

الجمهورية التونسية
وزارة الفلاحة والموارد المائية
والصيد البحري

ديوان الحبوب



طلب عروض عدد 2021/03

TUNEPS 20210200127

المتعلق بإيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب
باعتتماد خدمات الحوسبة السحابية

كراس الشروط الإدارية

ا. شروط المنافسة

الفصل 1: موضوع طلب العروض ومحتواها:

1.1 موضوع طلب العروض:

يتمثل موضوع طلب العروض في إيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد خدمات الحوسبة السحابية في مراكز إيواء بالبلاد التونسية واستغلالها لمدة سنة قابلة للتجديد أربع (04) سنوات على أقصي تقدير.

ويبين كراس الشروط الفنية الخاصة بدقة الخاصيات والمعايير الفنية للخدمات المطلوب توفيرها.

2.1. محتوى الصّفقة:

تتكوّن الصّفقة من قسط وحيد، كما يجب على المشارك تقديم عرضا يشمل جميع الخدمات موضوع هذه الصّفقة.

الفصل 2: شروط المشاركة:

يمكن المشاركة للمؤسسات التونسية المتخصصة في مجال خدمات الإعلامية والحوسبة السحابية والمسجلين بمنظومة TUNEPS والذين تتوفر فيهم الضمانات المهنية والفنية والمالية الضرورية لحسن إنجاز الطلبات موضوع طلب العروض وذلك عن طريق منظومة طلبات العروض على الخط TUNEPS .

الفصل 3: طريقة التمويل:

تموّل الصّفقة بواسطة الموارد الذاتية لديوان الحبوب.

الفصل 4 : طريقة تقديم العروض:

يتكون العرض من:

- عرض فني.

- عرض مالي.

كما يتعين على المشارك التسجيل بمنظومة تونيبس (www.tuneps.tn) قبل التاريخ الأقصى المحدد لقبول العروض. ويتم إرسال العروض على الخطّ عبر منظومة تونيبس، ويلتزم المشاركون بعروضهم بمجرد إرسالها على الخط ولا يمكن لهم تغييرها أو تعويضها أو إلغائها.

يجب أن تحرّر العروض ووثيقة التّعهد طبقا للأمثلة المبينة بكراسات الشروط و/أو بمنظومة tuneps وترسل إلكترونيا من قبل المترشحين الذين يقدمونها بأنفسهم أو عن طريق وكلائهم المؤهلين قانونا دون أن يمثل نفس الوكيل أكثر من مترشحا واحد في نفس المنافسة.

الفصل 5: الإيضاحات والوثائق المرفقة لملف طلب العروض:

يمكن لكل مشارك أن يطلب على الخط وباللغة العربية أو الفرنسية إيضاحات أو استفسارات في أجل أقصاه خمسة عشرة (15) يوما قبل التاريخ الأقصى المحدد لقبول العروض. إذا كان الطلب مبرّرا، يتم إعداد ملحق لملف طلب العروض يتضمن الإيضاحات والاستفسارات المطلوبة وتوجّه إلى جميع المترشحين الذين سحبوا كراسات الشروط في أجل لا يتجاوز عشرة (10) أيام قبل التاريخ الأقصى المحدد لقبول العروض. وإذا كانت هذه التوضيحات أو الاستفسارات هامة ومن شأنها أن تدخل تغييرات جوهرية على كراسات الشروط يتم التمديد في التاريخ الأقصى المحدد لقبول العروض بفترة كافية تمكّن المشاركين من تقديم عروض جديدة.

ويتم الإعلان عن هذه الفترة للعموم على الخط.

الفصل 6 : بيانات ومستندات وتوضيحات:

يجوز لديوان الحبوب أن يطلب بيانات ومستندات وتوضيحات تتعلق بالعروض الفنية شريطة أن لا يؤدي ذلك إلى تغيير محتواها.

الفصل 7: سحب كراسات الشروط:

بمجرد نشر إعلان الدّعوة إلى المنافسة يمكن للمشاركين المنخرطين بالمنظومة الذين يرغبون في المشاركة تحميل كراس الشروط عبر منظومة الشّراء على الخطّ تونيبس: www.tuneps.tn.

الفصل 8: اللغة المستعملة والعملية:

يعدّ صاحب الصفقة كلّ الوثائق تطبيقاً لأحكام هذه الصفقة باعتماد:

8.1 اللغة المعتمدة : اللغة العربيّة أو اللّغة الفرنسيّة ، ويتعيّن على صاحب الصّفقة في صورة تقديمه لوثائق مصاحبة للعرض بلغة مغايرة أن يقوم بترجمتها على نفقته للغة العربيّة أو الفرنسيّة لدى مترجم محلّف. وتعتمد التّرجمة في تقييم العروض. و يمكن تقديم وثائق الجودة باللغة الأنكليزية.

8.2 العملة المعتمدة : الدينار التونسي

الفصل 9 : تحديد مبلغ الصفقة:

تبرم الصفقة على أساس أثمان فردية ويجب على المشارك أن يدرج بجدول الأسعار الأثمان دون احتساب الأداء على القيمة المضافة والأتاوى. ثمّ يقوم بتطبيقها على الكمّيات بحيث يتم تحديد مبلغ العرض دون اعتبار الأداءات، ويضاف إلى هذا المبلغ الأداءات ويتم إدراجه ضمن وثيقة التعهد باعتباره مبلغ العرض.

يتعين على المشارك أن يبيّن بصفة منفصلة مبلغ الأداءات (الأداء على القيمة المضافة) والمبلغ الجملي باعتبار جميع الأداءات.

يمكن للمشارك أن يقترح تخفيضات على مبلغ العرض دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة في شكل نسبة أو نسب مئوية تطبق على جميع الأثمان الفردية. ويتعيّن على المشارك أن ينصّ على هذه التخفيضات بالأرقام وبلسان القلم ضمن وثيقة التعهد وأن يبيّن شروط تطبيقها. وفي صورة وجود تضارب بين نسب التخفيض ومبالغ التخفيض، يتم إصلاح العرض على أساس نسب التخفيض. ويجب أن لا يترتب عن اعتماد التّخفيضات المقترحة أي مساس بالأجور والمنح ومساهمات الضّمان الاجتماعي المضمونة قانوناً. وتتولّى لجنة التقييم إصلاح جميع الأخطاء وتقوم عند الاقتضاء بتصحيح مبلغ العرض دون أن يكون للمشارك إمكانية في الاعتراض.

ويعتبر المشارك، قد اطلع على جميع وثائق طلب العروض وبأنّه اعتبر عند تحديد أثمانه كلّ التكاليف المترتبة عن تقديره لطبيعة الأشغال المتعلقة بتركيز جميع الموارد بالموقع الرئيسي والموقع الثانوي وجميع الخدمات المطالب بتوفيرها وكلّ المصاريف العامّة والضرائب والأداءات وهامش الرّبح وكلّ المخاطر التي يتحمّلها.

الفصل 10: محتوى الأثمان:

تتضمّن الأثمان البيانات التالية:

- الثمن دون اعتبار الأداء على القيمة المضافة.
- مبلغ الأداء على القيمة المضافة والأتاوى.
- الثمن باعتبار الأداء على القيمة المضافة والأتاوى.

الفصل 11: الوثائق المكوّنة للصفقة:

يتكون العرض من الوثائق التالية:

بيان الوثيقة	العمليات المطلوبة	واجبات المشارك
1	تصريح على الشرف بالموافقة على كافة بنود كراس الشروط .	تعمير وثيقة التعهد (العرض) بثبات والتنصيب على "موافق" في الخانات المخصصة للغرض
2	تصريح على الشرف بعدم التأثير في مختلف إجراءات إبرام الصفقة.	
3	تصريح على الشرف بأنّ العارض لم يكن عوناً بديوان الحبوب طيلة الخمس سنوات الأخيرة ويستثنى من ذلك أصحاب المؤسسات التي تمّ بعثها بصيغة الإفراق.	
4	الضمان البنكي الوقي	إعداد الوثيقة طبقاً للملحق عدد 01
5	بطاقة إرشادات عامة تهمّ المشارك	تحرّز طبقاً للنموذج المدرج بالملحق عدد 02
6	تصريح على الشرف بصحّة المعطيات وباحترام شروط المشاركة.	تصريح طبقاً للنموذج المدرج بالملحق عدد 03
7	شهادة تبين أنّ الشخص الذي أمضى العرض هو الممثل القانوني للمشارك أو تفويض من طرفه لإمضاء الصفقة.	إعداد وإمضاء وختم الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tuneps
8	السجل التجاري	وثيقة السجل التجاري لم يمض على استخراجها 03 أشهر وصالحة إلى آخر أجل محدّد لقبول العروض.
9	التزام بسرية البيانات Engagement sur la confidentialité des données	تحرّز طبقاً للنموذج المدرج بالملحق عدد 11

الوثائق الفنية

بيان الوثيقة	العمليات المطلوبة	واجبات المشارك
1	بطاقة بيان مؤهلات المشارك و الفريق المقترح	تعمير وإمضاء وختم الجذادة طبقاً للنموذج المصاحب بالملحق عدد 12 . تأشيرة و ختم المشارك على كل الوثائق المؤيدة للمشاريع المنجزة.
2	بطاقة الخصائص الفنية العامة لمكونات المشروع	تعمير وإمضاء وختم الجذادة طبقاً للنموذج المصاحب بالملحق عدد 13
3	شهادة الجودة أيزو 9001 للمشارك	نسخة من الشهادة

4	شهادة معيار أمن المعلومات أيزو 27001 للمشارك	نسخة من الشهادة	إمضاء وختم نسخة من الشهادة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
5	مخطط استمرارية النشاط والخدمة للمشارك PCA : Plan de continuité d'activité du soumissionnaire	نسخة من وثيقة الخطة	إمضاء وختم نسخة من الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
6	مخطط ضمان السلامة للمشارك PAS : Plan d'assurance sécurité du soumissionnaire	نسخة من وثيقة الخطة	إمضاء وختم نسخة من الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
7	المخطط التقديري المفصل للمشروع Le planning de la mise en place Initiale	إعداد الوثيقة من طرف المشارك	إمضاء وختم الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
8	السيرة الذاتية ونسخة من الشهادات العلمية لرئيس المشروع مرفقة بالوثائق المؤيدة للخبرة وللمشاريع المنجزة.	إعداد الوثائق طبقا للفصل 11 من كراس الشروط الفنية . تأشيرة و ختم المشارك على كل الوثائق	إمضاء وختم الوثائق وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
9	السيرة الذاتية ونسخة من الشهادات العلمية للمهندس المسؤول الفني للمشروع مرفقة بالوثائق المؤيدة للخبرة وللمشاريع المنجزة.	إعداد الوثائق طبقا للفصل 11 من كراس الشروط الفنية . تأشيرة و ختم المشارك على كل الوثائق .	إمضاء وختم الوثائق وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
10	شهادة اعتماد لإطار من الفريق المقترح Certification sur l'outil de réplication proposé	نسخة من وثيقة الاعتماد	إمضاء وختم نسخة من الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
11	الشهادات العلمية للمهندس المسؤول عن تركيز وحدات جدار الناري Firewall siège	إعداد الوثائق طبقا للفصل 11 من كراس الشروط الفنية . تأشيرة و ختم المشارك على كل الوثائق .	إمضاء وختم الوثائق وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe
12	شهادة اعتماد ل للمهندس المسؤول عن تركيز وحدات جدار الناري Firewall siège Certification sur la marque de la solution Firewall proposée dans l'offre technique.	نسخة من وثيقة الاعتماد	إمضاء وختم نسخة من الوثيقة وإحاقها للعرض وإرسالها عبر منظومة Tunepe

الوثائق المالية

بيان الوثيقة		العمليات المطلوبة	واجبات المشارك
1	وثيقة التعهد	تعمير وثيقة التعهد المعدة آليا عبر منظومة Tunepe	إعداد الوثيقة وإرسالها إلكترونيا.
2	جدول الأسعار.	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 04	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار وإرساله عبر منظومة Tunepe.

3	جدول الأسعار التفصيلي للعنصر I	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 05	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار التفصيلي وإرساله عبر منظومة Tunepe.
4	جدول الأسعار التفصيلي للعنصر II	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 06	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار التفصيلي وإرساله عبر منظومة Tunepe.
5	جدول الأسعار التفصيلي للعنصر III	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 07	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار التفصيلي وإرساله عبر منظومة Tunepe.
6	جدول الأسعار التفصيلي للعنصر IV	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 08	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار التفصيلي وإرساله عبر منظومة Tunepe.
7	جدول الأسعار التفصيلي للعنصر V	تعمير جدول الأسعار بعد إدراج الأثمان طبقا للنموذج المصاحب بالملحق عدد 09	إعداد وإمضاء وختم جدول الأسعار التفصيلي وإرساله عبر منظومة Tunepe.

كما أن منظومة تونيبس «Tunepe» تخول لديوان الحبوب عند فتح العروض التثبيت من الوضعية الجبائية والانخراط بصندوق الضمان الاجتماعي.

يجب أن ترسل كافة العروض الإدارية والفنية والمالية وفقا لما يلي:

✓ عبر مكتب الضبط المركزي لديوان الحبوب: أصل الضمان الوقي وأصل السجل التجاري.

✓ عبر منظومة Tunepe : جميع الوثائق الأخرى إلا في صورة تجاوزها الحجم الأقصى المسموح به فنيا والمنصوص عليه بالمنظومة. وفي هذه الحالة يمكن تقديم جزء من العرض خارج الخط على أن يتم إرسال كافة الوثائق المالية والعناصر التي تعتمد في التقييم الفني والمالي (جداول الأسعار والجاذبات الفنية) على الخط وأن ينص المعارض ضمن عرضه الإلكتروني على الوثائق المرسله خارج الخط ودون أن تكون مخالفة للعناصر المضمنة بالعرض الإلكتروني.

في صورة وجود تضارب بين بعض عناصر العرض الإلكتروني والعرض المادي يتم اعتماد عناصر العرض الإلكتروني.

الفصل: 12 مدّة صلوحية العروض:

يصبح المشاركون ملزمين بعروضهم بمجرد إرسالها على الخط ولا يمكن لهم تغييرها أو تعويضها أو إلغاؤها وذلك لمدة مائة وعشرون (120) يوما ابتداء من اليوم الموالي لآخر أجل محدّد لقبول العروض.

الفصل: 13 الضمان الوقي:

حدد مبلغ الضمان الوقي بألف دينار (1000 د).

ويجب أن يكون الضمان الوقي صالحا لمدة مائة وعشرون (120) يوما ابتداء من اليوم الموالي لآخر أجل محدّد لقبول العروض. يوضع حدّا لالتزام الكفيل بالتضامن المعوّض له من قبل المشتري العمومي بمجرد إمضاء عقد الصفقة من قبل المشارك الذي تمّ اختيار عرضه وبعد إيداعه الضمان النهائي. بالنسبة للمشاركين الذين أقصيت عروضهم يضع حدّا لالتزام الكفيل بالتضامن المعوّض له بعد اختيار صاحب الصفقة.

الفصل 14: فتح العروض:

يتم فتح العروض التي تمّ قبولها آلياً عبر منظومة الشراء العمومي على الخط "تونيبس" وذلك في التاريخ والساعة والمكان المذكورين بإعلان الدّعوة إلى المنافسة. ويتم تسجيل نتائج الفتح لطلب العروض على منظومة الشراء العمومي على الخط. ويمكن لديوان الحبوب عند الاقتضاء أن يدعو المشاركين الذين لم يقدموا كل الوثائق المطلوبة بما فيها الوثائق الإدارية إلى استيفاء وثائقهم في أجل يحدده ديوان الحبوب حتّى لا تقصى عروضهم.

أ. حالات الإقصاء الآلي:

تتولّى لجنة الفتح الإقصاء الآلي في الحالات التالية:

- العروض الواردة أو المسلمة بعد آخر أجل محدد لقبول العروض.
- العروض الواردة خارج منظومة TUNEPS.
- العروض التي لم تتضمن إحدى الوثائق التالية:
 - الضمان الوقي،
 - وثيقة التعهد.
 - بطاقة الخصائص الفنية العامة لمكونات المشروع طبقاً للنموذج المصاحب بالملحق عدد 12 و الملحق عدد 13،

الفصل 15: تقييم العروض:

1. 15. مطابقة العروض

يقصى كلّ عرض غير مطابق لموضوع الصّفقة وللشّروط والخصائص الفنية المدرجة بكرّاس الشّروط أو الّذي يتضمّن تحفّظات لم يتمّ رفعها بطلب من ديوان الحبوب.

2. 15. منهجية تقييم العروض

يتم تقييم العروض وفقاً للإجراءات التالية:

تتولّى لجنة التقييم في مرحلة أولى التثبّت، بالإضافة إلى الوثائق الإدارية والضمان الوقي، من صحّة الوثائق المكوّنة للعرض المالي وتصحيح الأخطاء الحسابية والمادية عند الاقتضاء.

وفي حالة وجود تضارب بين بيانات جدول الأسعار وبيانات وثيقة التعهد، فإن البيانات المضمنة بجدول الأسعار هي التي يؤخذ بها، وتعدّل وجوباً البيانات المخالفة، وكذلك الأخطاء المادية في العمليات الحسابية وذلك بإثبات المبلغ الحقيقي للصّفقة. ولا يحقّ للعارض تقديم أي اعتراض في الغرض.

ثم تتولّى اللّجنة في مرحلة ثانية ترتيب جميع العروض المالية تصاعدياً، ثمّ تتولّى في مرحلة ثالثة التثبّت في مطابقة العرض الفتيّ المقدّم من قبل صاحب العرض المالي الأقلّ ثمناً على أساس الشروط الفنية الدنيا المطلوبة. وإذا تبين أنّ العرض الفتيّ المعني غير مطابق للخصائص والمواصفات المطلوبة بكرّاس الشروط الفنيّة الخاصّة يتمّ إقصاؤه ويتمّ اعتماد نفس المنهجية بالنسبة للعروض الفنيّة المنافسة حسب ترتيبها الماليّ التّصاعدي.

3. 15. إسناد الصّفقة:

تسند الصّفقة بالنسبة للعرض المالي الأقلّ ثمناً في صورة مطابقة عرضه الفني لكراسات الشروط باعتبار التخفيض المحتمل المقترح من طرف صاحب العرض.

الفصل 16: الحلول البديلة:

لا تقبل الحلول البديلة.

الفصل 17: صحّة العروض:

يجب أن تحرّر العروض بكاملها بما في ذلك وثيقة التعهّد وجداول الأسعار وترسل إلى ديوان الحبوب على الخطّ. وتمكّن المنظومة من إثبات الإرسال وتاريخه وساعته. وبمجرّد إرساله يتمّ توقيعه الكترونياً عن طريق بطاقة المصادقة الإلكترونية. وفي صورة تجاوز العرض الحجم الأقصى المسموح به فنياً، يمكن للعارض تقديم جزء من العرض خارج الخطّ دون المساس من محتواه ووحدته وذلك في الأجل المحدّدة لقبول العروض.

الفصل 18: إجراءات الإعلام بالصفقة والتّبلغ:

يتم تسجيل نتائج الفتح والتقييم والنتائج النهائية لطلب العروض على منظومة الشراء العمومي على الخطّ. كما يتم إعلام المشاركون الذي تمّ اختياره بصفة وقتيّة على الخطّ. كما يتم إبرام العقود والملاحق على الخطّ عبر منظومة TUNEPS وذلك باستعمال شهادات الإمضاء الإلكتروني. ويتحمّ على صاحب الصفقة استكمال جميع الإجراءات المتعلقة بإمضاء مشروع عقد الصفقة وإرساله عبر منظومة الشراء العمومي على الخطّ بعد إمضاءه الكترونياً، خلال العشريون يوماً الموالية للإعلام. وفي صورة عدم إمضاءه العقد عند انقضاء الفترة الممنوحة، يحقّ لديوان الحبوب حجز الضمان الوقي والعدول عن إسناد الصفقة.

الفصل 19: الإجراءات المتبعة عند حدوث إخلالات فنية:

في صورة وجود خلل فني طارئ على منظومة الشراء العمومي على الخطّ يتم الإعلان عليه على المنظومة وبكل الوسائل المادية أو لا مادية مع التنصيص على الإجراءات الواجب اتخاذها. كما تقوم وحدة الشراء العمومي على الخطّ بالتثبت من صحة المعطيات والقيام بالتدابير اللازمة لمتابعة الأثر الفني للملفات والعروض المرسلّة في صورة وجود خلل فني طارئ في إرسال وقبول العروض.

II. الشروط الإدارية الخاصة

أحكام عامة

الفصل 1: الأطراف المتعاقدة

أبرمت هذه الصفقة بين:

ديوان الحبوب ممثّل في شخص السيّد الرئيس المدير العام

من جهة

والسيّد..... (الاسم والصفة)

ممثّل عن (اسم المؤسسة، صاحبة الصفقة)

من جهة أخرى

الفصل 2: موضوع كراس الشروط الإدارية الخاصة

يتضمّن كراس الشروط الإدارية الخاصة أحكاما إدارية تطبق على الصفقة موضوع طلب العروض المشار إليه بالفصل عدد 3.

الفصل 3: موضوع طلب العروض:

يتمثّل موضوع طلب عروض في إيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد خدمات الحوسبة السحابية واستغلالها لمدة سنة قابلة للتجديد أربع (04) سنوات.

ويبيّن كراس الشروط الفنية الخاصة بدقّة الخاصيّات الفنيّة لإيواء موارد نظام معلومات الديوان بالموقع الرئيسي والموقع الثانوي. كما يتعهد صاحب الصفقة بضمان استغلال الموارد على الموقعين لمدة خمس سنوات.

الفصل 4: المواصفات:

يجب ان تكون خصائص الإيواء موضوع الصفقة، مطابقة للمواصفات المحددة بكراس الشروط الفنية.

الفصل 5: الوثائق المكوّنة للصفقة وترتيبها التفاضلي:

تشتمل الوثائق المكوّنة للصفقة على:

1. وثيقة التعهد التي تمثّل الالتزام،
 2. جدول الأسعار،
 3. الجداول التفصيلية للأسعار،
 4. كراس الشروط الإدارية الخاصة،
 5. كراس الشروط الفنية الخاصة،
 6. العرض الفني للمشاركة،
 7. كراس الشروط الإدارية العامة المطبق على صفقات التزود بمواد عادية وخدمات،
- في حالة وجود تضارب أو اختلاف بين الوثائق المكوّنة للصفقة ترجّح الوثائق حسب ترتيبها أعلاه.

الفصل 6: الوثائق التعاقدية اللاحقة لإبرام الصفقة:

بعد إبرام الصفقة، يمكن تعديلها بواسطة الملاحق عند الاقتضاء، وتكون الصفقة الأصلية مع جميع الملاحق المالية ملفا وحيدا.

الفصل 7: الوثائق الواجب تسليمها لصاحب الصفقة:

بمجرد الإعلام بإسناد الصفقة، يسلم ديوان الحبوب أصل وأربع نظائر من عقد الصفقة ممضى من قبل الممثل القانوني لديوان الحبوب ونسخة من وثيقة التعهد وجدول الأسعار وكراسات الشروط مجانا للتسجيل بالقباضة المالية.

الفصل 8: التشريع والتراتب والتطبيق على الصفقة

تخضع الصفقة للتشريع والتراتب التونسي الجاري بها العمل كما يخضع صاحب الصفقة وأعوانه إلى التشريع الاجتماعي والجباي التونسي.

الضمانات

الفصل 9: الضمان النهائي:

يلتزم صاحب الصفقة بتغيير الضمان الوقي بضمان نهائي يعادل نسبة 3% من قيمة الصفقة والمتمثل في تكاليف الاستغلال لسنة واحدة، في أجل لا يتجاوز عشرون (20) يوما ابتداء من تاريخ تبليغه بالصفقة.

بطلب من صاحب الصفقة، يمكن تعويض الضمان النهائي بالتزام كفيل بالتضامن طبقا للنموذج المدرج بالملحق عدد 10 ويكون صادرا عن مؤسسة مالية مصادق عليها من قبل الوزير المكلف بالمالية.

يلتزم صاحب الصفقة بتعويض الضمان النهائي، عند بداية كل سنة تعاقدية بضمان نهائي جديد بنفس المبلغ في أجل لا يتجاوز عشرون (20) يوما ابتداء من تاريخ بداية السنة التعاقدية.

يرجع الضمان النهائي للسنة التعاقدية الأخيرة أو ما تبقى منه إلى صاحب الصفقة أو يصبح التزام الكفيل بالتضامن الذي يعوّضه لأغيا شرط وفاء صاحب الصفقة بجميع التزاماته وذلك في أجل 4 أشهر من نهاية الفترة التعاقدية.

إذا تم إعلام صاحب الصفقة من قبل ديوان الحبوب، قبل انقضاء الأجل المذكورة أعلاه بمقتضى وسيلة تعطي تاريخا ثابتا لهذا الإعلام بأنه لم يفي بجميع التزاماته، لا يرجع الضمان النهائي أو يتم الاعتراض على انقضاء التزام الكفيل بالتضامن الذي يعوّضه، في هذه الحالة، لا يرجع الضمان النهائي أو لا يصبح التزام الكفيل بالتضامن الذي يعوّضه لأغيا إلا برسالة رفع اليد يسلمها ديوان الحبوب.

النظام المالي

الفصل 10: صيغة الأثمان:

تبرم الصفقة على أساس أثمان فردية وتحتسب المبالغ المستحقة بعنوان الصفقة بتطبيق الأثمان الفردية على الخدمات المنجزة فعليا طبقا للصفقة.

الفصل 11: طبيعة الأثمان:

يجب أن تتضمن الأثمان البيانات التالية:

- الثمن دون اعتبار الأداءات
- نسبة الأداءات
- الثمن باعتبار الأداءات.

وتبرم الصفقة على أساس أثمان قارة وغير قابلة للمراجعة طيلة فترة إنجاز الصفقة.

الفصل 12: طرق الخلاص:

يتم خلاص صاحب الصفقة عن طريق تحويل مصرفي من طرف العون المكلف بالدفع إلى الحساب الجاري لصاحب الصفقة المنصوص عليه بوثيقة التعهد.

الفصل 13: العون المكلف بالدفع:

يتولى عملية الدفع العون المؤهل لذلك.

الفصل 14: شروط الخلاص

1. معالم التركيز

2. تتم فترة معالم التركيز بعد ترحيل وتركيز جميع مكونات النظام المعلوماتي وضمان أمنه بمركز البيانات الرئيسي ومركز البيانات الثانوي.

، ويتم خلاص صاحب الصفقة بعد تقديم الوثائق التالية:

- فاتورة معلوم التركيز.
- محضر الاستلام الوقي لتركيز الموقع الرئيسي والموقع الثانوي وبداية الاستغلال الفعلي.

3. معالم الاستغلال

تتم فترة معلوم الاستغلال في آخر كل ستة أشهر وباعتماد التاريخ الفعلي لبداية الاستغلال ويتم خلاص صاحب الصفقة بعد تقديم:

- محضر تجربة خطة استعادة العمل بالموقع الثانوي (Test du plan de reprise d'activité PRA)

يتم إصدار الأمر بصرف المبالغ الراجعة لصاحب الصفقة خلال أجل أقصاه ثلاثون (30) يوما من تاريخ تقديم الفاتورة. ويتولى محاسب ديوان الحبوب خلاص هذه المبالغ في أجل أقصاه خمسة عشر (15) يوما من تاريخ تلقيه الأمر بالصرف. وإذا لم يتم ذلك فإن صاحب الصفقة يتمتع وجوبا بفوائد تأخير تحتسب ابتداء من اليوم الذي يلي انتهاء هذا الأجل وتحتسب فوائد التأخير على أساس المبالغ المستحقة بعنوان الأقساط التي تدفع على الحساب أو بقية الحساب باعتماد النسبة المعمول بها بالسوق المالية والصادرة عن البنك المركزي التونسي.

الفصل 15: آجال الأذن بالدفع والخلاص

يتعين خلاص صاحب الصفقة في أجل أقصاه (45) خمسة وأربعون يوما من تاريخ استلام الفواتير مستوفية الشروط. يتم إصدار الأمر بصرف المبالغ الراجعة لصاحب الصفقة في أجل أقصاه (30) ثلاثون يوما. ويتم خلاص صاحب الصفقة بعد (15) خمسة عشرة يوما على أقصى تقدير من تاريخ تلقي الأمر بالصرف. وفي خلاف ذلك، فإن صاحب الصفقة يتمتع وجوبا بفوائد تأخير تحتسب ابتداء من اليوم الذي يلي انتهاء هذا الأجل، وتحتسب فوائد التأخير على أساس المبالغ المستحقة باعتماد النسبة المعمول بها في السوق المالية والصادرة عن البنك المركزي التونسي كالآتي:

$$\text{ف.ت} = \text{م} \times \text{م} \times \text{ن} \times \text{س.م} \quad \text{ف.ت} = \text{م} \times \text{م} \times \text{ن} \times \text{س.م} \quad \text{ف.ت} = \text{م} \times \text{م} \times \text{ن} \times \text{س.م}$$

ف.ت: فوائد التأخير

م.م: المبالغ المستحقة.

م: المدة باليوم: من اليوم الذي أتم فيه صاحب الصفقة تقديم ملفه للخلاص إلى تاريخ الخلاص.

ن.س.م: نسبة السوق المالية (TMM) المعمول بها.

تنفيذ الصفقة

الفصل 16 : آجال التنفيذ

1.16- ضبط آجال التنفيذ:

يلتزم صاحب الصفقة بتركيز جدار النار بالموقع الاجتماعي وجميع موارد نظام معلومات الديوان بالموقع الرئيسي والموقع الثانوي ووضعها حيز الاستغلال في أجل لا يتجاوز 60 يوما من تاريخ تبليغه الصفقة. ويجب على صاحب الصفقة الالتزام بالمواعيد المضبوطة والخدمات والمواصفات التعاقدية.

2.16- آجال بداية التنفيذ:

يسري أجل تنفيذ الصفقة بداية من تاريخ تبليغ الصفقة (تاريخ تسلم العقد ممضى من قبل الممثل القانوني لديوان الحبوب).

3.16- التمديد في أجل التنفيذ:

يمكن لديوان الحبوب الترخيص لصاحب الصفقة بالتمديد في أجل تنفيذها، وذلك إذا تبين أن سبب تعطيل تنفيذ الصفقة في الأجل المحدد بالعقد كان خارجا عن نطاق مسؤوليته أو ناتجا عن الديوان أو عن قوة قاهرة أو لزيادة في حجم المواد و/أو الخدمات. وفي نطاق تنفيذ الصفقة، يكون تأثير الأجل الممدد فيه نفس تأثير الأجل التعاقدي.

4.16- الإجراءات الواجب إتباعها من قبل صاحب الصفقة للحصول على تمديد في أجل التنفيذ:

يتعين على صاحب الصفقة أن يعلم ديوان الحبوب برسالة على الخط عبر منظومة تونيبس عن الأسباب التي حالت دون تنفيذ الصفقة في الأجل التعاقدي والتي يرى أنها خارجة عن مسؤوليته. ويمنح صاحب الصفقة أجلا قدره خمسة عشر يوما من تاريخ ظهور تلك الأسباب، على أن يحزر في نفس الوقت مطلبا في تمديد أجل التنفيذ يبين فيه مدة التمديد المطلوبة مباشرة إثر التمكن من تحديد مدة التأخير بدقة. ولا يمكن تقديم أي مطلب تمديد في أجل التنفيذ في الحالات الحاصلة بعد انقضاء الأجل التعاقدي الممدد فيه.

الفصل 17: المدة التعاقدية المتعلقة باستغلال النظام

تحدد المدة التعاقدية لاستغلال الموارد بسنة واحدة، بداية من تاريخ بداية الاستغلال الفعلي، مع إمكانية تجديدها لأربع (04) سنوات متتالية.

الفصل 18: غرامات التأخير والعقوبات والمكافآت المالية

1.18 - غرامات التأخير:

في صورة حصول تأخير في تركيز الموارد بالموقع الرئيسي والموقع الثانوي، يكون صاحب الصفقة عرضة لدفع غرامة تأخير تساوي (5%) من مبلغ الصفقة دون اعتبار الأداءات عن كل يوم تأخير على أن لا يتجاوز مبلغ غرامات التأخير نسبة 5% من مبلغ الصفقة دون اعتبار الأداءات.

وتطبق هذه الغرامات دون تنبيه مسبق أو اتخاذ أي إجراء آخر ولا يحول تطبيقها دون المطالبة بغرامات لجبر الأضرار الناتجة عن هذا التأخير أو عن الإخلال بالالتزامات التعاقدية الأخرى مع حفظ حق ديوان الحبوب في فسخ الصفقة.

خلال الفترة التعاقدية، وفي حالة عطب في نتج عنه توقف استغلال النظام المعلوماتي بالموقع الرئيسي والموقع الثانوي، تطرح من معالم الاستغلال غرامة مالية تحتسب بالطريقة التناسبية التالية:

غرامة توقف النظام على مستوى الموقعين = 10 * (معالم الاستغلال لسنة كاملة / 365) * عدد أيام توقف الاستغلال.

2.18 المكافأة المالية

لا يتمتع صاحب الصفقة بمكافأة مالية في صورة إنجاز الصفقة قبل الأجل التعاقدية.

الفصل 19: المناولة

يجب على صاحب الصفقة أن يتولى بنفسه تنفيذ الصفقة ولا يمكن أن يساهم بها في شركة أو أن يكلف غيره بتنفيذها.

الفصل 20: التغيير في حجم وطبيعة الطلبات

لا يمكن لصاحب الصفقة أن يقدم أي اعتراض أو تحفظ في صورة الزيادة أو النقصان في حجم وعدد الموزعات الافتراضية والخدمات ما لم يتجاوز التغيير نسبة 30 بالمائة من المبلغ الأصلي اعتمادا على الأسعار التفصيلية المقترحة من صاحب الصفقة.

في صورة تجاوز التغيير النسبة المشار إليها يتم إبرام ملحق في الغرض.

القبول الوقي والقبول النهائي

الفصل 20: الاستلام الوقي

على إثر ترحيل وتركيز جميع مكونات النظام المعلوماتي وضمان أمنه بمركز البيانات الرئيسي ومركز البيانات الثانوي، يتعين على صاحب الصفقة:

إعلام الديوان بتاريخ نهاية الأشغال ومساندة الإطار الفني للديوان للانطلاق الفعلي لاستغلال النظام، تتولى لجنة قبول المشروع التثبت من الخصائص الفنية التعاقدية وتحرر محضر قبول وقي، يبين تاريخ بداية الاستغلال الفعلي، يتم إمضائه من طرف أعضاءها والمزود.

الفصل 21: الاستلام النهائي

يتم التصريح بالاستلام النهائي للصفقة على إثر نهاية المدة التعاقدية أو على إثر فسخ الصفقة ويتعهد المزود بتقديم المساعدة اللازمة خلال فترة نقل وتهجير جميع مكونات النظام المعلوماتي واستئناف تشغيلها من طرف الديوان أو مزود غيره. وتتولى لجنة قبول المشروع تحرير محضر قبول نهائي وحيد يتم إمضائه من طرف أعضاءها والمزود.

الفصل 22: التدقيق في سلامة النظام المعلوماتي

يمكن لديوان الحبوب تكليف خبير مدقق في السلامة المعلوماتية، مصادق عليه من طرف الوكالة التونسية للسلامة المعلوماتية، للتدقيق والمصادقة على جميع الحلول الفنية المعتمدة لسلامة نظام المعلومات والاتصال والمصادقة على خطة استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث (PRA: Plan de Reprise de l'Activité).

فسخ الصفقة والعقوبات والنزاهة وتسوية النزاعات

الفصل 23: فسخ الصفقة

يمكن لديوان الحبوب فسخ الصفقة طبقا للإجراءات الترتيبية الجاري بها العمل وخاصة أحكام الفصول 84 و118 و119 من الأمر المنظم للصفقات العمومية. وفي هذه الصورة يوجه له تنبيه على الخط عبر منظومة تونيبس يدعوه فيها إلى الوفاء بالتزاماته في أجل محدد لا يقل عن عشرة (10) أيام ابتداء من تاريخ تبليغ التنبيه.

كما يمكن لصاحب الصفقة طلب فسخ الصفقة طبقا للإجراءات الترتيبية الجاري بها العمل وخاصة أحكام الفصل 121 من الأمر المنظم للصفقات العمومية.

ويمكن التصريح بفسخ الصفقة خاصة في الحالات التالية:

- بسبب تقصير صاحب الصفقة وخطئه طبقا لمقتضيات الفصول 28 و29 و30 من كراس الشروط الإدارية العامة المطبق على الصفقات العمومية الخاصة بالتزود بالمواد والخدمات.
- بقرار أحادي للمشتري العمومي طبقا لمقتضيات الفصول 24 و25 و26 من كراس الشروط الإدارية العامة المطبق على الصفقات العمومية الخاصة بالتزود بالمواد والخدمات.
- بطلب من صاحب الصفقة طبقا لمقتضيات الفصل 27 من كراس الشروط الإدارية العامة المطبق على الصفقات العمومية الخاصة بالتزود بالمواد والخدمات في حالة عدم القدرة البدنية الظاهرة والدائمة لصاحب الصفقة أو في حالة حدث لم يكن صادرا عنه.
- يجب أن يبلغ قرار ديوان الحبوب بفسخ الصفقة إلى صاحب الصفقة على الخط عبر منظومة تونيبس.

الفصل 24: التظلم وتسوية النزاعات

تطبق الأحكام الواردة بالباب الثالث من العنوان السادس للأمر عدد 1039 لسنة 2014 المؤرخ في 13 ماي 2014 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية والأمر 416 لسنة 2018 مؤرخ في 11 ماي 2018.

الفصل 25 : المحاكم المختصة:

في صورة نشوب نزاع يمكن لأحد طرفي العقد اللجوء إلى المحكمة المختصة حكما وترابيا وفقا للتشريع الجاري به العمل.

الفصل 26 : معاليم تسجيل الصفقة

تحمل مصاريف التسجيل على صاحب الصفقة.

الفصل 27: تعيين المقر

توجه كافة المراسلات بين ديوان الحبوب وصاحب الصفقة عبر:

- ✓ منظومة الشراء على الخط تونيبس www.tuneps.tn،
- ✓ البريد السريع أو مضمون الوصول بالعنوان التالي: ديوان الحبوب 30 شارع ألا سافاري ص ب 173 تونس 1002،
- ✓ مباشرة بمكتب الضبط التابع للديوان،
- ✓ عنوان المزود المنصوص عليه بالوثائق المكونة للعرض.

الفصل 28: المصادقة على الصفقة

لا تدخل الصفقة حيز التنفيذ إلا بعد إمضاءها من قبل رئيس المدير العام لديوان الحبوب بعد إبداء الرأي بالموافقة من قبل اللجنة الداخلية لمراقبة الصفقات ذات النظر ومصادقة مجلس الإدارة.

العارض حرّر ب.....

الإسم واللقب والصفة

كراس الشروط الفنية

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent Appel d'Offres a pour objet la fourniture de services et de ressources informatiques, sous forme de location en cloud (IaaS), pour l'hébergement de l'infrastructure de production et de secours du Système d'Information (SI) de l'Office des Céréales.

ARTICLE 2 : INFRASTRUCTURE DES RESSOURCES DE L'OFFICE DES CEREALES

1. Structure générale de production Informatique de l'office des céréales

Système informatiques à niveau de risque élevé :

La structure générale de production des systèmes informatiques critiques, comporte 3 niveaux :

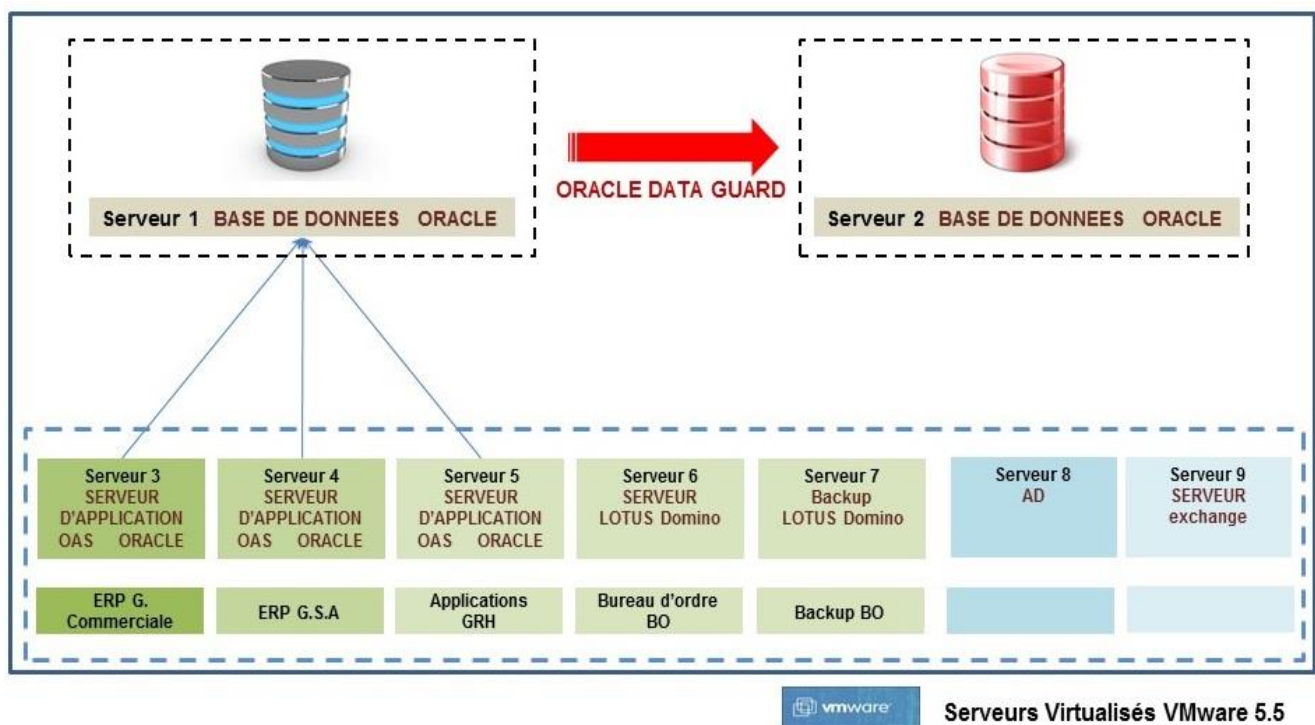
- 1 Serveur de base de données (Oracle BD 12c Entreprise Edition) ;
- 3 Serveurs d'application (Oracle OAS 10g Entreprise Edition) :

Serveur	Domaine d'application	Nombre d'utilisateurs simultanés
Serveur d'application 1	ERP de la Gestion-Commerciale	150
Serveur d'application 2	Gestion des ressources Humaines GRH ;	30
Serveur D'application 3	ERP de La gestion administrative, financière et comptable.	50

- Un niveau client pour l'exploitation des applications au niveau centrale, Circonscriptions régionale, Silos, laboratoires régionaux et laboratoire centrale ;

Système informatiques à niveau de risque moyen :

- Un Serveur Lotus domino pour une solution de gestion du Bureau d'ordre ;
- Une solution de messagerie Microsoft Exchange, implémentée avec des mécanismes de haute disponibilité sur 2 serveurs (Microsoft Exchange 2013 Standard).



Structure générale des serveurs de production de l'office des céréales

2. Architecture de communication :

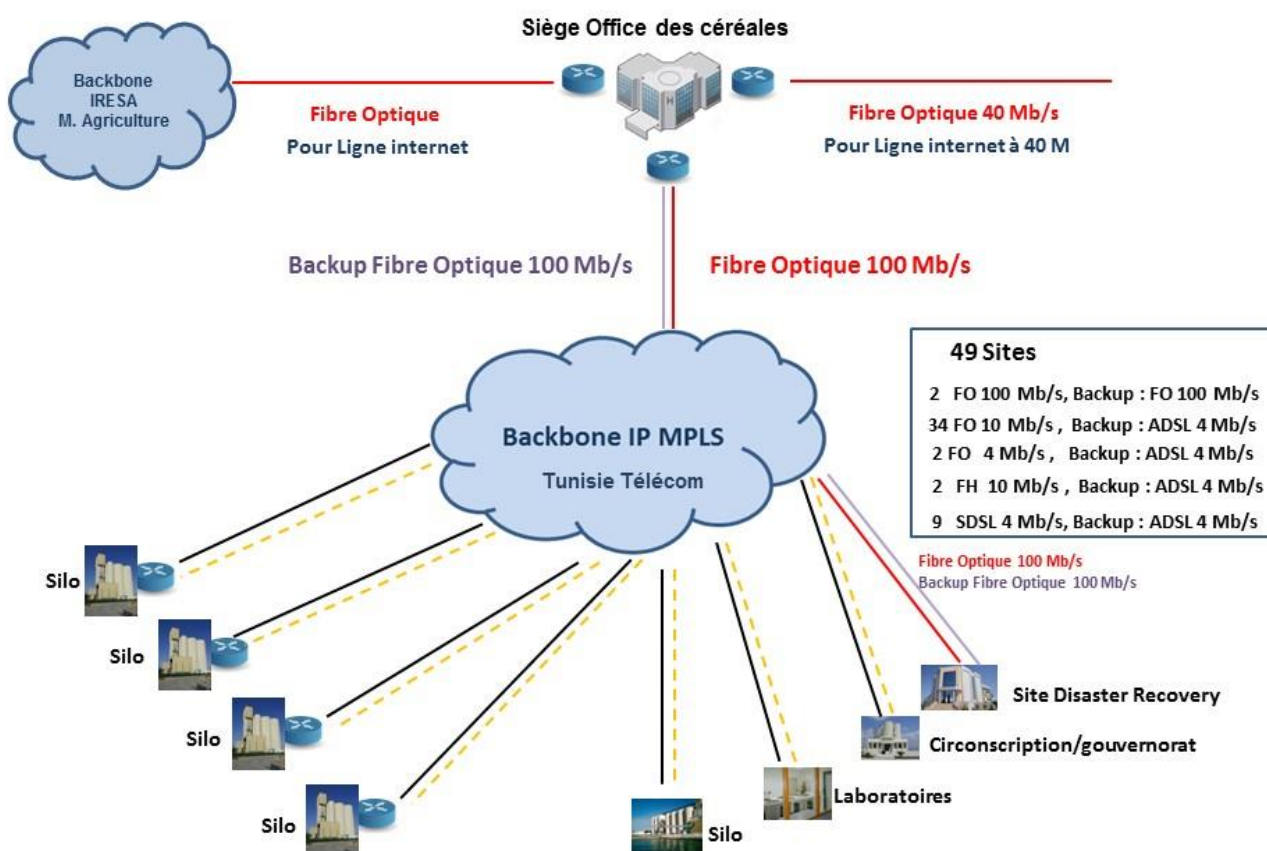
L'infrastructure de communication de l'office des céréales est basée sur :

Un Réseau LAN par Site :

- Un Site central : au niveau du siège social : Un réseau local, structuré en VLAN, sécurisé par une solution redondante de firewall Fortigate 200D.
- Des Sites régionaux : circonscriptions, silos et laboratoires : Un réseau local au niveau de chaque site.

Un Réseau WAN

- L'office des céréales dispose actuellement d'une solution d'interconnexion basée sur une architecture MPLS couvrant tous les gouvernorats du territoire tunisien.



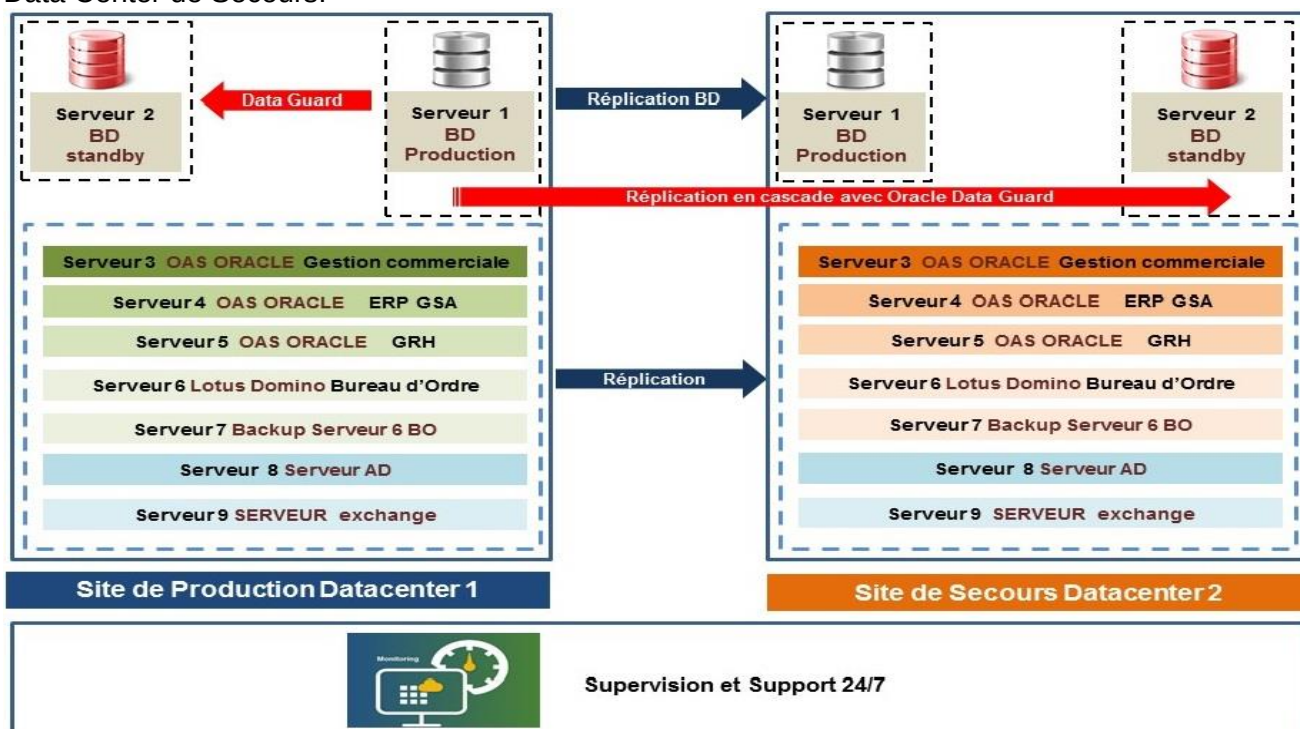
L'architecture WAN actuelle de l'Office des céréales

3. Solution de Sauvegarde et de Reprise d'activité :

Dans un objectif de protéger le système d'information de l'Office des céréales, des conséquences d'événements très graves, un processus de réplication des ressources informatiques critiques est déployé dans un Datacenter privé sur le territoire national afin d'assurer la reprise des fonctions métier stratégiques après un désastre.

1. Architecture Cible de la solution des ressources en site de production et site de secours :

L'architecture d'externalisation du système d'information de l'office des céréales, demandées dans le cadre de cet appel d'offre, reposera sur une typologie de ressources virtuelles sur mesures et évolutives hébergés dans un Data Center de production. Ces ressources seront répliquées dans un Data Center de Secours.



Architecture cible de la solution d'externalisation

2. Dimensionnement des ressources Informatiques - Site de production :

Type	Serveur	Description	Processeur	Mémoire Go	Stockage Go	
					Minimum SSD	Minimum SAS
Type 1	Serveur 1	Base de données 'ORACLE'	8	32	500	
	Serveur 2	BD ORACLE Répliquée avec Data Guard	8	32	500	
	Serveur 3	Serveur d'application 1 OAS pour la Gestion Commerciale	8	32	200	
	Serveur 4	Serveur d'application 2 OAS pour la GRH	8	16	200	
	Serveur 5	Serveur d'application 3 OAS pour un ERP de gestion	8	16	200	
Type 2	Serveur 6	Serveur lotus Bureau d'Ordre	4	8		300
	Serveur 7	Serveur Backup Bureau d'Ordre	4	8		300
	Serveur 8	Serveur Active Directory	4	8		100
	Serveur 9	Serveur Exchange	8	16		400
Total Capacité			60	168	1600	1100

Résumé des besoins en location de ressources dans le site principal :

- Nombre des VM : 9
- Processeur virtuel : 60
- Mémoire virtuelle : 168 Go
- Stockage en SSD (minimum) : 1,6 To
- Stockage en SAS (minimum) : 1,1 To
- Capacité de sauvegarde dans le site principal : 9 To

3. Dimensionnement des ressources Informatiques - Site de Secours :

Type	Serveur	Description	Processeur	Mémoire Go	Stockage Go	
					Minimum SAS	Minimum NL-SAS
Type 1	Serveur 1	Base de données 'ORACLE'	8	32	500	
	Serveur 2	BD ORACLE Répliquée avec Data Guard	8	32	500	
	Serveur 3	Serveur d'application 1 OAS pour la Gestion Commerciale	8	32	200	
	Serveur 4	Serveur d'application 2 OAS pour la GRH	8	16	200	
	Serveur 5	Serveur d'application 3 OAS pour un ERP de gestion	8	16	200	
Type 2	Serveur 6	Serveur lotus Bureau d'Ordre	4	8		300
	Serveur 7	Serveur Backup Bureau d'Ordre	4	8		300
	Serveur 8	Serveur Active Directory	4	8		100
	Serveur 9	Serveur Exchange	8	16		400
	Total Capacité		60	168	1600	1100

Résumé des besoins en location de ressources dans le site de secours :

- Nombre des VM : 9
- Processeur virtuel : 60
- Mémoire virtuelle : 168 Go
- Stockage répliqué en SAS (minimum): 1,6 To
- Stockage répliqué en NL-SAS (minimum) : 1,1 To

Il est à noter que la réplication de la machine virtuelle du serveurs 1 (serveur Base de Données) est assurée par l'outil Oracle Data Guard sur la machine serveur 2 du site de production et la machine serveur2 du site de secours d'où la nécessité de garder le serveurs 2 (BD) fonctionnelle et opérationnelle 24h/7j sur les 2 sites.

4. Architecture de communication pour le site de production et le site de secours

4-1 Accès des utilisateurs du système d'information :

L'infrastructure hébergée dans le site de production et dans le site de secours devra être reliée au réseau MPLS de l'Office des Céréales pour assurer l'accès des utilisateurs à l'ensemble des applications informatiques.

En effet les frais de connexion et les redevances de transmission de données seront à la charge de l'Office des Céréales.

4-2 Accès des prestataires externes pour l'administration et la maintenance :

Afin d'assurer l'accès à distance des prestataires de services externes pour l'administration et la maintenance des Bases de données et des applications informatiques, le soumissionnaire devra proposer une liaison Internet, pour le site de production et le site de secours avec des moyens de contrôle, de protection et de surveillance des accès.

4-3 Protection et surveillance du trafic

Les infrastructures réseaux devront être protégées des accès externes par un pare-feu et des systèmes de détection et de prévention d'intrusion IDS/IPS ainsi qu'un filtrage applicatif et un filtrage Anti-spam.

4-4 Trafic de réplication des données

Le trafic de réplication des données entre le Data Center de production et le Data Center de secours ainsi que les liens entre les Data Center **seront à la charge du soumissionnaire** retenu. Le débit et l'acheminement de trafic doivent être bien dimensionnés pour supporter la totalité des données dans un délai qui répond aux exigences de l'Office de Céréales.

ARTICLE 4 : PRESTATIONS DEMANDEES

Le soumissionnaire est tenu de proposer en mode location pour l'Office de Céréales deux infrastructures virtuelles IAAS dans deux Data Center nationaux pour former un site principal et un site de secours. Le site principal et le site de secours doivent être distants d'au moins 70 Km. Les Data Center qui hébergeront la plateforme IAAS de l'office de Céréales doivent être certifiés ISO27001. Le site principal qui hébergera la plateforme en production doit être localisé sur le grand Tunis pour faciliter l'intervention en cas de besoin.

La plateforme IAAS du site principal de production doit être composée par :

- Un espace principal pour la création de machines virtuelles (Processeurs, Mémoire et Stockage) ;
- Un espace de stockage pour contenir les sauvegardes locales avec les licences requises ;
- Une solution de gestion opérationnelle de virtualisation et d'un accès de gestion centralisé ;
- La sécurité de l'infrastructure IAAS ;
- La supervision des machines virtuelles, les sauvegardes et la sécurité ;
- Une solution de basculement de trafic entre le site principal et le site de secours ;
- Un accès Internet ;

La plateforme IAAS de site de secours doit être composée par :

- Un espace principal pour la création de machines virtuelles (Processeurs, Mémoire et Stockage) ;
- Des licences requises pour la réplication ;
- Une solution de gestion opérationnelle de virtualisation et d'un accès de gestion centralisé ;
- La sécurité de l'infrastructure IAAS ;
- La supervision des machines virtuelles, les sauvegardes et la sécurité ;
- Une solution de basculement de trafic entre le site principal et le site de secours
- Un accès Internet.

Les services attendus pour la mise en place de la solution demandée se décomposent en cinq phases principales :

Phase 1 : Installation et externalisation de l'environnement de production

Le soumissionnaire est tenu de prendre en charge l'installation des infrastructures Cloud du site principal. Cette phase comprend principalement :

- La mise à disposition de l'Office des Céréales des ressources nécessaires sous forme des machines virtuelles créées permettant la construction de l'IAAS,
- La mise à la disposition d'une solution de protection réseau à base d'un firewall en haute disponibilité,
- La mise à la disposition une connexion Internet,
- La prise en charge de la configuration des lignes MPLS de l'Office des Céréales et le routage nécessaire pour interconnecter tous les sites vers le data Center principal
- La migration des données du site actuel vers le nouveau site de production
- La mise en production de la sauvegarde de données migrées et la préparation de la **politique de la sauvegarde**.
- La mise à la disposition de l'Office des Céréales toutes les solutions de sécurité et leurs configuration optimisées
- La mise à la disposition de l'Office des Céréales la solution de supervision et de gestion des accès à distance sur les machines virtuelles créées
- La mise en place et la configuration de la solution Firewall Site Siege en services managés ;
- Le test de tout l'environnement de production dans le site principal.

Phase 2 : Installation et externalisation de l'environnement de production secours

Le soumissionnaire est tenu de prendre en charge lors de cette phase l'installation des infrastructures Cloud du site de secours. Cette phase comprend principalement :

- La mise à la disposition d'une solution de protection réseau à base d'un firewall en haute disponibilité ;
- La mise à la disposition une connexion Internet ;
- La prise en charge de la configuration des lignes MPLS de l'Office des Céréales et le routage nécessaire pour interconnecter tous les sites vers le data Center de secours
- La réplication des données du site de production principal vers le site de secours ;
- La mise à la disposition de l'Office des Céréales d'une solution de supervision et de gestion des accès à distance sur les machines virtuelles créées ;
- Le test de tout l'environnement de secours ;
- Basculement du site principal vers le site de secours ;
- Le déclenchement de la phase d'exploitation des solutions IAAS, les solutions de sécurité, les solutions de sauvegardes et de réplication

A la fin de cette phase, le titulaire du marché remettra à l'Office de Céréales (en langue française) :

- La documentation finale de l'infrastructure virtuelle réalisée,
- L'architecture Réseau / Système / Stockage de la solution déployée,
- Les documents techniques relatifs à la solution de virtualisation qui sera utilisée pour la création et la gestion des ressources virtuelles,
- Le Plan de Reprise d'Activité (PRA) et toute la documentation nécessaire à l'exploitation et à l'administration de l'environnement de secours. ;

Le titulaire a la responsabilité, pendant toute la durée du contrat, de la mise à jour et de la gestion des versions de l'ensemble de la documentation.

Phase 3 : Exploitation de l'environnement Cloud (services réguliers)

Durant la phase d'exploitation, les principales prestations de service attendues de la part du prestataire sont les suivantes (liste non exhaustive) :

➤ **L'Exploitation :**

- La continuité d'activité des services informatiques et la disponibilité du système d'information de l'Office de Céréales par l'interaction entre le site principal et le site de secours.
- L'administration à distance des ressources virtuelles allouées des deux sites.

➤ **La sécurité :**

Le prestataire doit fournir les moyens et outils nécessaires à la supervision de l'environnement de la sécurité déployé par la gestion des logs et l'optimisation quotidienne de la configuration appliquée.

➤ **La Supervision :**

Le prestataire doit fournir les moyens et outils nécessaires à la supervision de l'environnement de secours. Les principaux indicateurs à suivre sont :

- Fréquence et suivi des mises à jour effectuées,
- Fréquence et suivi des indisponibilités,
- Fréquence des sauvegardes et tests de restauration effectués,
- Charges des ressources mises à disposition (réseaux, Processeurs, Mémoire, Stockage...)

Le soumissionnaire est tenu de préciser dans son offre les caractéristiques techniques de la solution de supervision.

➤ **La Sauvegarde :**

Le prestataire doit assurer la sauvegarde quotidienne avec rétention (14 jours / 5 semaines /12 mois) pour toutes les VMs du Système d'information de l'Office des Céréales.

Le soumissionnaire est tenu de préciser dans son offre la procédure détaillée et les outils nécessaires permettant de garantir l'opération de sauvegarde.

Il est à noter que le soumissionnaire proposera dans sa solution de créer une autre sauvegarde des données du site de production sur un espace de stockage au site Siège de l'Office de Céréale. Cette sauvegarde doit répondre aux rétentions (14 jours / 5 semaines/ 12 mois).

➤ **La Réplication :**

Le prestataire doit assurer la réplication automatique quotidienne des données suivant un RPO/RTO à partir du site de production (Data Center Principal) au Datacenter de secours proposé.

Le soumissionnaire est tenu de préciser dans son offre la procédure détaillée, les outils nécessaires et les types de liaisons (entre le site de production principale et le site de secours) permettant de garantir l'opération de réplication.

➤ **Le Contrôle de l'Office de Céréales :**

Le soumissionnaire s'engage, en cas de contrôle de l'Office de Céréales ou toute autorité de contrôle ou d'Audit engagée par cette dernière, d'apporter l'assistance nécessaire et de faciliter l'accès à l'environnement d'exploitation aux contrôleurs.

➤ **L'Assistance en cas de sinistre au niveau du Système d'information de production de l'Office de Céréales :**

Le soumissionnaire devra décrire dans son offre le dispositif spécial et les modalités exceptionnelles (en particulier RTO/RPO) qui seront mis en œuvre en cas d'évènement imprévu nécessitant un basculement complet ou partiel des activités de production du Système d'information de l'Office de Céréales du site principal vers le site de secours.

➤ **Le Support 24/7 :**

Pendant toute la durée du contrat, le prestataire est tenu d'assurer un service 24heures/24, 7jours/7 permettant principalement de :

- Vérifier et surveiller la réplication journalière,
- Résoudre les problèmes de réplication dans les 04 heures qui suivent,
- Prendre en charge (diagnostic et résolution) les notifications de dysfonctionnement ou d'incidents émises par les outils de supervision ou par l'équipe IT de l'Office de Céréales,
- Gérer l'ouverture et l'enregistrement des tickets d'incidents,
- Recevoir les demandes d'évolution des besoins de l'Office de Céréales.

Le soumissionnaire est tenu de décrire dans son offre la procédure de gestion des tickets.

➤ **La Gestion des évolutions et ressources supplémentaires :**

Le soumissionnaire est tenu d'offrir un service évolutif.

Il s'engage à mettre à la disposition de l'Office de Céréales, suite à sa demande, 24 heures à l'avance, des capacités de Cloud Computing supplémentaires selon les conditions techniques et financières contractuelles.

Le soumissionnaire est tenu de décrire dans son offre les procédures de gestion des changements et des évolutions à considérer.

Phase 4 : Test de Basculement du site de secours proposé en site de production et inversement

La fiabilité des sauvegardes et de Basculement du site de secours sera mise à l'épreuve par des tests de restauration semestriels, dont les rapports seront communiqués dans le mois suivant les tests.

Test niveau1 : solution de sauvegarde et réplication :

Test niveau 2 : à distance avec les administrateurs d'application sans changer le trafic vers le site de secours.

Il s'agit d'une phase éventuelle qui se déclenche semestriellement et en commun accord entre le prestataire de services et l'Office des Céréales afin de basculer l'environnement de production du Data Center principal vers le site de secours proposé et inversement.

Cette phase doit être réalisée pendant un weekend, avec un débordement d'une journée maximum (idéalement : Vendredi, Samedi, Dimanche).

Le soumissionnaire devra décrire dans son offre la procédure détaillée permettant d'assurer cette opération avec succès. Il doit préciser toutes les modalités et les précautions à prendre en considération.

Il est à noter que, suite à la réalisation de la phase de basculement, la prestation de sauvegarde avec rétention demeurera à la charge du prestataire sans aucun changement de procédure.

Phase 5 : Réversibilité

L'objectif de la phase de réversibilité sera de permettre à l'Office de Céréales, à l'expiration ou à la résiliation du contrat, de reprendre à son compte ou de confier à un tiers le périmètre confié au titulaire du marché dans les meilleures conditions et sans discontinuité des services.

La phase de restitution se déroulera sur une période de deux (02) mois calendaires maximum. Le planning détaillé sera déterminé conjointement par le titulaire, l'Office de Céréales et éventuellement le tiers repreneur.

Pendant la phase de réversibilité, le titulaire continue à assurer les services réguliers selon les conditions et modalités contractuelles.

Le soumissionnaire doit décrire dans son offre :

- Le dispositif organisationnel à mettre en place,
- Le plan de transfert,
- La description des activités,
- Le planning de réversibilité envisagé,
- Le contrôle des transferts et les indicateurs de réversibilité utilisés.
- Le transfert de responsabilité de la continuité informatique vers l'Office de Céréales ou le tiers repreneur

Le titulaire du marché s'engage à détruire définitivement la totalité des informations et des données de l'Office de Céréales au niveau de tous les environnements Cloud contractuels (production, secours, sauvegardes) à la fin de l'étape de réversibilité.

Le soumissionnaire devra décrire dans son offre la procédure détaillée permettant d'assurer cette opération avec succès. Il doit préciser toutes les modalités et les précautions à prendre en considération.

ARTICLE 5 : PRESENTATION DE LA SOLUTION DEMANDEE

Le Soumissionnaire devra présenter une architecture détaillée de la solution faisant apparaître les principales fonctionnalités et solutions suivantes.

➤ Interface de gestion de la plateforme :

Cette plateforme garantie à l'Office de Céréales un accès à l'Hyperviseur afin de permettre à son équipe technique de créer les machines virtuelles suivant leur besoin, avec un choix flexible de vRAM, vCPU, la taille de stockage et les règles de réseaux pour chaque VM. La solution doit assurer :

- L'autonomie de l'équipe informatique de l'Office de Céréales : assurer la création, la suppression et l'exploitation des différentes Machines Virtuelles, l'allocation des ressources pour chaque machine virtuelle et l'installation des systèmes d'exploitation pour chaque machine en libre-service
- La gestion complète de l'IAAS alloué avec déploiement et gestion des différents services informatiques.
- La livraison rapide des ressources supplémentaires en cas de besoin
- La plateforme doit être extensible en fonction des besoins de l'Office de Céréales, en effet des ressources supplémentaires peuvent être ajoutées.

➤ Sauvegarde et Restauration des données :

Le soumissionnaire devra assurer la sauvegarde de l'infrastructure virtuelle fournie. La solution de sauvegarde doit assurer les fonctionnalités suivantes :

- La sauvegarde devra être entièrement automatisée.
- Permet de sauvegarder les données et VM des différentes applications.
- Possibilité d'assurer plusieurs points de sauvegarde incrémentielle dans la journée.
- Pour le site principal, assurer la sauvegarde 14 jours de rétention de sauvegardes
- Permet de restaurer tous les éléments utilisateur, serveur suite à un incident vers leur emplacement d'origine ou celui du choix de l'Office de Céréales.
- Assure la récupération instantanée de chaque VM.
- Assurer des rapports de suivi et de remonté d'alerte par mail.
- Vérification automatisée de la restauration.
- Facile à déployer et à configurer.
- Bande passante compressée et optimisée entre les deux Data Center.
- Transfert de données cryptés et sécurisé.
- Réplication des données en production.

➤ Site de Secours :

Le soumissionnaire devra décrire en détail la solution de basculement des machines virtuelles de Data Center principal vers le Data Center de secours en respectant les exigences suivantes :

- Garder les mêmes adresses IP des machines dans les deux Data Center de façon qu'on peut avoir des machines en site de secours et d'autres en site principal qui appartiennent au même sous réseau ;
- Toute application publiée sur Internet doit être opérationnelle sur le site de secours sans changement des noms DNS et ou des configurations du côté utilisateur. Le basculement doit être transparent au utilisateur nomade et sans perturbation ;

- Le basculement des VMs entre le data center principal et le data center de secours doit être transparent aux utilisateurs de l'Office de Céréale dans les sites distants aucune configuration ne peut être acceptée sur les équipements des sites distants ;
- RPO ou Recovery Point Objective, désigne la perte de données maximale admissible lors d'une panne et désigne aussi le dernier point de réplication faite avant l'incident. Le tableau en fin de section détaille le RPO de chaque VM ;
- RTO ou Recovery Time Objective, désigne la durée maximale d'interruption admissible. Il s'agit du temps maximal acceptable pendant lequel une machine virtuelle peut ne pas être fonctionnelle suite à une interruption majeure de service. Le tableau en fin de section détaille le RPO de chaque VM ;
- Optimisation de basculement de trafic et le partage des charges entre les liens des opérateurs ;
- Le trafic de réplication doit être acheminé sur des réseaux étendus du soumissionnaire et ne doivent en aucun cas être acheminé sur les réseaux étendus de l'Office des Céréales ;
- Toute Opération de basculement entre les deux data center (Principal et secours) doit être faite qu'après un commun accord avec l'Office de Céréale.

Le soumissionnaire doit effectuer en collaboration avec l'équipe IT de l'Office des Céréales un nombre de test par an qui peut être fixé en commun accord avec rapports à l'appui pour la restauration des données sauvegardées, la réplication et le basculement entre le site principal et le site secondaire.

Serveur	Description	RPO	RTO
Serveur 1	Base de données 'ORACLE'	1h	1/2 h
Serveur 2	BD ORACLE Répliquée avec Data Guard	Assurer par Oracle DataGuard	Assurer par Oracle DataGuard
Serveur 3	Serveur d'application 1 OAS pour la Gestion Commerciale	24h	1/2h
Serveur 4	Serveur d'application 2 OAS pour la GRH	24h	1/2h
Serveur 5	Serveur d'application 3 OAS pour un ERP de gestion	24h	1/2h
Serveur 6	Serveur lotus Bureau d'Ordre	1h	1/2h
Serveur 7	Serveur Backup Bureau d'Ordre	1h	1/2h
Serveur 8	Serveur Active Directory	1h	1/2h
Serveur 9	Serveur Exchange	1h	1/2h

➤ **Solution d'optimisation de trafic :**

L'Office des Céréales dispose d'un réseau WAN (49 sites) basé sur le protocole IP/MPLS avec des supports physiques en Fibre Optique avec VRF Tunisie Telecom. Le site Siège dispose de deux connexions

Le soumissionnaire doit proposer une solution d'améliorer l'interconnexion de Site Siège de l'Office des Céréales avec les Data Center principal et de Secours en tenant compte des critères suivants :

- Utiliser un ensemble de liens hétérogènes (MPLS, Internet) ;
- Disposer d'une classification de flux applicative ;
- Router les flux par application ;
- Intégrer l'interconnexion avec les environnements Cloud de site de production et le site de secours ;
- Permettre un contrôle et un déploiement centralisé.

La solution proposée par le soumissionnaire doit respecter les caractéristiques minimales mentionnées en **Annexe 13 Section VI Firewall Site Siege** et doit être en services managés avec un accès facile à l'équipe informatique de l'Office des Céréales pour gérer les boîtiers, changer, modifier ou ajouter de la configuration.

La solution proposée par le soumissionnaire doit être compatible et prendre en considération les firewalls hébergés aux différents data center et le basculement des VMs entre les Data Center de production et le Data Center de secours. L'architecture de la solution proposée doit prendre en charge l'ajout des nouveaux sites ainsi que la prise en charge de tout trafic voix et vidéo.

Lors de la proposition des équipements d'interconnexion, le soumissionnaire est demandé de respecter les tableaux de spécifications techniques mentionnés en annexe 13.

La mise en place de ces équipements et leurs licences et la mise à jour des Firmware du firewall au niveau du Siège de l'Office de Céréales est à la charge de soumissionnaire durant toute la période contractuelle.

➤ **Supervision :**

Le soumissionnaire devra mettre à la disposition de l'Office des Céréales les moyens et outils nécessaires à la supervision de son environnement. Ceci afin de disposer d'indicateurs sur l'historique du service hébergé. Il est ainsi possible de dégager les principaux événements relatifs à l'utilisation du service, ce qui permet d'avoir accès à des événements ayant précédé une éventuelle crise. Les indicateurs les plus courants sont :

- Durée d'indisponibilité maximale et suivi de ces indisponibilités ;
- La charge réseau pour les serveurs ;
- La charge processeur utilisée par la ressource et pourcentage de la charge des serveurs ;
- La charge mémoire utilisée par la ressource et le pourcentage de la charge des serveurs
- Les journaux du firewall ;
- La bande passante du trafic entrant et sortant sur le firewall ;

La solution de supervision proposée par le soumissionnaire devra envoyer les notifications des alertes par e-mail à l'équipe informatique de l'Office des Céréales. Les alertes et les seuils de déclenchement des alertes seront configurés en commun accord avec l'Office des Céréales.

➤ **Une solution de Sécurité :**

Le soumissionnaire doit présenter dans son offre une solution de sécurité du réseau et du contenu pour protéger toute les plateformes hébergées dans le site principal et le site de secours. La solution est composée par des firewalls physiques ou virtuels, Une solution Anti spam et une solution de firewall Web Applicatif (WAF). La solution de sécurité proposée doit assurer :

- L'inspection de tout le trafic de et vers le site principal, le site de secours, le siège de l'Office des céréales et l'Internet ;
- Des fonctions de filtrage et contrôle applicative ;
- Des fonctions de détection et prévention d'intrusion ;
- Un contrôle Anti Spam de la messagerie hébergée ;
- Un contrôle anti malware et antivirus de tout le trafic ;
- Une fonction de sandboxing temps réel ;
- Un WAF avec la fonction de partage de charge, la protection du trafic http/https.

➤ **Support technique :**

Pour le bon déroulement des opérations de mise en place et de la supervision de la solution pendant les phases 1, 2 et 3, le prestataire mettra à la disposition de l'Office de Céréales, les moyens humains et les profils disposant des compétences ci-dessous:

- Système et virtualisation ;
- Réseaux et Sécurité informatique ;
- Solution de sauvegarde ;
- Solution de réplication ;
- Solution de supervision ;

En cas de dysfonctionnement d'exploitation sur la plateforme allouée, un Service Help Desk sera assurée par le titulaire pendant toute la durée du contrat. Ce Service Help Desk devra être disponible pour les équipes informatiques de l'Office de Céréales.

Le rôle que le Service Desk doit assurer :

- La réception des notifications de dysfonctionnement ou d'incidents émises par l'Office de Céréales ;
- L'ouverture, l'enregistrement et la gestion des tickets d'incidents ;
- La prise en charge de la gestion des incidents déclarés (diagnostic et résolution) ;
- La gestion des procédures d'escalade ;
- Le Respect des différents niveaux de SLA mentionnés dans le contrat et engagement sur le résultat ;
- La fourniture des rapports sur les incidents.

ARTICLE 6 : PILOTAGE DES PRESTATIONS

Le titulaire devra désigner un chef de projet, un responsable technique et un responsable de suivi du contrat qui seront les interlocuteurs de l'Office de Céréales pendant toute la durée du contrat.

Leur mission principale est la coordination de l'ensemble des prestations fournies et le contrôle de la qualité de service.

Obligations du chef de projet :

Prend en charge la responsabilité globale des prestations au niveau de toutes les phases : démarrage, validation, clôture, passage d'une phase à l'autre...

Obligations du responsable technique :

- Assure la coordination de l'ensemble des prestations pour l'Office de Céréales ;
- Veille à la qualité opérationnelle du service ;
- Met en œuvre les moyens, garantit leur permanence, les adapte afin de respecter les engagements contractuels ;
- Propose des plans d'amélioration ou d'actions correctives.

Obligations de responsable de suivi du contrat :

- Prend en charge la responsabilité commerciale et économique de la prestation ;

- Est garant du respect des engagements et de la qualité de service ;
- Suivi de la facturation et répond aux besoins de l'Office de Céréales.

ARTICLE 7 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Réception de la Phase 1 et 2 : la réception provisoire

A la fin de la phase d'installation initiale, l'équipe projet de l'Office de Céréales et l'équipe projet du titulaire du marché procéderont à la validation du bon fonctionnement technique des environnements de production et de secours et effectueront les vérifications et les tests nécessaires afin de valider la conformité des prestations offertes par rapport aux stipulations mentionnées dans les documents contractuels.

La réplication et la sauvegarde des données (avec rétention) doivent être testés pendant au moins quatorze (14) jours calendaires et matérialisé par le PV de réception de la phase 1 et 2 qui correspond au **PV de la réception provisoire**.

Réception de la Phase 4 :

A chaque test de basculement réel ou simulation de basculement (le lancement de site de secours sans faire router le trafic utilisateurs vers le site de secours), un PV de réception de la phase de basculement sera signé par les deux parties à la fin de chaque test de basculement.

Réception de la Phase 5 : la réception définitive

L'Office de Céréales procédera à la validation du transfert de prestations en étroite collaboration avec le titulaire et éventuellement le tiers repreneur.

L'Office de Céréales émettra éventuellement des réserves au titulaire qui devront être levées dans un délai maximal de 15 jours calendaires.

A la levée de toutes les réserves du ressort du titulaire et à la clôture de l'étape de réversibilité, un PV de réception de la phase de réversibilité, qui correspond au **PV de la réception définitive**, sera signé entre le titulaire et l'Office de Céréales déclenchant les fins contractuelles des prestations et services du titulaire.

ARTICLE 8 : GESTION DE LA SECURITE

➤ Règles de sécurité et engagements sécuritaires

Le soumissionnaire décrira dans son offre la façon dont il pilote et maîtrise la sécurité SI du périmètre qui lui est confié au niveau de l'ensemble des services/processus qui y contribuent, qu'ils soient purement internes au soumissionnaire ou qu'ils comportent des interactions avec l'Office de Céréales.

Le soumissionnaire devra s'engager à :

- Interdire tout accès non autorisé aux environnements de production et de secours et aux données de l'Office de Céréales,
- Assurer la confidentialité et définir les limites en matière d'utilisation, de reproduction et de diffusion de l'information,
- Assurer le niveau de service attendu et les exigences en matière de continuité d'activité.

➤ Plan d'Assurance Sécurité (PAS)

Les règles de sécurité et les engagements sécuritaires seront repris et détaillés dans un Plan Assurance Sécurité (PAS), s'appuyant sur la PSSI du soumissionnaire qui deviendra un document contractuel pour la durée de la prestation ; il constituera un référentiel en termes d'audit sur le management de la sécurité dans le cadre de la prestation assurée par le soumissionnaire.

La PSSI du soumissionnaire et les éléments du PAS associés doivent être conformes à l'état de l'art et aux principes de gestion des risques définis par la norme ISO 27002 sur l'ensemble du périmètre des prestations objet du contrat.

Le Soumissionnaire proposera un projet de PAS à l'Office de Céréales pour discussion et approbation avant la contractualisation de la prestation. Le PAS est à actualiser en fonction de l'évolution du périmètre.

➤ **Plan de continuité d'Activité du Soumissionnaire**

Le soumissionnaire doit décrire dans son offre son plan de continuité d'activité permettant de poursuivre la fourniture du service à l'Office de Céréales malgré certains sinistres ou situations clairement identifiées pouvant concerner tant le Datacenter que les sites propres au soumissionnaire. Les délais de reprises du service en fonction des différents incidents doivent être intégrés au plan de continuité.

➤ **Journaux d'évènements et conservation des traces**

Le soumissionnaire doit garantir une journalisation des accès et des évènements sur tous les équipements. Le titulaire s'engage à fournir un extrait de ces traces à la suite d'une demande de l'Office de Céréales, dans un délai maximum de 2 jours ouvrables.

➤ **Confidentialité**

Le soumissionnaire est tenu de renseigner et de signer le modèle d'engagement sur la confidentialité des données présenté dans l'Annexe 11.

En outre, le soumissionnaire déclare que sa prestation est conforme à la Loi organique n° 2004-63 du 27 juillet 2004 portant sur la protection des données à caractère personnel.

➤ **Gestion des changements et des évolutions**

Les éventuels changements et évolutions que peuvent subir les prestations au niveau des différentes phases (concernant principalement la volumétrie des données, les capacités de cloud computing ou le passage d'une phase à l'autre) ne doivent en aucun cas remettre en cause le respect des exigences de sécurité.

ARTICLE 9 AUDIT

L'Office de Céréales peut prendre l'initiative de déclencher, à ses frais, auprès des sociétés spécialisées agréées par l'ANSI, un audit.

Cet audit aura pour but de vérifier la conformité des prestations par rapport aux engagements pris par le soumissionnaire. L'audit pourra porter sur la totalité du périmètre de la prestation ainsi que sur tous les éléments en relation avec la prestation.

A l'issue de l'audit, l'Office de Céréales demandera, le cas échéant, de mettre en place des actions correctives pour mettre à niveau les prestations afin de respecter les engagements pris.

ARTICLE 10 FORMATION ET TRANSFERT DE COMPETENCE :

Selon la solution d'externalisation proposée par le soumissionnaire, une ou plusieurs formations ou à défaut un transfert de compétences sur les nouveaux produits ou outils d'administration, d'exploitation, de supervision, etc..., à utiliser par le L'Office des Céréales devront lui être proposés.

Le soumissionnaire proposera un planning de ou des sessions de formations, à destination des équipes techniques (IT) de l'Office.

ARTICLE 11 / QUALIFICATION ET REFERENCES DU SOUMISSIONNAIRE :

Le soumissionnaire doit joindre à son offre une liste des références justifiant la réalisation d'au moins deux (02) solutions d'hébergement des ressources Informatiques sur 2 Data Center (1 Data Center de production et un Data Center de secours), accompagnées des copies des contrats signés et enregistrés.

Le soumissionnaire **doit disposer** pour la réalisation des prestations, objet du présent marché **au minimum** :

- ✓ D'un (01) Ingénieur chef de projet qui fait partie du personnel permanent du soumissionnaire, ayant un niveau minimum d'ingénieur IT et une expérience d'au moins Cinq (05) ans, dans le domaine de gestion des projets d'infrastructure IT, accompagné des copies des diplômes et du CV détaillé (signé par le concerné) avec des pièces justifiant la réalisation et la supervision d'au moins 2 projets de Mise en place et de gestion de sites en production sur le Cloud **et** 2 sites de secours.

- ✓ D'un (01) Ingénieur responsable technique qui fait partie du personnel permanent du soumissionnaire, ayant un niveau minimum d'ingénieur IT et une expérience d'au moins Trois (03) ans, dans le domaine de gestion des projets d'infrastructure IT, accompagné des copies des diplômes et du CV détaillé (signé par le concerné) avec des pièces justifiant la réalisation et la supervision d'au moins 2 projets de Mise en place et de gestion de sites en production ou de secours sur le Cloud.

Au moins un membre de l'équipe proposée (Le chef de projet ou le responsable technique) doit être certifié sur l'outil de réplication proposé dans l'offre technique.

- ✓ D'un (01) Ingénieur responsable de la mise en place et la configuration de la solution firewall du siège, qui doit être certifié sur la marque de la solution proposée dans l'offre technique.

Fait àLe.....

LE SOUMISSIONNAIRE (*)

(*) Le soumissionnaire doit:

- Faire précéder sa signature par la mention "**LU ET ACCEPTE**".
- Indiquer son nom, sa qualité et apposer le cachet de la société.
- Parapher toutes les pages du présent cahier des clauses techniques particulières.

الملاحق

نموذج التزام الكفيل بالتضامن

المعوض للضمان الوقي

إني الممضي أسفله - نحن الممضون أسفله (1)

عملا بصفتي - بصفتنا (2)

أولاً: أشهد - نشهد أن (3)

تمت المصادقة عليه - عليها من الوزير المكلف بالمالية عملاً بالفصل 113 من الأمر عدد 1039 لسنة 2014 المؤرخ في 13 مارس 2014 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية وأن هذه المصادقة لم يقع سحبها وأن (3)

قد أودع - أودعت لدى أمين المال العام للبلاد التونسية حسب وصل عدد بتاريخ مبلغ الضمان القار الذي قدره خمسة آلاف دينار (5000 دينار) والمنصوص عليه بالفصل 113 من الأمر المشار إليه وأن هذا الضمان لم يقع إرجاعه.

ثانياً: أصرح - نصرح، أنني أكفل - أننا نكفل بصفة شخصية وبالتضامن (4)

والقاطن بـ (5)

بعنوان مبلغ الضمان الوقي قصد المشاركة في (6) طلب العروض عدد 2021/03 المعلن عنه بتاريخ من طرف (7) ديوان الحبوب والمتعلق بإيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد خدمات الحوسبة السحابية.

حدد مبلغ الضمان الوقي بـ دينار (بالأحرف)، وبـ دينار (بالأرقام).

ثالثاً: ألتزم - نلتزم بدفع المبلغ المضمون فيه المذكور أعلاه والذي قد يكون صاحب الصفقة مدينا به بعنوان (6)

عند أول طلب كتابي يتقدم به ديوان الحبوب ودون تنبيه أو القيام بأي إجراء إداري أو قضائي مسبق.

يبقى هذا الضمان صالحاً لمدة 120 يوماً ابتداء من اليوم الموالي لآخر أجل محدد لقبول العرض.

حرر بـ في
(إمضاء المؤسسة المالية وختمها)

(1) الاسم واللقب للممضي أو للممضين.

(2) الاسم الاجتماعي وعنوان المؤسسة الضامنة.

(3) الاسم الاجتماعي للمؤسسة الضامنة.

(4) اسم صاحب الصفقة.

(5) عنوان صاحب الصفقة.

(6) عدد المنافسة.

(7) ذكر المشتري العمومي.

بطاقة إرشادات عامة حول المشارك

طلب العروض عدد 2021/03 المعلن عنه من طرف ديوان الحبوب والمتعلق بإيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد خدمات الحوسبة السحابية.

الاسم واللقب أو الاسم الاجتماعي:

الشكل القانوني:

عنوان المقر:

الهاتف: الفاكس:

العنوان الإلكتروني:

قيمة رأس المال وتركيبته:

.....

.....

مرسم بالسجل التجاري تحت عدد:

رقم المعرف الجبائي:

الشخص المفوض لإمضاء وثائق العرض (الاسم واللقب والخط)

حرر ب..... في.....

(إمضاء المشارك وختمه)

تصريح على الشرف بصحة المعطيات وباحترام شروط المشاركة

طلب العروض عدد 2021/03 المعلن عنه من طرف ديوان الحبوب والمتعلق بإيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد خدمات الحوسبة السحابية.

إني الممضي أسفله (الاسم واللقب والخطبة).....
ممثّل شركة (الاسم الاجتماعي والعنوان).....
المرسمة بالسجل التجاري ب.....تحت عدد.....
المعين محل مخابرتها ب (العنوان الكامل).....
المستعنى فيما يلي "العارض".

أصرّح على شرفي بصحة المعطيات المدرجة في العرض وباحترام شروط المشاركة بما في ذلك عدم الإدانة قضائيا خلال الأجل المحدّد
بالفصل عدد 4 من اجل خرق القوانين والتراتبين الجاري بها العمل في مجال التشريع الاجتماعي وحماية المحيط والبيئة.

حرر ب.....في.....

(إمضاء المشارك وختمه)

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

BORDEREAU DES PRIX

Désignation Rubrique	Unité	P.U. HT pour 1 mois	TVA		P.U. TTC Pour 1 mois	Qté	Montant Total H.TVA / An	Montant Total TTC / An
			Taux	Montant TVA				
<i>I - Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center Principal</i>	<i>mois</i>					12		
<i>II - Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center de secours</i>	<i>mois</i>					12		
<i>III - Firewalls Site Siège Managés</i>	<i>mois</i>					12		
<i>IV - Prestation de Services et Support</i>	<i>mois</i>					12		
T1 : Total des redevances pour une Année							,.....	,.....
<i>V - Prestations Installation et Migration Initiale des ressources</i>	<i>1</i>					1		
T2 : Total Installation et Migration Initiale des ressources							,.....	,.....
Total Général T1 + T2								

Total HT du bordereau des prix (T1 + T2) : (Total général HT en toutes lettres)

Total TTC du bordereau des prix: (T1 + T2) (Total général TTC en toutes lettres)

Fait à le

Nom, Prénom, signature et caché

NB : Les articles (I, II, III, IV et V) seront détaillés en Annexes (5, 6, 7, 8 et 9)

BORDEREAU DETALLE DES PRIX

Article I : *Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center Principal*

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

Désignation	Unité	Quantité (Nombre de ressources)	% TVA	Prix Mensuel Unitaire HTVA Pour une unité de ressource	Prix Mensuel Unitaire TTC Pour une unité de ressource	Prix Mensuel Total en TTC Pour l'ensemble des ressources	Prix Total sur 12 Mois en DT HTVA Pour l'ensemble des ressources	Prix Total sur 12 Mois en DT TTC Pour l'ensemble des ressources
I - Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center Principal								
Accès Portail pour la gestion des ressources virtuelles	Forfait/mois	1						
Processeurs Virtuels Vcpu	Vcpu	60 processeurs						
1 Go Capacité mémoire virtuelle(RAM)	1 Go	168						
1 Go capacité de stockage à base de disques SSD minimum	1 Go	1600 G0						
1 Go capacité de stockage à base de disques SAS minimum	1 Go	1100 Go						
Firewall en haute disponibilité avec activation des licences	1 Unité	1						
Service de Web Application Firewall avec partage de charge et activation de licence	Forfait/mois	1						
licence de sauvegarde et réplication des machines virtuelles	Licence/Vm	9 Vm						
1 To de Stockage de sauvegarde à base de disques SATA minimum	1 To	9 To						
Services de basculement entre Data Center	Forfait/mois	1						
Accès Internet 50 Mbps (Minimum) sur Fibre Optique	Forfait/mois	1						
I - Total Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center Principal								

BORDEREAU DETAILLE DES PRIX

Article II : *Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center de secours*

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

Désignation	Unité	Quantité (Nombre de ressources)	% TVA	Prix Mensuel Unitaire HTVA Pour une unité de ressource	Prix Mensuel Unitaire TTC Pour une unité de ressource	Prix Mensuel Total en TTC Pour l'ensemble des ressources	Prix Total sur 12 Mois en DT HTVA Pour l'ensemble des ressources	Prix Total sur 12 Mois en DT TTC Pour l'ensemble des ressources
II - Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center de Secours								
Accès Portail Captif sécurité pour la gestion des ressources virtuelles	Forfait/mois	1	%					
Processeurs Virtuels permanent	1 Vcpu	8 Processeurs	%					
Processeurs Virtuels à la demande	1 Vcpu	52 Processeurs	%					
Capacité mémoire virtuelle en Go permanente	1 Go	32 Go	%					
Capacité mémoire virtuelle en Go à la demande	1 Go	136	%					
1 Go capacité de stockage à base de disques SAS minimum	1 Go	1600	%					
1 Go capacité de stockage à base de disques NL-SAS minimum	1 Go	1100	%					
Firewall en haute disponibilité avec activation des licences	Forfait/mois	1 Unité	%					
Services de basculement entre Data Center	Forfait/mois	1	%					
Accès Internet 10 Mbps sur Fibre Optique (10 Mbps Minimum)	Forfait/mois	1	%					
II - Total Infrastructure IAAS Cloud Computing Data Center de Secours								

BORDEREAU DETALLE DES PRIX

Article III : *Firewalls Site Siège Managés*

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

Désignation	Unité	Quantité	% TVA	Prix Mensuel Unitaire HTVA Pour une Appliance	Prix Mensuel Unitaire TTC Pour une Appliance	Prix Mensuel Total en TTC Pour les 2 appliances	Prix Total sur 12 Mois en DT HTVA Pour les 2 appliances	Prix Total sur 12 Mois en DT TTC Pour les 2 appliances
III - Firewalls Managés Site Siège								
Firewall Managé Site Siège Installation ,configuration avec licence et mise à niveau firmware	Mois	2 Unités (Appliance)						
III - Total Firewalls Managés Site Siège								

BORDEREAU DETALLE DES PRIX

Article IV : Prestation de Services et Support

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

Désignation	Unité	Quantité	% TVA	Prix Mensuel Unitaire HTVA	Prix Mensuel Unitaire TTC	Prix Mensuel Total en TTC	Prix Total sur 12 Mois HTVA	Prix Total sur 12 Mois TTC
IV - Prestation de Services et Support								
Accès au support technique de toute la plateforme Tel/Mail 7j/7 24h/24	Forfait/mois	1						
Supervision des Machines virtuelles	Par Vm	9						
Services d'exploitation des machines virtuelles, sauvegarde réplique des données, gestion de la sécurité, génération de rapport, test de basculement entre sites et services de réversibilité	Forfait/mois	1						
IV - Total Prestation de Services et Support								

BORDEREAU DETALLE DES PRIX

Article V : Prestations Installation Migration Initiale des ressources

Appel d'offres : 03/2021

Soumissionnaire :

Service	Quantité	PU (HT)	% TVA	PU (TTC)	Prix Total (HT)	Prix Total (TTC)
Service de mise en place de la solution en site de production et site de secours	1					
Services de migration des ressources vers le site de production et le site de secours	1					
Formation et transfert de compétence pour 5 personnes de l'équipe IT de l'Office	1					
V - Total des Prestations de Migration Initiale des ressources						

نموذج التزام الكفيل بالتضامن المعوض للضمان النهائي

إني الممضي أسفله - نحن الممضون أسفله (1).....

عملا بصفتي - بصفتنا (2).....

أولا: أشهد -نشهد أن (3).....

تمت المصادقة عليه - عليها من الوزير المكلف بالمالية عملا بالفصل 113 من الأمر عدد 1039 لسنة 2014 المؤرخ في 13 مارس 2014

المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية وأن هذه المصادقة لم يقع سحبها وأن (3).....

قد أودع - أودعت لدى أمين المال العام للبلاد التونسية حسب وصل عدد بتاريخ مبلغ الضمان القار الذي قدره

خمسة آلاف دينار (5000 دينار) والمنصوص عليه بالفصل 113 من الأمر المشار إليه وأن هذا الضمان لم يقع إرجاعه.

ثانيا: أصرح - نصرح، أنني أكفل - أننا نكفل بصفة شخصية وبالتضامن (4) والقاطن بـ (5).....

.....

بعنوان مبلغ الضمان النهائي الذي التزم به بصفته صاحب الصفقة عدد 2021/03 المبرمة مع ديوان الحبوب (6)

بتاريخ..... والمسجلة بالقباضة المالية (7) والمتعلقة بـ (8) بإيواء موارد نظام معلومات ديوان الحبوب باعتماد

خدمات الحوسبة السحابية.

حدد مبلغ الضمان النهائي بنسبة % من مبلغ الصفقة وهو ما يوافق دينار (بالأرقام).

..... دينار (بالأحرف)، وبـ دينار (بالأرقام).

ثالثا: ألتزم- نلتزم وبالتضامن بدفع المبلغ المضمون فيه والمذكور أعلاه والذي قد يكون صاحب الصفقة مدينا به بعنوان الصفقة المشار

إليها أعلاه وذلك عند أول طلب كتابي يتقدم به ديوان الحبوب دون أن يكون لي (لنا) إمكانية إثارة أي دفع مهما كان سببه ودون تنبيه

أو القيام بأي إجراء إداري أو قضائي مسبق.

رابعا: عملا بأحكام الفصل 108 من الأمر عدد 1039 لسنة 2014 المشار إليه أعلاه، يصبح لالتزام الكفيل بالتضامن لا غيا شرط وفاء

صاحب الصفقة بجميع التزاماته وذلك بانقضاء أربعة أشهر من نهاية الفترة التعاقدية السنوية.

وإذا تمّ إعلام صاحب الصفقة من قبل المشتري العمومي قبل انقضاء الأجل المذكور أعلاه بمقتضى رسالة معللة ومضمونة الوصول

أو بأية وسيلة تعطي تاريخا ثابتا لهذا الإعلام، بأنه لم يف بجميع التزاماته، يتم الاعتراض على انقضاء التزام الكفيل بالتضامن. وفي

هذه الحالة لا يصبح التزام الكفيل بالتضامن لاغيا إلا برسالة رفع اليد يسلمها ديوان الحبوب.

حرر بـ في.....

(إمضاء المؤسسة المالية وختمها)

-
- (1) الاسم واللقب للممضي أو للممضين.
- (2) الاسم الاجتماعي وعنوان المؤسسة الضامنة.
- (3) الاسم الاجتماعي للمؤسسة الضامنة.
- (4) اسم صاحب الصفقة.
- (5) عنوان صاحب الصفقة.
- (6) المشتري العمومي.
- (7) ذكر مراجع التسجيل لدى القباضة المالية.
- (8) موضوع الصفقة.
- (9) القبول الوفي أو القبول النهائي للطلبات.

Engagement sur la confidentialité des données

(A remplir et à insérer obligatoirement dans les documents administratifs)

Je soussigné

.....

agissant en tant que

.....

de la société (ou entreprise)

.....

Soumissionnaire à l'Appel d'Offre lancé par l'Office de Céréales sous le N° 03/2021.

M'engage à respecter et à faire respecter par ses employés et collaborateurs les obligations suivantes :

- Utiliser les Informations et Documents, quelles que soient leurs formes (notamment orale, papier, numérique,) ou leur contenu, qui me sont remis par l'Office de Céréales ou dont je prends connaissance, dans le strict cadre des prestations que je réalise pour le compte de l'Office de Céréales ; je m'interdis notamment toute utilisation des Informations et Documents pour mon compte personnel ou pour le compte de tiers ;
- Protéger les Informations et Documents et les garder strictement confidentiels ;
- Ne pas divulguer les Informations et Documents directement ou indirectement à tout tiers ;
- Maintenir les formules de copyright et autres insertions de droit de propriété figurant sur les documents communiqués, quelle que soient leur forme (papier, numérique...), qu'ils s'agissent d'originaux ou de copies ;
- Eviter que les Informations et Documents ne soient ni copiés ni reproduits ni dupliqués, en partie ou en totalité, sur quel que support que ce soit, lorsque de telles copies, reproductions ou duplications ne sont pas directement liées à l'exécution de mes engagements relatives au projet ;
- Restituer immédiatement à première demande, ou à détruire après accord de l'Office de Céréales, toutes les Informations et Documents et leurs éventuelles reproductions, duplications, copies.

Le présent engagement est pris par le Prestataire sans limite de durée.

Fait à, le

LE SOUMISSIONNAIRE

Nom, Prénom et qualité du signataire

Signature et Cachet

FICHES DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

L'ensemble des fiches de l'annexe 12 et l'annexe 13 sont à remplir et à insérer obligatoirement dans le Dossier Technique.

Le soumissionnaire doit Signer et apposer le cachet de la société sur toutes les pages des fiches techniques.

Fiche des critères minimaux exigés
QUALIFICATION ET REFERENCES DU SOUSMISSIONNAIRE

Page 1/2

Critères	Minimum exigé	Proposition du soumissionnaire
I - Qualification du soumissionnaire		
Certification ISO 9001 :2015 valide	Le soumissionnaire doit être certifié ISO 9001 en matière de management qualité des solutions Cloud. Joindre une copie valide de la certification	
Certification ISO 27001 valide	Le soumissionnaire doit être certifié ISO27001 en matière management de sécurité des systèmes d'information des solutions Cloud. Joindre une copie valide de la certification	
II - Références du soumissionnaire durant les 05 dernières années		
Mise en place et gestion de sites en production sur le Cloud dans un Data center principal national et un Data Center de secours national.	Deux (02) projets Ayant le même degré de complexité dans le domaine d'hébergement des ressources Informatiques sur 2 Data Center (1 Data Center de production et un Data Center de secours). Joindre pour chaque référence des copies des contrats <u>signés et enregistrés.</u>	Projet 1 : Projet 2 : Autres projets :
III - Personnels à affecter pour la réalisation du projet		
Un (01) Chef du projet	○ Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en IT. ○ Employé permanent : ○ Expérience d'au moins cinq (05) ans dans la gestion des projets d'infrastructure IT ○ Projets réalisés : au moins : - 2 Mise en place et gestion de sites en production sur le Cloud. Et - 2 Mise en place et gestion de sites de secours sur le Cloud. Le soumissionnaire doit joindre - des copies des diplômes - Le CV détaillé (signé par le concerné) - Des pièces justifiant les projets réalisés - Attestations de travail justifiant l'expérience et l'appartenance au personnel du soumissionnaire	Nom et prénom : Diplôme : Date diplôme : .../.../..... Expérience : Ans Projet 1 : Projet 2 : Projet 3 : Projet 4 :

Critères	Minimum exigé	Proposition du soumissionnaire
Un (01) responsable technique	○ Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en IT. ○ Employé permanent : ○ Expérience d'au moins Trois (03) ans dans la gestion des projets d'infrastructure IT ○ Projets réalisés : au moins : - 2 Mise en place et gestion de sites en production ou de secours sur le Cloud. Le soumissionnaire doit joindre - des copies des diplômes - Le CV détaillé (signé par le concerné) - Des pièces justifiant les projets réalisés - Attestations de travail justifiant l'expérience et l'appartenance au personnel du soumissionnaire.	Nom et prénom : Diplôme : Date diplôme : .../.../..... Expérience : Ans Projet 1 : Projet 2 : Projet 3 : Projet 4 :
Un (01) Ingénieur pour la mise en place et la configuration des firewalls (Niveau Siège)	○ Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en IT. ○ Certifié sur la marque des firewalls proposés dans l'offre Technique. Le soumissionnaire doit joindre - Une copie de la certification	Nom et prénom : Diplôme :
Certification sur l'outil de réplication proposé	Au moins un membre de l'équipe proposée (Le chef de projet ou le responsable technique) doit être certifié sur l'outil de réplication proposé dans l'offre technique. Le soumissionnaire doit joindre - Une copie de la certification	

Page 2/2

LE SOUMISSIONNAIRE

Nom, Prénom et qualité du signataire

Signature et Cachet

FICHE DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES
(A remplir et à insérer obligatoirement dans le Dossier Technique)

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
I	SITE D'HEBERGEMENT (Data Center principal/Data Center de Secours)		
I-1	Désignation du Datacenter principal	A préciser	
I-2	Adresse postale du Datacenter Principal	A préciser	
I-3	Désignation du Datacenter de Secours	A préciser	
I-4	Adresse postale du Datacenter Secours	A préciser	
I-5	Le Datacenter principal doit être sur le territoire tunisien et situé sur le grand Tunis pour besoin d'intervention rapide sur site	A préciser	
I-6	Le Datacenter de Secours doit être sur le territoire tunisien et situé à une distance de 70 Km du Datacenter principal pour la disponibilité géographique	70 Km	
I-7	Taux de disponibilité du Datacenter Principal	Minimum 99,97%	
I-8	Taux de disponibilité du Datacenter de Secours	Minimum 99,97%	
I-9	Accès au Datacenter principal et de secours	• Limité au personnel et aux prestataires du client en cas de besoin • 24h/24, 7j/7 Exigé avec lettre d'engagement de l'hébergeur	
I-10	Certification ISO 27001	Le Datacenter principal et le Datacenter de secours doivent être certifiés ISO 27001 Fournir les copies des certifications	
I-11	Le Datacenter principal et le Datacenter de Secours doivent être connectés aux 3 opérateurs de télécommunication Tunisie Télécom, Orange, Ooredoo avec 2 arrivées distinctes pour chaque opérateur	Exigé avec lettre d'engagement de l'hébergeur	
I-12	Obligation d'avoir des Liaisons IP/MPLS sur Fibre Optique (FO) du Tunisie Télécom, Orange et Ooredoo	Exigé	
I-13	Obligation d'avoir des liens Internet avec la possibilité d'extension des débits	Exigé	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
II	RESSOURCES DEMANDEES POUR LE SITE DE PRODUCTION <u>DATACENTER PRINCIPAL</u>		
II-1	Marque et version de la solution de virtualisation	A Préciser	
II-2	Infrastructure physique des serveurs et de stockage totalement redondant	Exigé	
II-3	Les ressources à fournir doivent être logiquement isolées des autres systèmes hébergés sur la plateforme prévue par le Soumissionnaire.	Exigé	
II-4	Possibilité de cryptage des disques des machines virtuelles	A Préciser	
II-5	Disponibilité Mensuelle des Ressources	99,98%	
II-6	Accès à distance en configuration des capacités Virtuels permettant à l'équipe Office de Céréales de réaliser à distance et moyennant un canal HTTPS ce qui suit : • Réaliser les opérations de création et de configuration des ressources virtuelles • Redémarrer à distance en cas de besoin les machines virtuelles • Charger les images des systèmes d'exploitation dans un espace de stockage approprié • Installer / Réinstaller les Systèmes d'Exploitation sur les Ressources Virtuelles	Exigé	
II-7	Accès en Supervision des Ressources avec tableaux de bord de performances (CPU / RAM / Stockage / Bande Passante)	Exigé	
II-8	Nombre des machines virtuelles actifs sur le site de production	9	
II-9	Processeurs Virtuels	60	
II-10	Capacité Mémoire Virtuelle (RAM) Totale	168 Go	
II-11	Capacité de Stockage Totale Type 1 en disques SSD au minimum (avec un niveau de RAID minimum de 6	1,6 To SSD minimum RAID 6 minimum	
II-12	Capacité de Stockage Totale Type 2 en disques SAS Minimum avec un niveau de RAID minimum de 6	1,1 To SAS minimum RAID 6	
II-13	Etat des VM	Actif permanent	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
II-14	Evolution des besoins : Le nombre, la capacité et les caractéristiques techniques des ressources peuvent être révisés à la baisse ou à la hausse à la suite d'une demande de l'Office de Céréales 24 heures à l'avance	Exigé	
III	RESSOURCES DEMANDEES POUR LE SITE DE REPLICATION (DATACENTER DE SECOURS)		
III-1	Marque et version de la solution de virtualisation	A Préciser	
III-2	Infrastructure physique des serveurs et de stockage totalement redondant	Exigé	
III-3	Les ressources à fournir doivent être logiquement isolées des autres systèmes hébergés sur la plateforme prévue par le Soumissionnaire.	Exigé	
III-4	Possibilité de cryptage des disques des machines virtuelles	A Préciser	
III-5	Disponibilité Mensuelle des Ressources	99,98%	
III-6	Accès à distance en configuration des capacités Virtuels permettant à l'équipe Office de Céréales de réaliser à distance et moyennant un canal HTTPS ce qui suit : • Réaliser les opérations de création et de configuration des ressources virtuelles • Redémarrer à distance en cas de besoin les machines virtuelles • Charger les images des systèmes d'exploitation dans un espace de stockage approprié • Installer / Réinstaller les Systèmes d'Exploitation sur les Ressources Virtuelles	Exigé	
III-7	Accès en Supervision des Ressources avec tableaux de bord de performances (CPU / RAM / Stockage / Bande Passante)	Exigé	
III-8	Nombre des machines virtuelles sur le site de secours	9	
III-9	Processeurs Virtuels	60	
III-10	Capacité Mémoire Virtuelle (RAM) Totale	168 Go	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
III-11	Capacité de Stockage Totale Type 1 en disques SAS minimum avec un niveau de RAID minimum de 6	1,6 To SAS minimum RAID 6 minimum	
III-12	Capacité de Stockage Totale Type 2 en disques NL-SAS au minimum avec un niveau de RAID minimum de 6	2,1 To NL-SAS minimum Raid 6 minimum	
III-13	Etat des VM type 1	Serveur 2 : Actif permanent pour la réplication avec ORACLE DATAGUARD ; Serveur 1 : serveur BD Actif à la demande de basculement ou test de réplication et basculent)	
III-14	Etat des VM type 2	Actif à la demande de basculement ou test de réplication et basculent)	
III-15	Evolution des besoins : Le nombre, la capacité et les caractéristiques techniques des ressources peuvent être révisés à la baisse ou à la hausse à la suite d'une demande de l'Office de Céréales 24 heures à l'avance	Exigé	
IV	RESSOURCES DEMANDEES EN SAUVEGARDE ET REPLICATION		
Solution de Sauvegarde et de réplication			
IV-1	Marque et version de la solution de sauvegarde et de réplication	A Préciser	
IV-2	La solution de sauvegarde et réplication des données doit être compatible avec les environnements virtualisés VMware Vsphère et Microsoft Hyper-V,	Exigé	
IV-3	La solution de sauvegarde et réplication des données doit être compatible pour sauvegarder des serveurs physiques et des postes de travail	Exigé	
IV-4	La solution de sauvegarde doit être capable d'appliquer des politiques de sauvegarde par nom de VM, par taille, par l'emplacement et par date	Exigé	
IV-5	La solution de sauvegarde doit être capable de faire diminuer un log d'une application après une routine de sauvegarde réussite	Exigé	
IV-6	La solution de sauvegarde doit être capable de faire une vérification des sauvegardes par des captures des résultats et les envoyés par email ou sur le portail de l'administration.	Exigé	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
IV-7	La solution de sauvegarde doit permettre la récupération instantanée de machine virtuelle VM VMware et/ou Hyper-V directement à partir de sauvegardes dé-dupliquées et migration des VM démarrés vers la production si nécessaire	Exigé	
IV-8	La solution de sauvegarde doit permettre une récupération instantanée d'un fichier ou d'un objet d'une application	Exigé	
IV-9	La solution de sauvegarde doit permettre une récupération multiplateforme par l'exportation des disques de machines virtuelles sur différentes plates-formes pour restaurer des machines virtuelles VMware dans un environnement Hyper-V et inversement	Exigé	
IV-10	Le soumissionnaire, doit prévoir dans son offre toute composante hardware et software nécessaire pour le bon fonctionnement de la solution, à noter : (Serveur, Stockage, logiciel, etc...)	Exigé	
IV-11	La solution de sauvegarde et de réplication doit être capable de créer et gérer des répliques de machines virtuelles VMware et Hyper-V, qui sont des copies identiques des machines virtuelles sources.	Exigé	
IV-12	La solution de sauvegarde et de réplication doit être capable de déclencher une réplication automatique basée sur des noms de machines virtuelles leurs tailles, leurs emplacement ou leurs noms	Exigé	
IV-13	La solution de sauvegarde et de réplication doit permettre la création d'un enchainement de récupération après sinistre et effectuer des tests planifiés de récupération, de basculement planifié, de basculement d'urgence, de reprise sur incident et de migration de centre de données sans interruption en un seul clic	Exigé	
IV-14	La solution de réplication doit être capable de faire diminuer un log d'une application après une routine de réplication réussite	Exigé	
IV-15	La solution de réplication doit être capable de faire une vérification des réplications par des captures des	Exigé	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
	résultats et les envoyés par email ou sur le portail de l'administration		
IV-16	Le transfert de données répliquées doit être crypté	Exigé	
IV-17	La solution de sauvegarde et réplication doit supporter la compression et l'optimisation des trafics sur les liens étendus	Exigé	
IV-18	La solution de sauvegarde et réplication doit fournir une console de gestion de suivi et d'administration à l'équipe informatique de l'Office de Céréales. La console doit gérer à la fois la sauvegarde et la réplication	Exigé	
IV-19	La solution de sauvegarde et réplication doit être capable de créer plusieurs utilisateurs pour gérer les mêmes données de l'Office de Céréales à partir d'une seule interface	Exigé	
IV-20	La solution de sauvegarde et réplication doit prendre en charge la sauvegarde et la réplication des données à partir de plusieurs sites distants en même temps de l'Office de Céréales	Exigé	
Capacité de la solution de sauvegarde à fournir dans le site principal			
IV-21	Licence à fournir pour sauvegarder une machine virtuelle	9	
IV-22	Capacité de stockage allouée de type NL-SAS au minimum dans le site principal pour la sauvegarde locale avec possibilité d'extension.	9 To	
Capacité de la solution de réplication à fournir dans le site de secours.			
IV-23	Licence à fournir pour répliquer une machine virtuelle	9	
IV-24	Capacité de processeurs virtuelle allouée permanent dans le site de secours lors de la réplication avec possibilité d'extension	8	
IV-25	Capacité de processeurs virtuelle allouée à la demande dans le site de secours lors de la réplication avec possibilité d'extension	52	
IV-26	Capacité de mémoire virtuelles allouée permanente dans le site de secours lors de la réplication avec possibilité d'extension	32 Go	
IV-27	Capacité de mémoire virtuelles allouée à la demande dans le site de secours lors de la réplication avec possibilité d'extension	136 Go	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
IV-28	Capacité de stockage allouée de type SAS (au minimum) dans le site de secours pour la réplication avec possibilité d'extension	1,6 To	
IV-29	Capacité de stockage allouée de type NL-SAS (au minimum) dans le site de secours pour la réplication avec possibilité d'extension	1,1 To	
IV-30	RPO/RTO doivent être conforme au tableau des machines virtuelles de l'article 5 Solutions demandées	Exigé	
V	SECURITE		
Solution de Firewall			
V-1	Solution Virtuelle ou physique pour la protection end-to-end de ressources allouées en haute disponibilité avec la capacité nécessaire au bon fonctionnement	A décrire	
V-2	Possibilité de crypter les flux, de bout en bout, entre le Datacenter principal et le Data center de Secours prévu par le Soumissionnaire ainsi que le site Siège	Exigé	
V-3	Protection contre les intrusions	Exigé	
V-4	Accès VPN sécurisé SSL/IPSEC	Exigé	
V-5	VPN Site to site	Exigé	
V-6	Contrôle applicatif et protection contre les malware	Exigé	
V-7	Protection contre la fuite des données (DLP)	Exigé	
V-8	Protection contre les attaques d'hameçonnage	Exigé	
V-9	Protection antivirus	Exigé	
V-10	Protection Sandboxing	Exigé	
V-11	Support de la technologie SDWAN	Exigé	
Solution WEB Application Firewall (WAF)			
V-12	Nombre des machines virtuelles à protéger	03	
V-13	Partage de charge et protection de Niveau 4	Exigé	
V-14	Partage de charge et protection de Niveau 7	Exigé	
V-15	Partage de charge global entre sites (Global Site Load Balancing)	Exigé	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
V-16	Compression des données	Exigé	
V-17	Accélération des applications	Exigé	
V-18	Protection contre les attaques TOP 10 OWASP	Exigé	
V-19	Analyse et reporting pour conformité PCI-DSS	Exigé	
V-20	Mise à jour automatique des bases de signatures	Exigé	
V-21	Réécriture des URL	Exigé	
V-22	SQL Injection	Exigé	
V-23	Session Hijacking	Exigé	
V-24	Cross Site Scripting	Exigé	
V-25	Parameter/formTampering	Exigé	
V-26	Buffet Overflow	Exigé	
V-27	Command injection	Exigé	
V-28	Cookie/ session poisoning	Exigé	
V-29	DOS/ DDOS	Exigé	
V-30	Les robots malicieux	Exigé	
V-31	Attaque OS et Web services	Exigé	
V-32	Injection des commandes OS	Exigé	
V-33	CSRF (cross-site Request Forgery)	Exigé	
V-34	Forcefulbrowsing	Exigé	
V-35	Attaque par inclusion des fichiers à distance	Exigé	
V-36	Phishing	Exigé	
V-37	Authentification hijacking	Exigé	
V-38	Génération et distribution des rapports mensuels	Exigé	
VI	FIREWALLS SITE SIEGE		
Architecture et performances			
VI-1	Marque/ Constructeur	De même marque que les Firewalls des Data Center principale et de secours	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
VI-2	Modèle	Boîtier rack able sur baie 19 pouces	
VI-3	Référence(s)/Modèle(s)	A spécifier	
VI-4	Quantité	2	
VI-5	Support de firewall virtuel	Oui	
VI-6	Certification ISO	Conformité ISO 9001 valide	
VI-7	Normes	Déclaration de conformité aux normes de sécurité électrique et de la compatibilité électromagnétique (notamment les normes EN 60950, EN 55022, EN 55024).	
VI-8	Certification du FW	Common Criteria ou ICSA LABs ou NSS LABs ou équivalent valide	
VI-9	Licence fournie	Licence fournie sur 5 ans incluant le filtrage Web, contrôle applicative, IPS, Antivirus, sandboxing, SDWAN	
VI-10	Débit Firewall	6 Gbps	
VI-11	Débit IPsec	700 Mbps	
VI-12	Débit VPN SSL	A specifier	
VI-13	Débit NGFW	1.5 Gbps	
VI-14	Le nombre VPN SSL utilisateurs simultanés	A spécifier	
VI-15	Nombre de sessions TCP simultanées	900 000	
VI-16	Nombre de nouvelles sessions/Seconde	15 000	
Interfaces par Appliance			
VI-17	Ports 10/100/1000 RJ45	6 ports	
VI-18	Port SFP	2	
VI-19	Ports Console	1	
VI-20	Ports USB	1	
Protocoles			
VI-21	Routage	Statique et Dynamiques IPv4/IPv6 Routage Inter VLANs	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
		VRRP et Link Failure Control Multi-link Agregation (802.3ad)	
VI-22	Support du multicast	Oui	
VI-23	Protocoles de management	SNMP	
Fonctionnalités de Protection			
VI-24	Critères de règles de filtrage	Par interface, par service, par adresse IP, par port, par groupe, par utilisateur (source, destination).	
VI-25	Protocoles supportés sous la technologie proposée	Http(s), SMTP, FTP,..	
VI-26	Translation d'adresses (NAT)	Oui	
VI-27	Translation de ports (PAT) supportée	Oui	
VI-28	Filtrage et contrôle d'accès aux zones « DMZ »	Oui	
VI-29	Prévention des attaques DoS et DDoS	Oui	
VI-30	Détection de spoofing	Oui	
VI-31	Détection de scan des ports	Oui	
Administration			
VI-32	Https	Oui pour gérer toutes les fonctionnalités supportées pour le Firewall ou le cluster de Firewall	
VI-33	SSH	Oui pour gérer toutes les fonctionnalités	
VI-34	Console	Oui	
VI-35	Authentification	Local, Radius, LDAP	
Fonctionnalité de haute disponibilité supportée			
VI-36	Haute disponibilité du firewall	Actif/Actif Actif/Passif Cluster	
VI-37	Haute disponibilité des sessions actives et des Tunnels VPN	Oui	
Qualité de service			
VI-38	Mécanismes de qualité de service (gestion de la bande passante et priorisation du trafic)	Oui	
VI-39	Contrôle par adresse IP/groupe IP	Oui	
Chiffrement (VPN)			
VI-40	Nombre des tunnels VPN Client-To-Site	14000	
VI-41	Tunnels VPN Site to Site	Oui	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
VI-42	Tunnels VPN Client to Site	Oui	
VII	PRESTATIONS DEMANDEES		
Caractéristiques de base			
VII-1	Fournir les rapports de design : Architecture de la configuration à mettre en place dans le site principal et de secours	Exigé Document à fournir	
VII-2	Réaliser les configurations réseau et sécurité nécessaires à l'interconnexion de l'Office de Céréales et l'infrastructure cible principal et secours	Exigé	
VII-3	Réaliser les configurations de routage inter sites nécessaires à l'interconnexion de l'Office de Céréales avec les infrastructures cibles principal et secours en toute collaboration avec l'opérateur Tunisie Télécom	Exigé	
VII-4	Préparation des environnements nécessaires et migrer les données et les machines virtuelles du site actuelle de l'Office de Céréale vers les sites principale et de secours	Exigé	
VII-5	Gérer les tickets d'incidents déclarés par l'Office de Céréales (diagnostic et résolution des problèmes)	Exigé 24h/24, 7j/7	
Réplication et Sauvegarde			
VII-6	Sauvegarde quotidienne de toutes les données en production sur disques sur le site principal avec rétention respectant la politique : 14 jours, 5 semaines, 12 mois.	Exigé	
VII-7	Réplication quotidienne de toutes les données du site principal vers le site de secours avec suivi de rapports	Exigé	
VII-8	Assistance de l'équipe Office de Céréales, sur simple demande de celle-ci, à la restauration des données sauvegardées dans le cloud	Exigé	
VII-9	Possibilité de restauration granulaire	Exigé	
VII-10	Suivi et respect des ratios RTO/RPO lors de basculement	Exigé	
Sécurité			
VII-11	Gestion des firewalls avec fourniture d'un rapport mensuel des tentatives d'intrusion	Exigé	

Critères		Minimum exigé	Réponses du soumissionnaire (1)
VII-12	Chiffrement des données circulant entre le site Siège de l'Office de Céréales et les Datacenter principal et secours (de bout en bout)	Exigé	
VII-13	Assistance en cas de sinistre sur n'importe quel équipement ou solution de sécurité au niveau du SI de production de l'Office de Céréales	Exigé	
Monitoring : Mettre à la disposition de l'équipe OC un outil graphique de supervision et de monitoring en temps réel lui permettant de :			
VII-14	Suivre les performances de l'infrastructure mise à la disposition (CPU, RAM, stockage, bande Passante, ...), et ce à travers des tableaux de bord personnalisables.	Exigé	
VII-15	Identifier les ressources sous-dimensionnées / surdimensionnées	Exigé	
VII-16	Mettre en place des alertes intelligentes permettant d'identifier les problèmes de performance.	Exigé	
VII-17	Le soumissionnaire proposera tout autre service qu'il juge utile durant toute la période des prestations.	A préciser	
Basculement du Datacenter de secours en production est inversement			
VII-18	Le soumissionnaire s'engage à assurer le basculement sur demande de l'Office de Céréales	Exigé (Prestation à détailler)	
Réversibilité (à l'expiration du contrat ou en cas de résiliation)			
VII-19	Le soumissionnaire s'engage à mettre à la disposition de l'Office de Céréales tous les services nécessaires pour migrer la solution vers un autre site dans un délai ne dépassant pas 2 mois à partir de la demande de l'Office de Céréales. Et ce conformément aux exigences de la phase 4 .	Exigé (Services à détailler)	

(1) Si la réponse est courte : Elle doit figurer dans la colonne "Réponse du soumissionnaire".

Si la réponse nécessite le développement d'un chapitre : Il faut préciser un indicateur de renvoi à ce chapitre tout en précisant, en référence, la question à laquelle se rapporte le chapitre détaillé.

Fait à le
Le soumissionnaire

Nom, Prénom et qualité du signataire
Signature et Cachet