



**TENDER ADDENDUM**

**Backup/Disaster Recovery Solution Replacement  
NCC tender file # LW114  
May 21, 2019**

**ADDENDUM NO : 1**

**ADDENDA À LA SOUMISSION**

**Remplacement du système de sauvegarde et de  
restauration des données  
Dossier de soumission de la CCN no. LW 114  
le 21 mai 2019**

**ADDENDA NO: 1**

The following shall be read in conjunction with and shall form an integral part of the Tender / Proposal and Contract Documents :

**1. REQUEST FOR INFORMATION**

**Q1.** Under Mandatory Requirements, Question #12, would the National Capital Commission consider removing Oracle Linux 4 from this list?

**A1.** Yes

**Q2.** For #19, does the proponent need to have all of these certifications at the time of bid submission or by the project start date or is the NCC willing to provide a grace period after the award of the tender for the proponent to gather these certifications and ensure they are in compliance?

**A2.** The proponent must have and demonstrate that they 'The proponent' have obtained either of one or a more accreditations and certifications listed in the mandatory requirements (Appendix A) at the time of bid submission or by the project start date. NCC will not provide allowance for a grace period; this is to ensure that the proponent has the required security controls in place prior to contract award.

**Q3.** DSC Requirement – Trying to determine the requirement for DSC regarding this engagement. Is this a standard form statement that perhaps is not relevant for this project? Similar projects such as this with other agencies there has not been the need to retain physical copies at any time of files or documents on the proponent's premise. Could NCC provide the use case for handling physical protected B documents off-site over the course of this project?

**A3.** Maintain a DCS copy for faster restores with no impact on shared uplink when restores are being done. Reduce cost of restores. Only a certain number of days of backup would be maintained locally. Roughly 30 days.

Ce qui suit doit être interprété comme faisant partie intégrante de la proposition/appeal d'offres et des documents relatifs au contrat:

**1. DEMANDE D'INFORMATION**

**Q1.** À la question 12 des exigences obligatoires, est-ce que la Commission de la capitale nationale envisagerait-elle de retirer Oracle Linux 4 de cette liste ?

**R1.** Oui

**Q2.** Pour N°. 19, « Le promoteur doit-il posséder toutes ces certifications au moment de la soumission des offres ou à la date de début du projet? Ou bien la CCN est-elle disposée à accorder un délai de grâce après l'attribution du marché au promoteur pour réunir ces attestations et s'assurer de leur conformité? »

**R2.** Le promoteur doit avoir et démontrer qu'il a «obtenu l'une ou plusieurs des accreditations et certifications énumérées dans les exigences obligatoires (annexe A) au moment de la soumission des offres ou à la date de début du projet. La CCN ne prévoit pas de délai de grâce. Cela permet de s'assurer que le promoteur dispose des contrôles de sécurité requis avant l'attribution du contrat.

**Q3.** Besoin de DSC - Essayer de déterminer le besoin de DSC en ce qui concerne cet engagement. S'agit-il d'une déclaration de formulaire standard qui n'est peut-être pas pertinente pour ce projet ? Des projets similaires tels que celui-ci avec d'autres agences n'ont pas nécessité de conserver à tout moment des copies physiques de fichiers ou de documents sur les lieux du promoteur. La CCN pourrait-elle fournir le cas d'utilisation pour la gestion hors site de documents B protégés physiques au cours de ce projet ?

**R3.** Conservez une copie DCS pour des restaurations plus rapides sans impact sur la bande passante lors de la restauration. Réduit le coût des restaurations. Seul un certain nombre de jours de sauvegarde sera maintenu localement (environs 30 jours).

**Q4.** Is there a requirement for a full DR site, i.e. a full working failover off all services currently running at the NCC data center? How much data would potentially need to be replicated to the DR site?

**A4.** NO

**Q5.** How many “minutes” is the RPO? The difference between 60 min and 2 min is vast.

**A5.** The RTO is 1 hour and the RPO is 24 hours We are willing to work with proponents’ recommendations. We have performed an application tiering exercise.

**Q6.** Is there a requirement to recover the on-premise physical servers to virtual servers in the public cloud?

**A6.** YES

**Q7.** What is the current or projected link speed to public cloud?

**A7.** The link bandwidth is 500Mbps

**Q8.** Is there a requirement to be able to replicate from the cloud servers to on-premise servers in the case that the site has failed over to the cloud site?

**A8.** Yes.

**Q9.** Mandatory Item 12, states the “The backup solution must be able to backup servers with the following “operating systems” list:

Oracle Linux 4/5 or later (64-bit)

Oracle Linux 4/5 or later (32-bit)”

Oracle Linux Version 4 was released in 2007 with premier support by the Oracle ended in Feb 2013. Most backup vendors only support 2 versions back. Could NCC remove Oracle Linux 4 agent support and confirm that dump and sweep of the file export is sufficient for backup of Oracle Linux 4?

**A9.** YES, The Oracle Linux operating systems are version 7.6 and not 4/5.

**Q10.** Mandatory Item 2, states” Proposed solution must be enterprise-grade and included in one of the following Gartner’s 2018 Leaders or Visionaries Quadrants for: Data Center Backup & Recovery Solutions. Since this report was never release would NCC consider Gartner Peer Insights as alternative?

**A10.** The Peer Insights is acceptable since the 2018 Gartner report was never released.

**Q4.** Un site de reprise après sinistre complet est-il requis, c'est-à-dire un basculement complet sur tous les services en cours d'exécution sur le centre de données de la CCN ? Quelle quantité de données faudra-t-il potentiellement répliquer sur le site de DR ?

**R4.** NON

**Q5.** Combien de « minutes » est le RPO ? La différence entre 60 min et 2 min est vaste.

**R5.** Le RTO doit être 1 heure et le RPO 24 heures. Nous sommes disposés à travailler avec les recommandations des promoteurs. Nous avons effectué un exercice de hiérarchisation des applications.

**Q6.** Est-il nécessaire de récupérer les serveurs physiques sur site sur des serveurs virtuels dans le cloud public ?

**R6.** OUI

**Q7.** Quelle est la vitesse actuelle ou prévue du lien vers le cloud public ?

**R7.** La bande passante du lien est de 500 Mbps

**Q8.** Est-il nécessaire de pouvoir répliquer des serveurs cloud vers des serveurs locaux si le site a basculé sur le site cloud ?

**R8.** Oui

**Q9.** L'élément obligatoire 12 indique que « La solution de sauvegarde doit pouvoir sauvegarder les serveurs avec la liste « Systèmes d'exploitation » suivante : Oracle Linux 4/5 ou version ultérieure (64 bits) Oracle Linux 4/5 ou version ultérieure (32 bits) » La version 4 d'Oracle Linux a été publiée en 2007 avec la prise en charge optimale par Oracle et a pris fin en février 2013. La plupart des fournisseurs de sauvegarde ne prennent en charge que 2 versions. NCC pourrait-il supprimer le support de l'agent Oracle Linux 4 et confirmer que le dump et le balayage de l'exportation de fichier sont suffisants pour la sauvegarde d'Oracle Linux 4 ?

**R9.** OUI Les systèmes d'exploitation Oracle Linux sont la version 7.6 et non 4/5.

**Q10.** Le point 2 obligatoire indique « La solution proposée doit être de niveau entreprise et faire partie de l'un des quadrants suivants : leaders ou visionnaires de Gartner pour : Les solutions de sauvegarde et de restauration de centres de données. Puisque ce rapport n'a jamais été publié, est-ce que la CCN envisagerait une autre solution tel que recommander par Gartner Peer Insights ?

**Q11.** Can you please confirm which operating systems are on physical vs virtual infrastructure?

**A11.** Physical servers:

- Windows Server 2008/2012
- Oracle Linux 7.6
- RedHat Enterprise Linux 5

VMs:

- Windows Server 2008/2012/2016
- RedHat Enterprise Linux 7

**Q12.** Can you elaborate on the 107TB of cloud data, as to whether it is from cloud-native backups, or if 107TB of the 170TB on premises needs to be sent to cloud?

**A12.** The 170TB is on-premise. 107TB of the 170 will be sent to the cloud. We only have a total of 170TB.

**Q13.** NCC has requested a GUI-based management portal. Is NCC's seeking a Managed Service Provider to deliver the managed backup/replication/recovery as a service? Or is NCC specifically seeking assistance in architecting, procuring and configuring and deploying the new environment, with the intention of all operational responsibilities following implementation being supported by NCC inhouse staff?

**A13.** The NCC is NOT seeking a managed service provider to deliver a managed backup/replication/recovery solution as a service. A GUI-based management portal is so that we can easily manage the system. The NCC will seek assistance in the architecting, configuration, and deployment of the new solution.

**Q14.** Is 40 Elgin St. the only location in scope for backup and recovery? Or does the NCC have other sites also in scope for this project? If other sites, please provide address details.

**A14.** 40 Elgin Street is the only location in the scope of the project.

**Q15.** Why has NCC decided it requires a replacement of the CommVault technologies? Is NCC opposed to having a solution based on the same technology with an alternative architecture/solution configuration?

**A15.** A Commvault solution can be proposed with new hardware. We need to replace the existing aging hardware.

**R10.** Les recommandations de « Gartner Peer insights » est acceptable car le rapport Gartner de 2018 n'a jamais été publié.

**Q11.** Pouvez-vous confirmer quels systèmes d'exploitation utilisent une infrastructure physique ou virtuelle ?  
Serveurs

**R11.** Physiques :

- Windows Server 2008/2012
- Oracle Linux 7.6
- RedHat Enterprise Linux 5

VM:

- Windows Server 2008/2012/2016
- RedHat Enterprise Linux 7

**Q12.** Pouvez-vous nous en dire plus sur les 107 To de données en nuage, que ce soit à partir de sauvegardes natives sur le cloud ou si 107 To de 170 To sur site doivent être envoyés au cloud ?

**R12.** Le 170To est sur site. 107 To des 170To seront envoyés au cloud. Nous avons un total de 170 To.

**Q13.** La CCN a demandé un portail de gestion basé sur une interface graphique. La CCN recherche-t-elle un fournisseur de services gérés pour fournir la sauvegarde / réplication / récupération gérée en tant que service? Ou bien NCC demande-t-il spécifiquement de l'aide pour l'architecture, l'acquisition, la configuration et le déploiement du nouvel environnement, l'intention de toutes les responsabilités opérationnelles suivant la mise en œuvre étant appuyée par le personnel interne de NCC?

**R13.** La CCN ne recherche PAS un fournisseur de services gérés capable de fournir une solution de sauvegarde / réplication / récupération gérée en tant que service. Un portail de gestion basé sur une interface graphique permet de gérer facilement le système. La CCN demandera de l'aide pour l'architecture, la configuration et le déploiement de la nouvelle solution.

**Q14.** Est-ce que le 40 rue Elgin est le seul endroit pour la sauvegarde et la récupération ? Ou la CCN a-t-elle d'autres sites également concernés par ce projet ? Si d'autres sites, veuillez fournir les détails de l'adresse.

**R14.** Le 40 rue Elgin est le seul endroit dans le cadre du projet.

**Q15.** Pourquoi la CCN a-t-elle décidé de remplacer les technologies Combault ? NCC s'oppose-t-il à une solution basée sur la même technologie avec une configuration alternative d'architecture / solution ?

**R15.** Une solution Commvault peut être proposée avec une mise à niveau du « hardware »

**Q16.** Does NCC require a single technology to support both the backup and Business Continuity requirements or are respondents able to propose a hybrid technology solution leveraging both backup as well as some form of replication?

**A16.** The NCC would prefer a single solution to manage both

**Q17.** Regarding business continuity, does the NCC have a preferred/selected second site location or do bidders have the ability to propose a DRaaS (Disaster-Recovery-as-a-service) solution & location?

**A17.** Vendors can propose a DRaaS solution and location

**Q18.** NCC mentions the requirement to backup both physical and virtual servers. We understand the virtual workload may either be on VMware or Hyper-V; can you provide more specific technical information regarding what physical systems are present and what their underlying hardware is?

**A18.** Currently our virtual environment is VMWare ESXi 6.5 and vCenter 6.5. The physical servers are HP c7000 BL460 blades.

**Q19.** When NCC mentions it has 107TB of data in the cloud that requires protection, what is this data and where it is presently stored?

**A19.** The 107TB is not in the cloud currently. Out of the 170TB of data to be backup up we require 107TB to be backed up to the cloud. The data is a mix of VMs and Windows file server storage.

**Q20.** Is the 170TB of data that requires local backup presently located at the single Head Office location on Elgin? If not, please confirm where this is located.

**A20.** The 170TB of local data resides at the single location of 40 Elgin Street.

**Q21.** Please describe what is meant by Objective #7 "ability to provide virtual compatibility to recreate IT infrastructure on Command." Would this be for testing purposes or development? Would the technology/service be expected to recover as virtual any of the protected physical workloads?

**A21.** The physical technology /service would be expected to be recoverable virtually in the cloud in the event of a disaster.

**Q16.** La CCN a-t-elle besoin d'une seule technologie pour répondre à la fois aux exigences en matière de sauvegarde et de continuité des opérations ou les répondants sont-ils en mesure de proposer une solution technologique hybride exploitant à la fois la sauvegarde et une forme de réplication ?

**R16.** La CCN préférerait une seule solution pour simplifier la gestion des exigences.

**Q17.** En ce qui concerne la continuité des activités, la CCN a-t-elle un deuxième site préféré / choisi ou les soumissionnaires sont-ils en mesure de proposer une solution et un emplacement DRaaS (reprise après sinistre en tant que service) ?

**R17.** Les fournisseurs peuvent proposer une solution DRaaS et un emplacement

**Q18.** NCC mentionne la nécessité de sauvegarder les serveurs physiques et virtuels. Nous comprenons que la charge de travail virtuelle peut être sur VMware ou sur Hyper-V ; Pouvez-vous fournir des informations techniques plus spécifiques sur les systèmes physiques présents ?

**R18.** Présentement notre environnement virtuel consiste de VMWare ESXi 6.5 et vCenter 6.5. Les serveurs physiques sont des serveurs HP c7000 BL460.

**Q19.** Lorsque NCC mentionne que 107 To de données dans le « Cloud » nécessitent une protection, quelles sont ces données et où elles sont actuellement stockées ?

**R19.** Le 107To ne sont pas présentement situés dans le « Cloud ». Des 170 To de données à sauvegarder, il faut que 107 To soient sauvegardés sur le cloud. Les données sont un mélange de machines virtuelles et de stockage de serveur de fichiers Windows

**Q20.** Les 170 To de données nécessitant de sauvegarde locale sont-ils situés sur emplacement du siège social au 40 rue Elgin ? Sinon, veuillez confirmer où cela se trouve.

**R20.** Les 170 To de données locales résident uniquement au 40 rue Elgin.

**Q21.** Veuillez décrire ce que signifie l'objectif n° 7 "la possibilité de fournir une compatibilité virtuelle pour recréer l'infrastructure informatique sur demande". Serait-ce à des fins de test ou de développement ? La technologie/service est-il censé récupérer virtuellement les charges de travail physiques protégées ?

**R21.** La technologie et les services physique devrait être récupérable virtuellement dans le cloud en cas de sinistre.

**Q22.** What are the present NCC RPO's and RTO's?

**A22.** Our current RTO and RPO are out of date and the NCC are willing to work with the proponent's recommendation, we do have a completed application tiering exercise that can help us determine the needs.

**Q23.** What SaaS providers are in scope to be integrated with the proposed backup solution?

**A23.** SaaS providers with data centers in Canada. The data must be at rest in Canada.

**Q24.** Can NCC please allow HCI as part of the solution in addition to General-Purpose Disk Arrays?

**A24.** An HCI "appliance-based" solution is acceptable

**Q25.** Can NCC clarify whether the phrase "technical roadmap" relates to either one of the following items;

- Software roadmap with regards to future enhancements to the platform?
- The phases of the implementation of the proposed solution to completion which includes a fully functional backup and recovery system.

**A25.** Software roadmap with regards to future enhancements to the platform or evidence that the vendor is still investing in the proposed system into the future so that we do not end up with a solution that is at end-of-life or near end-of life.

**Q22.** Quels sont les RPO et les RTO actuels du CCN ?

**R22.** Nos RTO et RPO actuels sont obsolètes et la CCN est disposée à suivre la recommandation des promoteurs. Nous avons cependant mené un exercice de hiérarchisation des applications qui pourrait nous aider à déterminer les besoins

**Q23.** Quels sont les fournisseurs SaaS susceptibles d'être intégrés à la solution de sauvegarde proposée ?

**R23.** Tous fournisseurs SaaS avec centres de données au Canada. Les données doivent résider au Canada.

**Q24.** Est-ce que NCC peut autoriser HCI dans le cadre de la solution en plus des matrices de disques polyvalentes ?

**R24.** Une solution HCI est acceptable

**Q25.** La CCN peut-elle préciser si l'expression « feuille de route technique » se rapporte à l'un ou l'autre des éléments suivants ?

- Feuille de route du logiciel en ce qui concerne les améliorations futures de la plate-forme ?
- Les phases de la mise en œuvre de la solution proposée à terme, qui inclut un système de sauvegarde et de récupération entièrement fonctionnel.

**R25.** Feuille de route du logiciel en ce qui concerne les améliorations futures de la plate-forme ou la preuve que le fournisseur investit toujours dans le système proposé pour l'avenir, de manière à ne pas nous retrouver avec une solution en fin de vie ou presque fin de vie.

Lana Wilson  
Senior Contract Officer  
Procurement Services

Lana Wilson  
Agent principal des contrats  
Services d'approvisionnement