/comunicazione>

5.4.2 ACCESS CONFIGURATIONS

The ARTACLIM Platform must have two types of access configurations: the first, **master** level, will be reserved for the exclusive use by iiSBE Italia R&D and will have the overall visibility of the application, will enable to activate any user by

attivare qualsiasi utente attribuendo i diritti di accesso previsti; una seconda, di tipo **user**, consentirà l'uso delle funzioni dell'applicativo solo sui territori attivati da iiSBE Italia. I periodi di validità della licenza di tipo user sono stabiliti da iiSBE Italia R&D. Ogni licenza include le relative aree di memorizzazione dei dati (hosting). Il periodo di validità delle licenze sarà di 5 anni dalla data di sottoscrizione del presente contratto.

5.4.3 GUIDA di UTILIZZO e SUPPORTO TECNICO IN FASE di TESTING

Il soggetto offerente dovrà prevedere la fornitura di una guida di utilizzo (metodologica e operativa) che illustri le modalità di applicazione degli strumenti funzionali della piattaforma ARTACLIM.

Dovrà inoltre essere prevista l'erogazione di un servizio di supporto tecnico dedicato durante tutto la fase di testing dell'applicativo successiva alla consegna della versione beta (periodo giugno-luglio 2020) garantendo un servizio help desk (chat/email) in orario di lavoro, ovvero tra le 9:00 e le 17:00.

5.5 DURATA DELL'INCARICO

Una prima versione beta della piattaforma ARTACLIM dovrà essere consegnata entro e non oltre il **31 Maggio 2020**. La versione beta sarà testata nell'ambito delle attività del progetto ARTACLIM. Il testing prevede una sessione di formazione preliminare (in capo a iiSBE Italia R&D) rivolta ai tecnici delle amministrazioni locali che utilizzeranno tale strumento. Il soggetto incaricato dovrà fornire un supporto continuativo a iiSBE Italia R&D durante tutto il periodo di testing. Sulla base dei feedback della fase di testing il soggetto incaricato dovrà modificare la versione beta per pervenire all'implementazione della versione finale dell'applicazione.

assigning the expected access rights; the second, **user** level, will permit to apply platform functionalities only on the territories activated by iiSBE Italia R&D. The validity periods of the user license are established by iiSBE Italia R&D. Each license includes the related data storage areas (hosting). The period of validity of the licenses will be 5 years from the date of signing of this contract.

5.4.2 USE GUIDE and TECHNICAL SUPPORT DURING THE TESTING

The tenderer must provide the supply of a use guide (methodological and operational) which illustrates the methods of application of the functional tools of the ARTACLIM platform.

A dedicated technical support service must also be provided during the whole duration of the testing phase following the delivery of the beta version (period June-July 2020) guaranteeing a help desk service (chat/email) during working hours, i.e. between 9: 00 and 17:00.

5.5 ASSIGNMENT DURATION

A preliminary beta version of the ARTACLIM platform must be delivered no later than **May 31st, 2020**. The beta version will be tested within the framework of the activities of the ARTACLIM project. The testing involves a preliminary training session (to be held by iiSBE Italia R&D) for the technicians of the local administrations who will use this tool. The provider must ensure continuous support to iiSBE Italia R&D throughout the testing period. Based on the feedback from the testing phase, the provider will have to modify the beta version to be able to implement the final version of the application.

La versione finale della piattaforma ARTACLIM dovrà essere consegnata entro e non oltre il **31 Luglio 2020**.

5.6 VALORE ECONOMICO

L'importo economico di quanto previsto nei precedenti punti da 5.1 a 5.5 non potrà superare i **118.000 euro**.

L'importo sopraindicato, al netto del ribasso applicato dal soggetto offerente, deve intendersi come corrispettivo massimo complessivo dell'intero incarico. Tale importo è da intendersi al netto di IVA.

L'importo indicato nell'offerta sarà inoltre da intendersi comprensivo di ogni costo accessorio si renda necessario per la realizzazione delle attività sopra indicate (ad esempio spese di viaggio e trasferta per eventuali incontri tecnici).

6. MODALITA' E TERMINI DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

Per ragioni di urgenza, motivate dall'esigenza di rispettare la tempistica del progetto, gli offerenti devono far pervenire la propria offerta entro e non oltre il termine di **15 giorni** dalla data di pubblicazione del seguente bando (**3 Marzo 2020**) quindi entro e non oltre il **giorno 18 Marzo 2020 tramite email da inviare all'indirizzo amministrazione@iisbeitalia.org**.

L'offerta dovrà essere composta dalle seguenti sezioni:

- parte A: competenza e esperienze pregresse dell'offerente;
- parte B: offerta tecnica;
- parte C: offerta economica.

Ciascuna sezione sarà contenuta in un file pdf diverso che dovrà essere allegato alla email con la denominazione relativa (parte A, parte B, parte C).

The final version of ARTACLIM platform must be delivered no later than **July 31st, 2020**.

5.6 ECONOMIC VALUE

The economic amount of the supply as described in the previous points 5.1 to 5.5 cannot exceed **118,000 euros**.

The above amount, net of the discount applied by the tenderer, must be considered as the maximum total amount of the overall assignment. This amount is to be considered net of VAT.

The amount indicated in the offer will also be considered inclusive of any additional costs necessary for the implementation of the above activities (for example travel expenses for any technical meetings).

6. METHODS AND DEADLINES FOR TENDER SUBMISSION

For reasons of urgency, motivated by the need to respect the timing of the project, tenderers must send their offer no later than **15 days** from the date of publication of the following call (**March 3th, 2020**) therefore by **March 18th, 2020 by email to be sent to amministrazione@iisbeitalia.org**.

The offer must be made up of the following sections:

- part A: tenderer expertise and experience;
- part B: technical offer;
- part C: economic offer.

Each section will be included in a different pdf file which must be attached to the email using the corresponding name (part A, part B, part C).

Il dettaglio della documentazione da produrre per ciascuna sezione dell'offerta è specificato al successivo punto 7. Tutta la documentazione costituente l'offerta dovrà essere prodotta **in lingua italiana oppure in lingua inglese**.

Nei documenti della parte A e parte B dell'offerta, gli offerenti non dovranno in alcun modo inserire riferimenti al valore dell'offerta economica (parte C).

I soggetti interessati potranno **porre quesiti in forma scritta** inviando un'email all'indirizzo amministrazione@iisbeitalia.org entro e non oltre **il giorno 13 Marzo 2020**.

7. CRITERI DI SELEZIONE

La procedura di selezione avverrà sulla base del criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa**, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo in funzione degli elementi di valutazione e dei punteggi sotto indicati.

Il punteggio massimo raggiungibile (**100 punti**) è così suddiviso:

80 punti: competenza dell'offerente e offerta tecnica (parti A e B)

20 punti: offerta economica (parte C)

Il punteggio finale sarà calcolato come somma dei punteggi ottenuti nelle diverse sezioni di seguito indicate.

Nel seguito vengono dettagliati gli elementi di valutazione e i relativi punteggi.

20 punti: competenza e esperienza dell'offerente.

Punteggio	Elemento di valutazione	Documentazione da fornire a supporto
Da 0 a 20 punti	Competenza e esperienza	Scheda descrittiva della società + breve relazione descrittiva degli

The detail of the documentation to be produced for each section of the offer is specified in point 7 below. All the documentation making up the offer must be produced **in Italian or in English**.

In the documentation included in the offer's part A and part B, tenderers must absolutely not refer to the value of the economic offer (part C).

Interested parties may **ask in writing questions** by sending an email to amministrazione@iisbeitalia.org no later than **March 13th, 2020**.

7. SELECTION CRITERIA

The selection procedure will take place on the basis of the criterion of the **most economically advantageous offer**, identified as the best quality/price ratio in relation to the assessment elements and the scores indicated below.

The maximum achievable score (**100 points**) is divided as follows:

80 points: tenderer expertise and technical offer (parts A and B)

20 points: economic offer (part C)

The final score will be calculated as the sum of the scores obtained in the various sections indicated below.

The assessment elements and their scores are detailed below.

20 points: tenderer expertise and experience.

Score	Assessment element	Documentation to provide
From 0 to 20 points	Expertise and experience of the tender concerning the	Company description + brief report of similar applications developed in the past supported by appropriate

	dell'offerente attinenti le specificità della piattaforma ARTACLIM	applicativi analoghi sviluppati accompagnata da opportuna documentazione tecnica. Qualora disponibili, fornire i link alle versioni demo
--	--	--

	specific requirements of the ARTACLIM platform	technical documentation. If available, provide links to demo versions.
--	--	--

60 punti: caratteristiche dell'offerta tecnica.

Il calcolo del punteggio di questo elemento di valutazione è specificato nella tabella seguente:

Punteggio	Elemento di valutazione	Documentazione da fornire a supporto
Da 0 a 10 punti	Completezza e rispondenza alle specifiche previste al punto 5.2.1	Offerta tecnica
Da 0 a 10 punti	Completezza e rispondenza alle specifiche previste al punto 5.2.2	Offerta tecnica
Da 0 a 10 punti	Completezza e rispondenza alle specifiche previste al punto 5.2.3	Offerta tecnica
Da 0 a 10 punti	Completezza e rispondenza alle specifiche previste al punto 5.2.4	Offerta tecnica
Da 0 a 10 punti	Qualità e innovatività dell'architettura globale della piattaforma e delle soluzioni tecnologiche adottate	Offerta tecnica
Da 0 a 10 punti	Livello di configurabilità ed "evolubilità" del software	Offerta tecnica

20 punti: valore economico dell'offerta.

Il calcolo del punteggio di questo elemento di valutazione è specificato nella tabella seguente:

60 points: features of the technical offer.

The scoring of this assessment element is specified in the following table:

Score	Assessment element	Documentation to provide
From 0 to 10 points	Completeness and compliance with the specifications set out in point 5.2.1	Technical offer
From 0 to 10 points	Completeness and compliance with the specifications set out in point 5.2.2	Technical offer
From 0 to 10 points	Completeness and compliance with the specifications set out in point 5.2.3	Technical offer
From 0 to 10 points	Completeness and compliance with the specifications set out in point 5.2.4	Technical offer
From 0 to 10 points	Quality and innovativeness of the global architecture of the platform and of the adopted technological solutions	Technical offer
From 0 to 10 points	Level of configurability and "evolubility" of the software	Technical offer

20 points: value of the economic offer.

The scoring of this assessment element is specified in the following table:

Punteggio	Metodo di calcolo	Documentazione da fornire a supporto	Score	Calculation method	Documentation to provide
Da 0 a 20 punti	Il punteggio dell'offerta economica i-esima POE _i sarà calcolato con la seguente formula: POE _i = 20*CV _i nella quale CV _i rappresenta il Coefficiente di Valutazione dell'offerta i-esima ed è così calcolato: CV _i = R _i /R _{max} dove: R _i = ribasso percentuale dell'offerta economica i-esima; R _{max} = ribasso percentuale più alto tra quelli offerti dai soggetti concorrenti.	Offerta economica	From 0 to 20 points	The score of the i-th economic offer POE _i will be calculated with the following formula: POE _i = 20 * CV _i in which CV _i represents the Assessment Coefficient of the i-th offer and is calculated as follows: CV _i = R _i / R _{max} where: R _i = percentage reduction of the i-th economic offer; R _{max} = highest percentage reduction among those offered by competitors.	Economic offer

L'assegnazione dell'incarico sarà effettuata al soggetto offerente che conseguirà il punteggio complessivo più elevato.

In caso di "parità di punteggio finale" delle offerte sarà privilegiata l'offerta che ha acquisito il maggior punteggio per la sezione "offerta tecnica".

Soglia di sbarramento: al fine di garantire il raggiungimento di un livello qualitativo adeguato, non verranno ammesse alla valutazione economica, e saranno quindi escluse, le offerte che abbiano conseguito un punteggio tecnico inferiore a **50/80 punti**.

iiSBE Italia R&D si riserva la possibilità di richiedere ulteriore documentazione di approfondimento ad integrazione della documentazione tecnica qualora ciò

The assignment of the contract will be made to the tenderer who will achieve the highest overall score.

In the event of "equal final score" of the offers, the offer having the highest score for the section "technical offer" will win.

Barrier threshold: in order to ensure the achievement of an adequate quality level, offers that have achieved a technical score of less than **50/80 points** will not be admitted to the economic assessment, and therefore will be excluded.

iiSBE Italia R&D reserves the right to request further documentation to integrate the technical documentation if this is deemed necessary to obtain further useful data to complete the selection procedure.

sia ritenuto necessario per ottenere ulteriori dati utili a completare la procedura di selezione.

Qualora ne ricorrano le condizioni, l'assegnazione dell'incarico potrà essere effettuata anche in presenza di una sola offerta pervenuta nei termini previsti.

Il soggetto richiedente si riserva altresì la possibilità di non procedere all'affidamento dell'incarico qualora le offerte ricevute non siano ritenute qualitativamente adeguate allo svolgimento delle attività previste. In tal caso si procederà alla reiterazione della procedura di selezione.

8. PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE e SELEZIONE

iiSBE Italia R&D costituirà una commissione di valutazione interna composta da 3 membri le cui competenze saranno le seguenti:

- conoscenza ed esperienza di metodologia SBTool;
- conoscenza ed esperienza di applicazione informatiche;
- conoscenza ed esperienza di sistemi GIS.

La commissione esaminerà le offerte pervenute in relazione ai criteri specificati nelle griglie di valutazione indicate al punto 7.

Le offerte economiche (parte C) saranno esaminate solo dopo aver concluso l'assegnazione dei punteggi per le parti tecniche delle offerte (parti A e B).

Il procedimento e l'esito della selezione saranno opportunamente verbalizzati.

9. CONFERIMENTO DELL'INCARICO

Il soggetto selezionato riceverà comunicazione entro e non oltre il **25 marzo 2020**.

If the conditions are met, the assignment of the contract may also be made in the presence of only one offer received within the deadline.

The applicant also reserves the possibility of not proceeding with the assignment if the offers received are not deemed qualitatively adequate for the performance of the planned activities.

In this case, the selection procedure will be repeated.

8. ASSESSMENT and SELECTION PROCEDURE

iiSBE Italia R&D will set up an internal assessment committee composed of 3 members whose expertise will be the following:

- SBTool methodology knowledge and experience;
- IT applications knowledge and experience;
- knowledge and experience in using GIS systems.

The commission will examine the received offers in relation to the criteria specified in the assessment grids indicated in point 7.

The economic offers (part C) will be examined only after completing the assignment of the scores for the technical parts of the offers (parts A and B).

The procedure and the outcome of the selection will be suitably reported.

9. ASSIGNMENT OF THE CONTRACT

The selected tenderer will receive communication no later than **March 25th, 2020**.

A questa comunicazione farà seguito l'invio del contratto che dovrà essere controfirmato dal soggetto affidatario per accettazione formale.

10. MODALITÀ E TEMPI DI PAGAMENTO

- 20% dell'importo del contratto alla sottoscrizione dello stesso;
- 30 % alla consegna della versione beta;
- 50% di saldo alla consegna della versione definitiva.

I pagamenti si intendono a 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura

This communication will be followed by the sending of the contract which must be countersigned by the assignee for formal acceptance.

10. PAYMENT METHODS AND PLANNING

- 20% of the contract amount when signing the contract;
- 30% upon delivery of the beta version;
- 50% balance on delivery of the final version.

Payments will be made 30 days from the date of receipt of the invoice