



CITTÀ DI TREVISO

Comune di Treviso - Via Municipio, 16 – 31100 TREVISO - C.F. 80007310263 P.I. 00486490261
Centralino 0422 6581 telefax 0422 658201 email:postacertificata@cert.comune.treviso.it

Settore Polizia Locale, Affari Generali e Istituzionali,– servizio 571- Acquisti – Via Municipio 16

Prot. N

ANNO 2018 **RICHIESTA DI OFFERTA N.**

REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI VIRTUALIZZAZIONE IN ALTA AFFIDABILITA'

CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO -

ART. 1 PREMESSA

Le Condizioni Particolari di Contratto di cui al presente documento integrano le Condizioni Generali di Contratto relative all'iniziativa "Beni – Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per Ufficio" del MEPA ai sensi dell'articolo 36, comma 6 del Dlgs. 50/2016.

In caso di contrasto, le prime (Condizioni Particolari) prevarranno sulle seconde (Condizioni Generali).

ART. 2 OGGETTO E MODALITA' DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'oggetto della presente RDO comprende la realizzazione di un sistema di virtualizzazione in alta affidabilità la cui descrizione analitica richiesta e le modalità di esecuzione vengono esplicitate nel Capitolato Tecnico quale parte integrante e sostanziale al presente documento, allegato alla Richiesta di Offerta.

ART. 3 IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo contrattuale posto a base di gara è di € 193.000,00.=, oltre Iva di legge non soggetti a ribasso, senza ammissioni di offerte in aumento.

La spesa è finanziata con fondi di bilancio.

Valutate le caratteristiche del servizio di cui al presente documento, gli oneri della sicurezza correlati all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 sono pari a € 0.

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di ampliare l'importo contrattuale nei limiti di cui all'art. nel massimale di cui all'art. 106 comma 12 del D.Lgs 50/2016 (quinto d'obbligo), ove ciò si rendesse necessario per sopravvenute esigenze.

ART. 4 REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Le ditte concorrenti che intendono partecipare alla procedura di gara devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

Requisiti di ordine generale

- assenza di motivi di esclusione (art. 80 del Dlgs. 50/2016)
- requisiti di idoneità professionale (art. 83, comma 1 e 3 del Dlgs. 50/2016)

La ditta concorrente deve essere in regola con gli obblighi contributivi previdenziali e assistenziali.

La partecipazione alla presente RDO equivarrà ad una dichiarazione di possesso dei requisiti.

L'Amministrazione Comunale procederà, in capo all'aggiudicataria, all'espletamento dei controlli sul possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2006 che saranno afferenti a :

- Certificato del casellario giudiziale integrale fornito dal Ministero della Giustizia;
- Comunicazione di regolarità fiscale fornita dall'Agenzia delle Entrate;
- Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC).

L'Amministrazione Comunale disporrà l'esclusione del concorrente dalla partecipazione alla presente RDO o la revoca dell'aggiudicazione ove già dichiarata nei seguenti casi:

- nel caso in cui emerga l'incapacità a contrattare della ditta aggiudicataria per irregolarità contributiva a seguito dell'acquisizione del DURC (documento unico di regolarità contributiva);
- nel caso in cui emerga l'incapacità a contrattare della ditta aggiudicataria a seguito dell'acquisizione del certificato del casellario giudiziale di:
 - il titolare e il direttore tecnico se si tratta di impresa individuale
 - i soci e il direttore tecnico se si tratta di società in nome collettivo
 - i soci accomandatari e il direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice
 - gli amministratori muniti di potere di rappresentanza e il direttore tecnico o il socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci se si tratta di altri tipi di società o consorzi;
- nel caso in cui emerga l'incapacità a contrattare della ditta aggiudicataria a seguito dell'acquisizione del certificato di regolarità fiscale, ai sensi dell'art. 80, comma 4 del d.lgs 150/2016.

In caso di **partecipazione in raggruppamenti temporanei di imprese**, si applicano le disposizioni di cui all'art. 48 del D.Lgs. n. 50/2016. È fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, a pena di esclusione di tutte le diverse offerte presentate.

Nel caso di Raggruppamenti temporanei di imprese non ancora costituiti, deve essere presentata, a pena di esclusione, una dichiarazione sottoscritta congiuntamente da tutti gli operatori economici che costituiranno il raggruppamento temporaneo contenente:

- la specificazione del ruolo di ciascuna impresa all'interno del raggruppamento (impresa capogruppo o impresa mandante);
- la descrizione delle parti (non in percentuale) del servizio che saranno eseguite dalle singole imprese;
- l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, le stesse imprese conferiranno mandato collettivo speciale irrevocabile con rappresentanza alla capogruppo, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti.

Capacità Tecnica e professionale

Di seguito sono indicati i requisiti di partecipazione che le ditte offerenti devono possedere al momento dell'offerta a pena di esclusione e che dovranno dimostrare allegando opportuna documentazione:

- certificazione ISO 9001:2015 per "progettazione e realizzazione di soluzioni ICT Information e Communication Technology per data center e relativa conduzione sistemistica";
- certificazione ISO 27001:2013 per "progettazione e realizzazione di soluzioni ICT Information e Communication Technology per data center e relativa conduzione sistemistica";
- certificazione ISO 20000-1:2011 per "progettazione e realizzazione di soluzioni ICT Information e Communication Technology per data center e relativa conduzione sistemistica";
- certificazione di livello Gold (o denominazione equivalente a seconda del produttore) o superiore relativa alla soluzione di storage offerta;
- certificazione del software di backup offerto;
- certificazione VmWare professional solution provider o superiore;
- certificazione del software di virtual desktop;
- avere installato e gestito almeno altri due sistemi con caratteristiche funzionali e dimensioni equivalenti o superiori a quello proposto;

- elenco dei principali contratti effettuati con buon esito in ciascun anno nel triennio 2015 -2016 e 2017 con l'indicazione dei seguenti dati:
 - a) importi contrattuali (Iva esclusa);
 - b) data di esecuzione;
 - c) destinatari pubblici o privati (con indicazione dei seguenti dati: ragione sociale e sede operativa)

ART. 5 RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI E CONSORZI

Ai raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari di concorrenti di cui all'art. 45, comma 2, lettere d) ed e) del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 si applicano le disposizioni di cui all'art. 48. E' fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, a pena di esclusione di tutte le diverse offerte presentate (causa di esclusione non sanabile ai sensi dell'art. 83, comma 9, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50).

I Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettere b) e c), del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre. A questi ultimi è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla gara; in caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'art. 353 c.p.. (causa di esclusione non sanabile ai sensi dell'art. 83, comma 9, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50).

Nel caso di Raggruppamenti temporanei di imprese non ancora costituiti, deve essere presentata, a pena di esclusione, una dichiarazione sottoscritta congiuntamente da tutti gli operatori economici che costituiranno il raggruppamento temporaneo contenente:

- la specificazione del ruolo di ciascuna impresa all'interno del raggruppamento (impresa capogruppo o impresa mandante);
- la descrizione delle parti (non in percentuale) del servizio che saranno eseguite dalle singole imprese;
- l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, le stesse imprese conferiranno mandato collettivo speciale irrevocabile con rappresentanza alla capogruppo, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti.

Ai sensi dell'art. 51 delle REGOLE DEL SISTEMA DI E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (vers. 7.0 – luglio 2018 nel sito www.acquistinretepa.it) tutte le imprese del RTI devono essere già abilitate al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione al momento della presentazione dell'offerta da parte del Fornitore.

ART. 6 AVVALIMENTO

In base a quanto previsto dall'art. 89 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, il concorrente, singolo o in raggruppamento di cui all'art. 45 del D.Lgs. citato, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lettere b) e c) del D.Lgs. stesso, necessari per partecipare alla procedura di gara, avvalendosi delle capacità di altri soggetti. In tale caso, dovrà produrre, a pena di esclusione, la seguente documentazione:

- dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria attestante:
 - a) il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento;
 - b) l'impegno ad obbligarsi verso il concorrente e verso il Comune a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente medesimo;
 - c) contratto, in originale o copia conforme, in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto (*N.B.: l'impegno deve essere preciso ed operativo e non può essere generico*). Il contratto deve contenere, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dell'impresa ausiliaria (causa di esclusione sanabile ai sensi dell'art. 83, comma 9, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50).

Nel caso di avvalimento nei confronti di una ditta che appartiene al medesimo gruppo, in luogo del contratto di cui sopra, il concorrente può presentare una dichiarazione sostitutiva attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo.

E' ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie per ciascun requisito.

L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Non è consentito, ai sensi dell'art. 89, comma 7, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, che:

- della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente, pena l'esclusione di tutti i concorrenti che si siano avvalsi della medesima impresa (*causa di esclusione non sanabile ai sensi dell'art. 83, comma 9, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50*);
- partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti, pena l'esclusione di entrambe le imprese (*causa di esclusione non sanabile ai sensi dell'art. 83, comma 9, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50*).

Ai sensi dell'art. 46 delle REGOLE DEL SISTEMA DI E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (vers. 7.0 – Luglio 2018 - pubblicato nel sito www.acquistinretepa.it) sarà possibile ricorrere all'avvalimento, ai sensi dell'art. 89 del Codice dei Contratti, solamente nell'ipotesi in cui l'ausiliaria sia già ammessa al medesimo Bando MePA.

ART. 7 SUBAPPALTO

Il subappalto delle forniture e prestazioni è ammesso secondo le modalità ed i limiti previsti dall'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 previa autorizzazione, con separato atto, dell'Amministrazione comunale a seguito di acquisizione e verifica della documentazione prevista.

Nel caso in cui il concorrente intenda ricorrere al subappalto, deve dichiarare, nel documento di offerta generato automaticamente dal sistema, l'intenzione, in caso di aggiudicazione, di affidamento in subappalto di attività oggetto della gara, con la relativa percentuale.

La mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità della dichiarazione nonché la mancanza della relativa sottoscrizione non è sanabile ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii..

In tali ipotesi, l'Amministrazione non concederà alcuna autorizzazione al subappalto.

ART. 8 DOCUMENTI OBBLIGATORI DA PRESENTARE IN SEDE DI OFFERTA

Fatto salvo quanto riportato nel successivo 11 del soccorso istruttorio, le ditte concorrenti dovranno presentare, a pena di esclusione:

1. una progetto tecnico avente almeno i seguenti contenuti:

- a) una descrizione tecnico funzionale del sistema nel suo complesso;
- b) una descrizione tecnico funzionale dettagliata delle componenti del sistema (sistema di virtualizzazione in alta affidabilità, sistema di virtualizzazione per il disaster recovery, sistema di backup, sistema di virtualizzazione del desktop), indicando tutte le caratteristiche oggetto di valutazione;
- c) le modalità con cui si prevede di effettuare la migrazione dall'attuale sistema al nuovo garantendo quanto più possibile la continuità operativa e riducendo al minimo l'impatto sugli utenti;
- d) una descrizione dei servizi di assistenza e manutenzione in garanzia, indicando tutte le caratteristiche oggetto di valutazione;
- e) le procedure da mettere in atto in caso di indisponibilità di uno dei nodi in alta affidabilità, le funzionalità garantite dal sistema in tale situazione, e le procedure da mettere in atto al successivo ripristino dello stesso al fine di garantire la continuità operativa;
- f) le procedure da mettere in atto in caso di indisponibilità del collegamento tra i nodi in alta affidabilità, le funzionalità garantite dal sistema in tale situazione, e le procedure da mettere in atto al successivo ripristino del collegamento al fine di garantire la continuità operativa;
- g) le procedure da mettere in atto in caso di interruzione del collegamento tra la sede di Cà Sugana e la sede della P.L., le funzionalità garantite dal sistema in tale situazione, e le procedure da mettere in atto al successivo ripristino della stessa al fine di garantire la continuità operativa anche per gli utenti della sede della P.L. ;
- h) procedure da mettere in atto per l'attivazione dell'ambiente di virtualizzazione nel sito di disaster recovery in caso di indisponibilità del sito di Cà Sugana, le funzionalità garantite dal sistema di disaster recovery, le procedure da mettere in atto al momento del ripristino del sito principale;

2. elenco dettagliato di tutti prodotti hardware e software offerti;

3. le schede tecniche di tutti prodotti hardware e software offerti;

4. garanzia provvisoria secondo quanto indicato nell'6;

5. documento "PASSOE", secondo quanto indicato nell'5;

6. Versamento contributo ANAC;

7. offerta economica.

Tutta la documentazione/dichiarazioni richieste e l'offerta economica devono essere presentate secondo le modalità previste dal MEPA entro il termine perentorio delle ore 13,00 del giorno indicato dalla piattaforma MEPA.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di sospendere o rinviare la procedura qualora riscontri anomalie nel funzionamento della piattaforma o della rete che rendano impossibile ai partecipanti l'accesso a MEPA o che impediscano di formulare l'offerta.

5. DOCUMENTO "PASSOE"

Il Documento "PASSOE" riporta il codice a barre che identifica il concorrente ed è rilasciato dal servizio AVCpass a comprova della registrazione al servizio per la verifica del possesso dei requisiti disponibile presso l'Autorità Nazionale Anticorruzione (A.N.A.C.), in attuazione di quanto disposto dall'art. 81 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e della Deliberazione dell'A.V.C.P. n. 111 del 20.12.2012.

Tutti gli operatori economici interessati a partecipare alla presente procedura di gara devono obbligatoriamente registrarsi al sistema AVCpass accedendo all'apposito link sul sito www.anticorruzione.it (Servizi - Servizi ad accesso riservato - AVCpass Operatore economico) secondo le istruzioni ivi contenute.

L'operatore economico, dopo la registrazione al servizio AVCpass, dovrà indicare il CIG corrispondente ed inserire i dati richiesti.

Il sistema rilascerà un "PASSOE" (il documento che attesta che l'operatore economico può essere verificato tramite l'A.N.A.C.) che dovrà essere allegato alla documentazione amministrativa di gara. Il "PASSOE" rappresenta lo strumento necessario per procedere alla verifica dei requisiti per la partecipazione alla presente procedura di gara da parte della stazione appaltante.

Il partecipante deve allegare alla documentazione amministrativa il "PASSOE" rilasciato dal servizio AVCpass a comprova della registrazione al servizio.

6. GARANZIA PROVVISORIA

Garanzia provvisoria: le ditte concorrenti devono presentare, ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, garanzia provvisoria di **Euro 3.860,00.=** pari al 2% dell'importo presunto per l'intera durata contrattuale (IVA esclusa) costituita mediante una delle seguenti modalità:

- versamento in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso tutti gli sportelli del Tesoriere CASSA DI RISPARMIO DEL VENETO S.p.A. (specificando al Tesoriere che trattasi di deposito cauzionale provvisorio) oppure bonifico su c/c bancario intestato al Comune di Treviso, presso il Tesoriere CASSA DI RISPARMIO DEL VENETO S.p.A. - Filiale 01500 - Corso Garibaldi n. 22/26 - 35121 Padova - Codice IBAN: IT78 D062 2512 1861 0000 0046 657 (la causale sarà "deposito cauzionale provvisorio") oppure assegno circolare non trasferibile intestato al Comune di Treviso.

Nell'ipotesi in cui venga utilizzata tale modalità di costituzione della garanzia provvisoria, dovrà essere altresì presentata una dichiarazione rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività oppure da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n. 385/93 che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa, contenente l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto di cui all'articolo 103 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii., qualora l'offerente risultasse affidatario. A norma dell'art. 93, comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., l'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia definitiva non si applica alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. (L'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del

contratto, di cui all'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, qualora l'offerente risultasse affidatario, può essere rilasciato da un fideiussore diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria);

- fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata rispettivamente da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le relative attività oppure fideiussione rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n. 385/93 che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
- fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata rispettivamente da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le relative attività oppure fideiussione rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n. 385/93 che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

La fideiussione bancaria o assicurativa deve essere conforme alla scheda tecnica 1.1. che costituisce parte integrante della garanzia fideiussoria conforme allo **schema tipo (SCHEMA TIPO 1.1) approvato con D.M. 19.01.2018 n. 31**, che prevede in particolare:

- la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile;
- la rinuncia al beneficio alla preventiva escussione del debitore principale di cui all'articolo 1944 del c.c.;
- l'operatività della garanzia medesima – anche per il recupero delle penali contrattuali - entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione Comunale;
- validità per almeno centottanta giorni dalla data del termine ultimo per la presentazione dell'offerta;
- l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria definitiva per l'esecuzione del contratto di cui all'art. 103 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, qualora l'offerente risultasse affidatario, a norma del comma 8 dell'art. 93 del Codice, l'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia definitiva non si applica alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. (L'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui all'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, qualora l'offerente risultasse affidatario può essere rilasciato da un fideiussore diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria);

La fideiussione bancaria e assicurativa e la fideiussione rilasciata dagli intermediari finanziari possono essere generate in via informatica. In tale ipotesi devono essere prodotte alla stazione appaltante su supporto informatico, secondo le prescrizioni di cui agli artt. 20-22 del D.Lgs. n. 82 del 7.3.2005 e ss.mm.ii. "Codice dell'amministrazione digitale" o, in alternativa, su supporto analogico (cartaceo) accompagnato dall'attestazione di conformità all'originale digitale di un notaio o pubblico ufficiale a ciò autorizzato.

Ai sensi dell'art. 93, comma 7, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii., l'importo della garanzia provvisoria è ridotto del 50% per gli operatori economici in possesso della certificazione del sistema di qualità, in corso di validità, conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9001:2008 o UNI EN ISO 9001:2015 rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000.

Si applica la riduzione del 50%, non cumulabile con la precedente, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

Sono fatte salve le ulteriori riduzioni di cui al citato art. 93, comma 7, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50. e ss.mm.ii..

In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente, secondo quanto previsto dal citato comma 7 dell'art. 93 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii..

Per fruire di tali riduzioni, deve essere presentata una dichiarazione sostitutiva, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00, attestante che la ditta è in possesso delle relative

certificazioni e/o documentazione ovvero, in alternativa, possono essere presentate, in originale o fotocopia, le suddette certificazioni e/o documentazione.

La mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità della dichiarazione sostitutiva e/o delle certificazioni suddette sono considerate sanabili d'ufficio, in quanto il possesso di tali requisiti è accertabile dalla stazione appaltante tramite pubblici registri o con riferimento ad altra documentazione presentata dal concorrente in sede di offerta. In tal caso, non sarà richiesta al concorrente la regolarizzazione.

In caso di Raggruppamenti temporanei di imprese non ancora costituiti o Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettere d), e), del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50:

- la garanzia provvisoria deve essere **intestata a tutte le imprese** componenti il costituendo raggruppamento;
- la riduzione del 50% del valore della garanzia provvisoria e le ulteriori riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 sono accordate qualora il possesso delle relative certificazioni sia **comprovato da tutte le imprese** componenti il costituendo raggruppamento o consorzio.

La cauzione provvisoria deve essere trasmessa come allegato, tramite il sistema del MEPA con le seguenti precisazioni:

- cauzione provvisoria non generata in via informatica (ossia cartacea): allegazione della scansione della cauzione e trasmissione con i canali tradizionali del documento originale al Comune di Treviso – ufficio protocollo – via Municipio 16 – 31100 Treviso Detto documento originale dovrà pervenire tassativamente entro la scadenza per la presentazione dell'offerta in busta chiusa con l'indicazione di:

- il nome della ditta

- la seguente dicitura “ **Richiesta di offerta Sistema di virtualizzazione ad alta affidabilità – CAUZIONE PROVVISORIA**” – **NON APRIRE**.

- cauzione provvisoria generata in via informatica dalla Compagnia assicurativa: allegazione del file firmato digitalmente dalle parti contraenti.

7. CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC

Le ditte concorrenti sono tenute a versare il contributo di Euro 20,00 (venti/00), a favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, ai sensi della deliberazione n. 1377 del 21.12.2016 dell'AVCP, attuativa dell'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23.12.2005 n. 266 per l'anno 2018.

Il pagamento del contributo deve avvenire con le seguenti modalità, in base a quanto previsto nelle Istruzioni operative pubblicate sul sito dell'Autorità:

- online mediante carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express, collegandosi al “Servizio riscossione contributi” disponibile sul sito web dell'Autorità disponibile sul sito web dell'Autorità (www.anticorruzione.it)), seguendo le istruzioni disponibili sul portale.

A riprova dell'avvenuto pagamento, il partecipante deve allegare alla documentazione di gara della scansione dell'email di conferma, trasmessa dal “Servizio riscossione”;

- in contanti, muniti del modello di pagamento rilasciato dal “Servizio riscossione contributi”, presso tutti i punti vendita della rete dei tabaccai lottisti abilitati al pagamento di bollette e bollettini.

A riprova dell'avvenuto pagamento, il partecipante deve allegare alla documentazione di gara la scansione dello scontrino rilasciato dal punto vendita.

8. SVOLGIMENTO DELLA GARA

L'espletamento della procedura di gara:

- avverrà il giorno: *******.2018 alle ore 09,00** salvo diverse disposizioni che saranno preventivamente comunicate;

- seguirà le modalità previste dalla piattaforma elettronica del MEPA.

L'aggiudicazione diventerà efficace dopo la verifica, con esito positivo, nei confronti della ditta aggiudicataria, del possesso dei requisiti di carattere generale.

L'esito negativo del controllo del possesso dei requisiti suddetti, effettuato ai sensi dell'art. 71 del D.P.R. n. 445/00, comporterà la revoca dell'aggiudicazione e l'incameramento della garanzia provvisoria. In tale ipotesi, l'Amministrazione si riserva la facoltà, qualora ne ravvisi a suo

insindacabile giudizio l'opportunità e la convenienza, di aggiudicare la gara alla migliore offerta in ordine successivo nella graduatoria.

9. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Si procederà all'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. b) del D. Lgs. 50/2016 e nel rispetto dei principi di cui all'art. 30 comma 1 del medesimo decreto legislativo, in base alla migliore offerta pervenuta in applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D. Lgs. 50/2016, valutata secondo i criteri di seguito indicati, ad insindacabile giudizio della Commissione di gara.

Le offerte saranno sottoposte alla valutazione della Commissione che aggiudicherà il servizio alla ditta che avrà conseguito il maggior punteggio complessivo (massimo attribuibile: 100 punti) derivante dalla somma dei punteggi assegnati al progetto tecnico (massimo attribuibile: 70 punti) e all'offerta economica (massimo attribuibile: 30 punti), in base al criterio proporzionale inverso, ovvero con la seguente formula:

$$C(i) = Pt(i) + Pe(i)$$

ove:

$C(i)$ = punteggio COMPLESSIVO relativo all'offerta della ditta i-esima;

$Pt(i)$ = punteggio attribuito al progetto tecnico della ditta i-esima;

$Pe(i)$ = punteggio attribuito all'offerta economica della ditta i-esima.

Le offerte tecniche ed economiche saranno valutate dalla Commissione Giudicatrice secondo i seguenti criteri:

OFFERTA TECNICA (Pt)

La valutazione tecnica sarà effettuata sulla base del progetto di lavoro presentato dalla ditta concorrente, attribuendo un punteggio massimo di punti 70. Il punteggio verrà assegnato secondo i seguenti criteri:

CRITERI	VALORE OFFERTO	PUNTEGGI ASSEGNATI
1. SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE IN ALTA AFFIDABILITÀ		MAX 28 PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> • 1.1. Caratteristiche dei singoli sistemi di virtualizzazione 	<p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche: risorse di calcolo per la virtualizzazione (numero e tipologia delle cpu, ram disponibile), connettività di rete (numero e tipologia di schede di rete), tolleranza ai guasti (numero e tipologia di componenti che si possono guastare senza compromettere l'operatività), sistemi di alimentazione.</p>	<p>Verranno apprezzati maggiormente i sistemi dotati di maggior potenza di calcolo</p> <p>max 8 punti</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1.2. Caratteristiche di storage dei singoli sistemi di virtualizzazione 	<p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche: spazio utile dello storage, prestazioni dello storage (velocità di lettura, velocità di scrittura, iops), funzionalità dello storage (raid, snapshot, tiering, etc.), tolleranza ai guasti (numero e tipologia di componenti che si possono guastare senza compromettere l'operatività), sistemi di alimentazione.</p>	<p>Verranno apprezzati maggiormente i sistemi con maggiori prestazioni e secondariamente con maggiore capacità.</p> <p>max 8 punti</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1.3. Espandibilità dei singoli sistemi di virtualizzazione 	<p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche: espandibilità dello storage, modalità di espansione dello storage (quantità e tipologia di dispositivi collegabili), espandibilità</p>	<p>Verranno apprezzate maggiormente le soluzioni che consentiranno un'espandibilità che sia quanto meno vincolata all'hardware proposto e</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 1.4. Funzionalità del sistema in alta affidabilità 	<p>delle risorse di calcolo per la virtualizzazione (espandibilità ram e cpu).</p> <p>Verranno valutate le caratteristiche degli apparati di rete offerti, le procedure da porre in atto e le funzionalità garantite in caso di indisponibilità di uno dei due sistemi in alta affidabilità o di indisponibilità del collegamento tra i due sistemi, la possibilità ed i requisiti (in termini di licenze, componenti hardware) di collegamenti di rete per effettuare lo spostamento di uno dei nodi in un'altra sede anche di distanza di alcuni km</p>	<p>secondariamente che consentano un'espandibilità frazionabile max 4 punti</p> <p>Verranno apprezzati maggiormente la semplicità delle procedure da porre in atto a seguito dell'indisponibilità di uno dei due sistemi max 8 punti</p>
<p>2. SISTEMA DI BACKUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1. Funzionalità di backup • 2.2. Funzionalità di ripristino 	<p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche: sistemi operativi, database ed hypervisor supportati; le funzionalità di deduplica, compressione ed encryption; modalità di backup di file e vm presenti nell'ambiente di virtualizzazione; prestazioni del sistema (tempi stimati in base a precedenti installazioni per effettuare un backup completo del sistema di virtualizzazione, 30TB tra dati e vm, utilizzando lo storage offerto nelle due ipotesi di utilizzare una connessione dedicata da 1Gb/s e una connessione da 100 Mb/s); supporto per la copia e/o replica verso sistemi remoti anche con connessioni con banda non elevata; policy di retention implementate; spazio a disposizione per la conservazione dei backup</p> <p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche: sistemi operativi, database ed hypervisor supportati; modalità di restore di file e vm presenti nell'ambiente di virtualizzazione; prestazioni del sistema (tempi stimati in base a precedenti installazioni per effettuare un ripristino completo di una vm con 100MB tra dati e vm, utilizzando lo storage offerto nelle due ipotesi di utilizzare una connessione dedicata da 1Gb/s e una connessione da 100 Mb/s); supporto al restore anche in ambienti di virtualizzazione con hardware ed hypervisor diversi da quello offerto</p>	<p>Max 12 PUNTI</p> <p>Verranno apprezzati maggiormente i sistemi che complessivamente, anche grazie ad eventuali strumenti di deduplica e/o compressione, potranno garantire tempi più brevi di backup e una retention più elevata max 8 punti</p> <p>Verranno apprezzati maggiormente i sistemi che consentiranno un tempo di ripristino più breve max 4 punti</p>
<p>3. SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE</p>	<p>Verranno valutate le seguenti caratteristiche nell'erogazione dei servizi di assistenza e manutenzione: tempi di ripristino in caso di guasto non bloccante, tempi di ripristino in caso di guasto parzialmente bloccante, tempi di ripristino in caso di guasto bloccante, modalità ed orari</p>	<p>Max 10 PUNTI</p> <p>Verranno apprezzati maggiormente i servizi che garantiranno un minor tempo di ripristino in caso di guasto bloccante.</p>

	per le segnalazioni di malfunzionamenti, periodo di disponibilità del servizio di assistenza, operazioni effettuate in teleassistenza, modalità di esecuzione e periodicità degli interventi di manutenzione preventiva	
4. SISTEMA DI VIRTUALIZZAZIONE PER IL DISASTER RECOVERY		Max 10 PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Caratteristiche del sistema di virtualizzazione per il disaster recovery 	Verranno valutate le procedure per l'attivazione del sistema di disaster recovery e le funzionalità garantite in caso di indisponibilità della sede principale; i valori di RTO e RPO che si prevedono di ottenere con l'infrastruttura proposta; le risorse di calcolo per la virtualizzazione (numero e tipologia delle cpu, ram disponibile), connettività di rete (numero e tipologia di schede di rete), tolleranza ai guasti (numero e tipologia di componenti che si possono guastare senza compromettere l'operatività), sistemi di alimentazione	Verranno apprezzate maggiormente i sistemi che garantiranno valori di RTO più bassi e secondariamente alla maggior potenza di calcolo max 4 punti
<ul style="list-style-type: none"> 4.2. Caratteristiche di storage del sistema di virtualizzazione per il disaster recovery 	Verranno valutate le seguenti caratteristiche: spazio utile dello storage, prestazioni dello storage (velocità di lettura, velocità di scrittura, iops), funzionalità dello storage (raid, snapshot, tiering, etc.), tolleranza ai guasti (numero e tipologia di componenti che si possono guastare senza compromettere l'operatività), sistemi di alimentazione	Verranno apprezzati maggiormente i sistemi con maggiori prestazioni e secondariamente con maggiore capacità max 4 punti
<ul style="list-style-type: none"> 4.3. Espandibilità del sistema di virtualizzazione per il disaster recovery 	Verranno valutate le seguenti caratteristiche: espandibilità dello storage, modalità di espansione dello storage (quantità e tipologia di dispositivi collegabili), espandibilità delle risorse di calcolo per la virtualizzazione (espandibilità ram e cpu).	Verranno apprezzate maggiormente le soluzioni che consentiranno un'espandibilità che sia quanto meno vincolata all'hardware proposto e secondariamente che consentano un'espandibilità frazionabile max 2 punti
5. SISTEMA DI VIRTUAL DESKTOP	Verranno valutate le seguenti caratteristiche: requisiti dei client in termini di risorse di sistema e banda, sistemi operativi client supportati, funzionalità del client (supporto cut/paste tra desktop remoto e client, possibilità di remotizzare singole applicazioni, accesso a risorse condivise tra server e client, dispositivi supportati, etc.), utilizzo di risorse lato server ed ambiente di virtualizzazione necessarie per utente	MAX 5 PUNTI Verranno apprezzate maggiormente le soluzioni che necessiteranno di minor banda e tipologia di client
6. MODALITA' DI MIGRAZIONE	Verranno valutate le modalità ed i tempi con cui avverrà la migrazione dall'attuale sistema al nuovo sistema	MAX 5 PUNTI Verranno apprezzate maggiormente le misure che verranno poste in atto al fine di minimizzare le interruzioni di servizio e l'impatto sugli utenti

OFFERTA ECONOMICA (Pe)

L'offerta economica (punteggio massimo attribuibile: 30 punti) sarà valutata sulla base dell'importo complessivo della fornitura del servizio richiesto e specificato nel CSA.

Pertanto, nel corso del rapporto contrattuale, nessuna ulteriore spesa potrà essere addebitata a questa Amministrazione Comunale.

L'offerta economica (Pe) sarà calcolata con la seguente formula:

$$Pe(i) = 30 \times (O_{min}/O(i)) \quad (\text{Max } 30 \text{ punti})$$

ove:

Pe(i) = punti assegnati all'offerta economica della ditta i-esima;

O_{min} = prezzo complessivo minimo tra quelli offerti;

O(i) = prezzo complessivo offerto dalla ditta i-esima;

I punteggi saranno attribuiti da una commissione giudicatrice nominata dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 77 del Codice.

La gara sarà aggiudicata al Concorrente la cui offerta avrà ottenuto il punteggio complessivo più alto fra tutte quelle ammesse alla gara (offerte non escluse) determinato sommando i punteggi conseguiti nell'offerta tecnica e nell'offerta economica. A parità di punteggio l'aggiudicazione avverrà a favore del concorrente che avrà ottenuto il punteggio più alto nell'offerta tecnica e in caso di ulteriore parità si procederà al sorteggio mediante estrazione a sorte in seduta pubblica.

Non sono ammesse offerte indeterminate, condizionate, parziali, plurime. Non sono ammesse offerte economiche in aumento o in ribasso.

In caso di discordanza fra i valori espressi in cifre e quelli espressi in lettere verranno presi in considerazione i valori espressi in lettere, salvo il caso in cui gli elementi del caso concreto consentano in modo univoco di riconoscere l'errore materiale o di scritturazione in cui sia incorso l'offerente e di emendarlo, dando prevalenza al valore effettivo dell'offerta.

10. CAUZIONE DEFINITIVA

L'aggiudicatario dovrà prestare, entro 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla data di accettazione della RDO, una cauzione pari al 10% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 103 del Dlgs. 50/2016, in favore dell'Amministrazione Comunale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento.

Detta cauzione dovrà essere costituita **con una delle seguenti modalità**:

- mediante bonifico bancario in favore del Tesoriere Comunale;
- mediante assegno circolare intestato al Tesoriere Comunale;
- mediante atto di fideiussione (se Garante è la Banca o intermediario Finanziario);
- mediante Polizza Fideiussoria (se Garante è impresa di assicurazione).

L'atto di fideiussione o la polizza assicurativa dovrà essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le relative attività oppure fideiussione rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n. 385/93 che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria, e deve **essere conforme alla scheda tecnica 1.2** che costituisce parte integrante della garanzia fideiussoria conforme allo **schema tipo (SCHEMA TIPO 1.2) approvato con D.M. 19.01.2018 n. 31**, che prevede in particolare:

- la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile;
- la rinuncia al beneficio alla preventiva escussione del debitore principale di cui all'articolo 1944 del c.c.;

- l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione di detta garanzia determina la revoca dell'aggiudicazione.

La garanzia (ricevuta bonifico, assegno o polizza fideiussoria bancaria o assicurativa in originale) dovrà essere inviata o presentata al Servizio Acquisti del Comune di Treviso, Via Municipio 16 – 31100 Treviso.

Detto importo viene prestato a garanzia dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi derivanti dal contratto, delle penali e del risarcimento dei danni e degli oneri che l'amministrazione dovesse sostenere per fatto della ditta aggiudicataria a causa dell'inadempimento o inesatto adempimento dei suoi obblighi.

Il Fornitore è tenuto senza particolari formalità al reintegro dell'importo prestato a garanzia nel caso in cui l'Amministrazione avesse dovuto valersene nel corso dell'esecuzione del contratto.

L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'Autorità giudiziaria ordinaria.

La cauzione resterà vincolata sino al termine del periodo contrattuale. In caso di fideiussione, pertanto, il giorno di scadenza dovrà coincidere con quello anzidetto.

11. SOCCORSO ISTRUTTORIO

Ai sensi degli art. 83, comma 9, del D.Lgs. n. 50/2016 e smi, le carenze di qualsiasi elemento formale delle domanda possono essere sanate attraverso la procedura del soccorso istruttorio. In particolare in caso di mancanza, incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi richiesti con il presente documento, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere. In caso di decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso.

12. CONGRUITA' DELLE OFFERTE

La congruità delle offerte è valutata ai sensi dell'art. 97, comma 3 del D. Lgs. 50/2016.

13. VALIDITA' DEI PREZZI

I prezzi indicati in sede di offerta si intendono fissi ed invariabili fino alla conclusione del contratto.

In particolare la ditta affidataria non può vantare diritto ad altri compensi, ovvero ad adeguamenti, revisioni o aumenti dei corrispettivi offerti.

14. TEMPI E MODALITA' DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Tutte le specifiche inerenti i tempi e le modalità di esecuzione del servizio sono dettagliatamente esplicitate nel CSA, allegato al presente documento quale parte integrante e sostanziale del presente atto.

15. PAGAMENTI

I pagamenti avverranno entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della fattura.

Le fatture dovranno essere emesse:

- 80% al superamento positivo del collaudo;
- 20% all'entrata in esercizio del sistema.

Le fatture dovranno essere intestate al

- Comune di Treviso – Via Municipio 16 – 31100 Treviso
- Codice Fiscale: 80007310263
- Partita IVA: 00486490261

Le fatture dovranno essere emesse nel rispetto del DM 55/2013. A tal fine si comunicano le seguenti informazioni di Vostro interesse:

- Codice iPA : c_I407
- Codice Univoco: HMF9E4
- Denominazione dell'ufficio: Servizio Ragioneria

Le fatture elettroniche dovranno riportare

- il codice CIG (codice identificativo di gara) ai fini dell'ottemperanza agli obblighi scaturenti dalla normativa in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
- gli impegni di spesa comunicati dall'Amministrazione Comunale
- la dicitura "SCISSIONE DEI PAGAMENTI" (specifica introdotta dal Decreto Ministero Finanze 23 gennaio 2015 in materia di split payment).

Pertanto l'aggiudicatario avrà l'obbligo di dotarsi delle attrezzature informatiche idonee alla gestione dei nuovi adempimenti telematici.

Il mancato adeguamento da parte dell'impresa aggiudicataria alla normativa suindicata impedirà a questa Amministrazione il corretto e regolare pagamento della fatture; pertanto non saranno riconosciuti interessi di mora per ritardati pagamenti dovuti alla mancata emissione della fattura elettronica.

16. PENALI

In caso di ritardo nelle consegne saranno applicate le penalità previste nelle Condizioni Generali di Contratto per i Beni relativi all'iniziativa "Beni" – Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per ufficio, predisposte da CONSIP SPA.

In aggiunta alle suddette penali verranno applicate le penali come previste nel Capitolato Tecnico, parte integrante e sostanziale del presente atto.

17. RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE

Dalla redazione del DUVRI si evince che l'importo degli oneri di sicurezza risultano pari a zero.

18. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI E REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

La Ditta Affidataria assume a proprio carico tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i..

Il contratto si risolverà di diritto qualora le transazioni previste dall'articolo 3 della legge 136/2010 e s.m.i. non siano eseguite tramite banche o Poste Italiane s.p.a.

La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di revocare l'affidamento e/o di sospendere l'esecuzione del contratto, nel caso in cui emerga l'incapacità a contrattare della ditta affidataria per irregolarità contributiva a seguito dell'acquisizione del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva).

19. VINCOLI DA PARTE DELLA DITTA AFFIDATARIA RELATIVAMENTE AI RAPPORTI INTERNI DI COLLABORAZIONE E LAVORO DIPENDENTE

Ai sensi dell'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. 165/2001, introdotto dall'art. 1 comma 42 lett l) della legge 190/2012, *"i dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dal presente comma sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti"*.

Prima dell'esecuzione della fornitura/servizio, la ditta affidataria dovrà presentare, pena la revoca dell'aggiudicazione, una dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 del DPR n. 445/2000, circa il fatto di non aver alle proprie dipendenze e/o di non aver conferito incarichi professionali e/o di collaborazione a persone che negli ultimi tre anni abbiano esercitato potere autoritativo o negoziale per conto del Comune di Treviso in forza di un rapporto di pubblico impiego.

20. PATTO D'INTEGRITA' IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI

Al presente affidamento si applicano le clausole pattizie di cui al Patto d'integrità approvato con DGC n. 9 del 25.01.2017 e sottoscritto, in data 06 Aprile 2017, tra la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Treviso ed i Comuni della Provincia medesima, al fine di individuare sul proprio territorio misure di prevenzione a tutela della economia legale, per la prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti.

Il suddetto patto d'Integrità, allegato alla presente, forma parte integrante e sostanziale della richiesta di offerta.

21. RISPETTO DEL CODICE DI COMPORTAMENTO

La ditta affidataria della fornitura, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, si impegna ad osservare ed a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal Codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Treviso, pubblicato sul sito dell'Ente nella specifica sezione "Codice di comportamento" sottosezione " Disposizioni generali / Atti generali" del link "Amministrazione Trasparente".

La violazione da parte della ditta affidataria degli obblighi di cui al Codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Treviso, costituisce motivo di risoluzione di diritto del contratto ai sensi dell'art.1456 del codice civile. L'Amministrazione, verificata l'eventuale violazione, contesta per iscritto (al contraente) il fatto assegnando un termine non superiore a 10 giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero presentate o risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni".

22. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 GDPR - Regolamento generale sulla protezione dei dati - i dati personali forniti dai partecipanti saranno raccolti presso il Settore Polizia Locale, Affari Generali e Istituzionali, per le finalità di gestione della gara e saranno trattati con o senza ausilio di mezzi elettronici, limitatamente e per il tempo necessario agli adempimenti relativi alla gara. Le medesime informazioni potranno essere comunicate alle amministrazioni pubbliche interessate alla verifica dei requisiti generali e speciali del partecipante. Ai sensi dell'art. 15 del citato regolamento l'interessato ha il diritto di ottenere la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano e in tal caso, di ottenere l'accesso ai dati personali e alle informazioni specificate nel comma 1 del medesimo articolo. Inoltre l'interessato è titolare dei diritti di cui agli articoli 7, comma 3, 18, 20, 21 e 77 del succitato regolamento. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti del dirigente del Settore Polizia Locale, Affari Generali e Istituzionali delegato al trattamento dei dati. Il titolare del trattamento è la Giunta Comunale del Comune di Treviso (in seguito "Titolare"), con sede in via Municipio, 16 31100 Treviso. il Data Protection Officer (Responsabile della Protezione dei dati) è il Segretario Generale del Comune di Treviso, via Municipio 16, Treviso, email dpo@comune.treviso.it.

23. STIPULAZIONE CONTRATTO - SPESE, IMPOSTE E TASSE –

Il contratto sarà stipulato in modalità elettronica nel rispetto delle regole del Mercato Elettronico.

Il contratto sarà sottoscritto, in ogni caso, nelle modalità stabilite dal sistema MEPA, ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. 50/2016, attraverso l'utilizzo della firma digitale e sulla base delle regole di cui all'art. 52 del Regolamento Consip del sistema E- procurement della Pubblica Amministrazione e sarà registrato solo in caso d'uso.

Tutte le spese, imposte e tasse inerenti il contratto sono a carico dell'aggiudicatario.

In particolare, considerato che ai sensi della Risoluzione n. 96/E del 16 dicembre 2013 dell'Agenzia delle Entrate il documento di accettazione firmato dal Punto Ordinante dell'Amministrazione Comunale contiene tutti i dati essenziali del contratto, la ditta aggiudicataria è tenuta ad assolvere gli obblighi dell'imposta di bollo.

Si precisa fin da ora che in caso di mancato assolvimento dell'obbligo tributario, l'Amministrazione Comunale provvederà all'invio degli atti alla competente Agenzia delle Entrate.

24. INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI

Si precisa che le richieste di chiarimento dovranno essere formulate esclusivamente in forma scritta utilizzando il sistema di messaggistica messo a disposizione della piattaforma del MEPA. Le risposte saranno inviate a tutti i partecipanti della RDO utilizzando esclusivamente il sistema di messaggistica messo a disposizione della piattaforma del MEPA.

In caso di problematiche attribuibili a malfunzionamenti informatici della piattaforma si invita a contattare esclusivamente ed direttamente l'HELPDESK di CONSIP SpA.

Ai sensi l'art. 52 del D.Lgs. n. 50/2016 l'Operatore economico con la presentazione dell'offerta elegge automaticamente domicilio nell'apposita «Area comunicazioni» ad esso riservata ai fini della ricezione di ogni comunicazione inerente la presente procedura.

25. ACCESSO AGLI ATTI DELLA PROCEDURA

Il diritto all'accesso agli atti è regolato dall'art. 53 del D. Lgs. 50/2016.

Le ditte concorrenti si impegnano ad indicare, al momento della presentazione dell'offerta e delle eventuali giustificazioni, le informazioni che costituiscano, ai sensi dell'art. 53, comma 5, del D.Lgs n. 50/2016 s.m.i., secondo motivata e comprovata dichiarazione dell'offerente, segreti tecnici o commerciali, con l'avviso che in difetto l'Amministrazione riterrà insussistente ogni contro-interesse alla riservatezza delle suddette informazioni e procederà sull'istanza di accesso agli atti dei concorrenti, senza la notifica di cui all'art. 3 del DPR n. 184/ 2006.

26. FACOLTÀ DEL COMUNE

Il Comune di Treviso si riserva la facoltà insindacabile di:

- revocare la RDO per il venir meno del fabbisogno espresso nella gara;
- revocare la RDO in caso di nuove/differenti sopravvenute esigenze;
- revocare la RDO per la necessità di riformulare i termini e/o i requisiti sostanziali della procedura;
- aggiudicare la fornitura anche in presenza di una sola offerta valida;
- non aggiudicare la fornitura se nessuna delle offerte sia ritenuta idonea rispetto alle esigenze dell'Amministrazione Comunale;
- non stipulare motivatamente il contratto anche qualora sia intervenuta in precedenza l'aggiudicazione.

27. CONVENZIONE CONSIP

Ai sensi dell'art. 1, comma 13 del DL 95/2012 (conv. in Legge 135/2012) ove, durante la vigenza contrattuale, vengano stipulate convenzioni Consip relative alla fornitura di che trattasi, recanti parametri economici migliorativi rispetto a quelli dedotti nel contratto, allorché la Ditta affidataria non acconsenta ad una modifica delle condizioni economiche tale da rispettare il limite di cui

all'articolo 26, comma 3 della legge 23 dicembre 1999, n. 488, l'Amministrazione Comunale ha il diritto di recedere dal contratto previa formale comunicazione all'appaltatore con preavviso non inferiore a quindici giorni e previo pagamento delle prestazioni già eseguite oltre al decimo delle prestazioni non ancora eseguite.

28. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento è individuato nell'Ing. Roberto Meneghetti – Settore I.C.T. Smart City e Patrimonio.

29. RINVIO

Per quanto non previsto nel presente documento si farà riferimento a:

- la normativa in materia contenuta nel Dlgs. n. 50/2016;
- la documentazione relativa alla disciplina del Mercato Elettronico, ivi compresi il Bando di Abilitazione e i relativi Allegati (es. il Capitolato Tecnico, le Condizioni Generali di Contratto, le Regole, etc.), nonché in generale tutti gli atti e i documenti che disciplinano l'Abilitazione, la registrazione, l'accesso e la partecipazione dei soggetti al Mercato Elettronico.

30. CONTROVERSIE

Eventuali controversie tra le parti in ordine all'espletamento della fornitura saranno deferite in via esclusiva all'autorità giudiziaria del Foro di Treviso.

Il Vice Segretario Generale del Comune di Treviso
Dirigente del Settore Polizia Locale, Affari Generali e Istituzionali
Dr. Maurizio Tondato



CITTÀ DI TREVISO

Comune di Treviso - Via Municipio, 16 – 31100 TREVISO - C.F. 80007310263 P.I. 00486490261

Centralino 0422 6581 telefax 0422 658201 email: postacertificata@cert.comune.treviso.it

Settore I.C.T., Smart City, Patrimonio - Servizi Informatici e Sistema Informativo Territoriale – Via Municipio, 16

REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI VIRTUALIZZAZIONE IN ALTA AFFIDABILITA' COMPRENSIVO DI COMPONENTI HARDWARE E SOFTWARE, DI UN SISTEMA DI VIRTUALIZZAZIONE SECONDARIO PER IL DISASTER RECOVERY, DI UNA SOLUZIONE DI BACKUP E DI UN SISTEMA DI DESKTOP VIRTUALE PER IL TELELAVORO.

- CAPITOLATO TECNICO -

Oggetto della fornitura

E' intenzione dell'Ente procedere con la sostituzione dell'attuale infrastruttura di virtualizzazione, per raggiunta fine vita di diverse componenti della stessa, adottando nel contempo una soluzione che eviti per quanto possibile il fenomeno del lock-in ed incrementi i livelli di affidabilità, sicurezza e disponibilità della stessa.

Costituisce l'oggetto della presente fornitura la realizzazione di:

- due sistemi di virtualizzazione sincronizzati tra loro in alta affidabilità (no single point of failure) in grado di garantire la business continuity nel caso di indisponibilità di uno dei due sistemi, comprensivi delle componenti di storage, nodi di calcolo, software, rete;
- un sistema di virtualizzazione secondario (sito di disaster recovery) comprensivo delle componenti di storage, nodi di calcolo, software, rete;
- un sistema di backup, comprensivo delle componenti hardware e software;
- un sistema di "desktop virtuale" per consentire il lavoro da remoto ed in mobilità;

Al fine di evitare il fenomeno del lock-in i sistemi offerti dovranno essere quanto più possibile basati su componenti hardware e software standard reperibili liberamente sul mercato.

In particolare i sistemi di virtualizzazione offerti dovranno garantire quanto più possibile la possibilità di essere espansi in termini di capacità di storage e di calcolo ricorrendo a componenti hardware anche di produttori diversi.

La fornitura è da intendersi comprensiva dei servizi di installazione, configurazione, migrazione dei dati dall'attuale infrastruttura, supporto ed affiancamento tecnico necessari all'avviamento, servizio di manutenzione ed assistenza.

E' facoltà dell'aggiudicatario riutilizzare le componenti hardware e software dell'attuale infrastruttura, successivamente descritta, facendosi carico, ove necessario, dell'aggiornamento e della manutenzione delle componenti riutilizzate garantendo i livelli di servizio richiesti dal presente capitolato tecnico.

Durata del contratto

L'aggiudicatario dovrà fornire un servizio di assistenza e manutenzione in garanzia dell'intero sistema offerto comprensivo delle componenti hardware e software, oltre che per le componenti hardware e software dell'attuale sistema che intenda riutilizzare, per un periodo di tre anni a decorrere dalla data di collaudo con esito positivo del sistema.

Dotazione hardware e software attuale

L'Amministrazione dispone di due sale server, una principale sita presso la sede di Cà Sugana, ed una secondaria presso la sede della P.L. (Polizia Locale). Le due sedi sono collegate tra loro tramite fibra ottica (collegamento in affitto da Tim) e distano circa 1 km.

Il collegamento in fibra ha capacità di banda di 1Gb/s e su di esso passa tutto il traffico di rete tra le due sedi (accesso applicativi, posta elettronica, accesso a risorse condivise, trunk sip tra i centralini voip delle due sedi). Il collegamento presso la sede di Cà Sugana è attestato sugli switch di core sui quali sono collegati anche lo storage Emc2 ed i server Dell, presso la sede della P.L. è attestato su uno switch sito presso un locale tecnico e da qui rilanciato tramite collegamento in rame su uno switch sito nella sala server.

Si riportano di seguito le dotazioni hardware e software presenti nelle due sale server.

1 Sede di Cà sugana

L'infrastruttura di virtualizzazione consta di uno storage Emc2 vnx5300 e di 3 nodi Dell PowerEdge R630 collegati in fibre channel, il software di virtualizzazione utilizzato è VmWare 6 essential plus (3 nodi 6 processori).

Sul sistema sono attive un centinaio di vm con diversi sistemi operativi opensource (CentOS, ubuntu, debian, oracle linux) e commerciali (windows xp, windows server 2003, 2008, 2012) e dbms (oracle standard edition, mysql/mariadb, postgres).

I tre nodi di calcolo sono licenziati con Windows server 2012 R2 datacenter edition, versione non oem, e dispongono delle seguenti caratteristiche:

- 2 processori Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v3 @ 2.30GHz (10 core / 20 thread);
- 256 GB ram;
- 4 interfacce di rete i Gb/s;
- 2 interfacce di rete in fibra 10 Gb/s;
- 2 interfacce fc 8 Gb/s;
- 2 HD in mirror da 300 GB;

con il seguente utilizzo di risorse:

HOST	CPU	RAM	N. VM attive
Dell1	25%	43%	24
Dell 2	20%	73%	38
Dell 3	10%	59%	32

Nell'unità di storage sono definiti i seguenti volumi:

condivisione a blocchi senza deduplica:

- lun1: 1,5 TB (0,9 TB usati);
- lun2: 1,5 TB (1,2 TB usati);
- lun3: 7,3 TB (4,0 TB usati);

condivisione a file (nfs):

- nfs-hypersic 100GB usati 29 GB (deduplicati) 46 GB (senza deduplica);
- nfs-protocollo 2,2 TB usati 2,1 TB (deduplicati) 2,4 TB (senza deduplica);
- nfs-samba 4,1 TB usati 3,9 TB (deduplicati) 6,0 TB (senza deduplica);
- nfs-vmware 2,7 TB usati 1,8 TB (senza deduplica), contenente vm che non necessitano delle prestazione del fc.

La condivisione a file verso gli utenti è realizzata principalmente da una vm linux integrata nel dominio active directory (realizzato su server windows 2012 r2) che condivide un disco locale da 100 GB utilizzato al 50% e la share nfs-samba dello storage.

E' inoltre presente un NAS QNAP integrato nel dominio che condivide un volume da 10TB di cui 1TB usato contenente copia dei dati delle postazioni dell'ufficio s.i.t. e repository sw: pacchetti di installazione applicativi e s.o..

Il backup delle vm avviene automaticamente tramite software Veeam backup & Replication 9.0, mentre il backup dei file e dei database è realizzato tramite Bacula (sw opensource senza deduplica) utilizzando script di pre-backup per effettuare il dump a caldo dei database.

Entrambi i sistemi di backup utilizzano come repository un NAS QNAP avente definiti i seguenti volumi:

- vol1 1TB usati 600GB (backup documentale alfresco);
- vol2 2TB usati 900GB (backup dmz);
- vol3 500GB usati 100GB (repository wsus);
- vol4 32TB usati 28TB (backup file);
- vol5 17TB usati 3TB (backup vm).

L'infrastruttura di rete è costituita da due switch di core HP Switch E8206zl(J9477A), da due switch di armadio HP 2910 collegati a 10 Gb/s agli switch di core e da due switch FC 8 Gb/s.

I server Dell sono stati acquistati tramite convenzione consip "Server 10 – lotto 1" a novembre 2015 e sono coperti da contratto di manutenzione quinquennale.

L'unità di storage Emc2 è fine vita e coperta da contratto di manutenzione fino a giugno 2019.

Le unità NAS QNAP sono state acquistate a novembre 2013 e sono fuori manutenzione.

Le licenze Windows server 2012 r2 non sono coperte da software assurance.

Le licenze VmWare e Veeam sono coperte da contratto di manutenzione fino a marzo 2019, nel caso in cui la nuova infrastruttura non abbia superato il collaudo, sarà a carico dell'Amministrazione il rinnovo di tali licenze per un ulteriore anno.

2 Sede della P.L

L'infrastruttura di virtualizzazione consta di un Modular server Intel (server all in one) con tre lame di calcolo, storage e switch di rete, il software di virtualizzazione utilizzato è VmWare 5.5 Standard edition (3 nodi 8 cpu).

Sul sistema sono attive una decina di vm con diversi sistemi operativi opensource (CentOS, ubuntu) e commerciali (windows server 2012) e dbms (mysql/mariadb, postgres).

Le tre lame di di calcolo sono licenziate con Windows server 2012 R2 standard edition, versione non oem, e dispongono delle seguenti caratteristiche:

- 2 processori Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 0 @ 2.40GHz 4 core;
- ram 64 GB;
- disco da 32GB con installazione hypervisor;

con il seguente utilizzo di risorse:

HOST	CPU	RAM	N. VM attive
Lama 1	20%	30%	4
Lama 2	10%	40%	6
Lama 3	0%	0%	0

Lo storage interno dispone delle seguenti lun:

- Lun1 2,1 TB usati 1,9 TB;
- Lun2 800 GB usati 200 GB.

La condivisione a file verso gli utenti è realizzata da una vm linux integrata nel dominio active directory (realizzato su server windows 2012 r2) che condivide un disco locale da 1TB utilizzato al 100% e da una share su di un NAS QNAP data 2TB di cui 0,5TB utilizzati.

Il backup delle vm avviene tramite software Veeam backup & Replication 9.0 installazione non licenziata con backup manuale delle vm, mentre il backup dei file e dei database è realizzato tramite Bacula (sw opensource senza deduplica) utilizzando script di pre-backup per effettuare il dump a caldo dei database.

Entrambi i sistemi di backup utilizzano come repository un NAS QNAP avente definiti i seguenti volumi:

- vol1 15TB usati 7TB (backup file e vm);
- vol2 2TB usati 500GB (Condivisione file).

L'infrastruttura di rete è costituita da uno switch hp 1800 e dallo switch del Modular server.

Attualmente nell'armadio rack della sala server vi sono 2U di spazio disponibile per l'installazione di nuovi apparati, con la dismissione del modular server vengono recuperate 6U.

Il Modular server Intel è stato acquistato a novembre 2012 ed è fuori manutenzione.

L'unità NAS QNAP è stata acquistata a novembre 2013 ed è fuori manutenzione.

Le licenze Windows server 2012 r2 non sono coperte da software assurance.

Le licenze VmWare e sono coperte da contratto di manutenzione fino a dicembre 2019.

Caratteristiche minime del sistema offerto

Il sistema offerto dovrà utilizzare per la virtualizzazione le licenze Vmware in possesso dell'amministrazione, è lasciata facoltà alle ditte partecipanti scegliere quale tra le due versioni in uso (essential plus o standard) riutilizzare. In ogni caso dovrà essere inclusa nell'offerta la manutenzione della versione di VmWare scelta per un periodo di tre anni a decorrere dalla scadenza dei contratti in essere al momento del superamento del collaudo.

Il sistema nel suo complesso, comprendente i due nodi in business continuity ed il nodo di disaster recovery, dovrà avere un numero massimo di 6 socket dedicati all'esecuzione delle vm al fine di mantenere l'attuale licensing del database oracle (Oracle standard edition one processor, licenziato per 6 processori).

Durante il periodo di validità del contratto è previsto lo spostamento dell'attuale sala server della sede di Cà Sugana presso un altro locale della stessa sede. Il sistema offerto dovrà garantire la possibilità di effettuare tale trasferimento minimizzando quanto più possibile il disservizio, l'allestimento del nuovo locale e la predisposizione di un collegamento ridondato in fibra a 10Gb/s tra i due locali è a carico dell'Amministrazione.

1 Sistemi di virtualizzazione in alta affidabilità

I due sistemi dovranno avere ciascuno le seguenti caratteristiche minime:

- 30TB di spazio utilizzabile (al netto di configurazioni raid, hotspare, etc.);
- consentire l'espandibilità dello storage fino a 50TB (tramite la sola aggiunta di dischi e/o l'estensione delle licenze software);
- 32 core complessivi (disponibili per l'esecuzione delle vm);
- 512GB di ram (disponibili per l'esecuzione delle vm);
- possibilità di espansione della ram fino a 640 GB;
- connettività rete lan: 10 Gb/s;
- connettività rete storage: 8 Gb/s se utilizzato protocollo FC; 10 Gb/s se utilizzato protocollo iscsi o FCoE.

Il sistema dovrà consentire la creazione di snapshot, il thin provisioning e supportare almeno le seguenti tipologie di dischi: SAS, SATA o NL-SAS, SSD.

Il sistema dovrà consentire l'espandibilità dello storage anche tramite collegamento di storage esterni anche di diverse marche e tipologie quali: VSAN, SAN, JBOD SAS, etc.

Il sistema dovrà avere: collegamenti di rete lan e storage ridondati, switch per collegamento dello

storage ridondati, sistema dischi in raid (entrambi i nodi dovranno poter continuare ad operare a fronte del guasto di un disco), alimentazioni ridondate.

Il sistema dovrà interfacciarsi col software del gruppo di continuità (segnalazioni via email o snmp) al fine di garantire lo spegnimento controllato in caso di mancanza di alimentazione, effettuare la segnalazione via email della rottura o disfunzione di componenti dei sistemi di virtualizzazione o dello storage.

Il sistema costituito dai due sistemi in alta affidabilità dovrà costituire, nel suo complesso, un sistema "no single point of failure" in grado di garantire la continuità operativa (gli utenti devono essere in grado di operare senza interruzione) anche nel caso di indisponibilità di uno dei due sistemi nella sua interezza.

2 Sistema di virtualizzazione per il disaster recovery

Il sistema dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- 30TB di spazio utilizzabile (al netto di configurazioni raid, hotspare, etc.);
- consentire l'espandibilità dello storage fino a 50TB (tramite la sola aggiunta di dischi e/o l'estensione delle licenze software);
- 32 core complessivi (disponibili per l'esecuzione delle vm);
- 512GB di ram (disponibili per l'esecuzione delle vm);
- connettività rete lan: 10 Gb/s;
- connettività rete storage: 8 Gb/s se utilizzato protocollo FC; 10 Gb/s se utilizzato protocollo iscsi o FCoE.

Il sistema dovrà consentire la creazione di snapshot, il thin provisioning e supportare almeno le seguenti tipologie di dischi: SAS, SATA o NL-SAS, SSD.

Il sistema dovrà consentire l'espandibilità dello storage anche tramite collegamento di storage esterni anche di diverse marche e tipologie quali: VSAN, SAN, JBOD SAS, etc.

Il sistema dovrà avere: sistema dischi in raid (dovrà poter continuare ad operare a fronte del guasto di un disco), alimentazioni ridondate.

3 Sistema di backup

Il software di backup oggetto della fornitura dovrà avere le seguenti caratteristiche funzionali:

- Consentire il backup di tutte le vm create nell'infrastruttura di virtualizzazione, indipendentemente dal numero e dalle dimensioni;
- supportare il backup/restore dei seguenti sistemi operativi: CentOS, ubuntu, debian, oracle linux, windows xp, windows server 2003, 2008, 2012;
- includere gli agenti per il backup a caldo dei seguenti database senza limitazioni sulla dimensione e numero delle istanze:
 - Oracle
 - PostgreSQL
 - MySQL
- avere la funzionalità di restore cross-hypervisor, cross-platform (hardware dissimile), P2V e V2P;
- consentire il restore di singole vm e di singoli file o cartelle;
- consentire il backup di macchine fisiche e virtuali esterne all'infrastruttura offerta (eventualmente con licenze aggiuntive non oggetto della presente fornitura);
- sfruttare il Change Block Traking per consentire backup e restore efficienti di Macchine Virtuali;
- avere le funzioni di deduplica, compressione ed encryption;

- consentire il backup di tutto l'ambiente virtuale e replicarlo sul nodo di disaster recovery;
- consentire, senza necessità di licenze aggiuntive, di effettuare ulteriori copie autoconsistenti dell'ambiente virtuale (da cui poter effettuare il riavvio delle vm) presso altri siti remoti o in cloud (la messa a disposizione dello storage per queste ulteriori copie di backup è a carico dell'Amministrazione).

Il sistema proposto dovrà comprendere una unità di storage da collocarsi presso la sede della P.L. con adeguata capacità atta a mantenere i backup dell'ambiente virtuale con almeno le seguenti policy di retention:

- backup giornaliero: retention di una settimana (possibilità di recuperare file o vm risalente ad uno qualunque degli ultimi 7 giorni);
- backup settimanale: retention di un mese (possibilità di recuperare file o vm risalente ad una qualunque delle ultime 4 settimane);
- backup mensile: retention due mesi (possibilità di recuperare file o vm risalente ad ad uno qualunque degli ultimi 2 mesi).

4 Sistema di virtual desktop

Il sistema di virtualizzazione dei desktop dovrà comprendere tutte le licenze necessarie per l'operatività di 30 utenti e dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- consentire l'accesso contemporaneo di almeno 20 utenti;
- consentire l'accesso utilizzando connessioni di tipo 4g;
- consentire l'utilizzo di stampanti e lettori di smart card presenti sui client;
- consentire il trasferimento di file tra client e server e viceversa;
- il client dovrà supportare almeno i seguenti sistemi operativi: windows 7 o successivi.

5 Servizi di assistenza e manutenzione

Per la durata del contratto la ditta aggiudicataria dovrà garantire un servizio di assistenza e manutenzione in garanzia "all inclusive" comprensivo di:

1. assistenza telefonica ameno nei seguenti orari: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 17.00;
2. teleassistenza per l'intervento da remoto a fronte di segnalazione di guasti o malfunzionamenti;
3. manutenzione preventiva: aggiornamento software, firmware verifica delle funzionalità e prestazioni del sistema almeno con cadenza annuale;
4. manutenzione correttiva:
 - ripristino delle funzionalità del sistema in caso di guasto o malfunzionamento non bloccante (che non compromette, anche solo parzialmente, l'operatività degli utenti) entro 2 giorni lavorativi successivi alla segnalazione;
 - ripristino delle funzionalità del sistema in caso di guasto o malfunzionamento bloccante che comprometta solo parzialmente l'operatività degli utenti entro 1 giorno lavorativo successivo alla segnalazione;
 - ripristino delle funzionalità del sistema in caso di guasto o malfunzionamento bloccante che comprometta l'operatività degli utenti o l'indisponibilità dei servizi entro 1 giorno solare successivo alla segnalazione.

Modalità di esecuzione della fornitura

Entro 60 giorni solari dalla stipula del contratto l'aggiudicatario dovrà procedere con la fornitura, installazione, configurazione del sistema completo presso la sede di Cà Sugana rendendolo pronto al collaudo.

Sono a carico dell'Aggiudicatario eventuali licenze temporanee che si rendessero necessarie per la

predisposizione al collaudo del sistema, tali licenze utilizzate nella fase di collaudo dovranno avere le medesime caratteristiche in termini di funzionalità di quelle che verranno installate nel sistema in esercizio.

Entro 60 giorni solari dalla data di superamento del collaudo l'aggiudicatario dovrà effettuare: la migrazione dei dati dall'attuale sistema al nuovo sistema, la collocazione presso la sede della P.L. degli apparati relativi al sito di disaster recovery, all'attivazione del sistema di backup e del sistema di virtual desktop; tali operazioni dovranno avvenire garantendo la continuità operativa dell'Amministrazione (in modo trasparente per gli utenti e senza interruzione di servizio).

I servizi di assistenza e manutenzione decorreranno dalla data di collaudo con esito positivo.

Collaudo

Il collaudo avverrà sul sistema installato in ogni sua parte presso la sede di Cà Sugana, la sede della P.L. verrà simulata tramite vlan replicando la configurazione ip. Per i test verranno utilizzate delle copie di vm esistenti (non meno di 3 per nodo di calcolo).

Per le prove del sistema di backup verranno utilizzati i backup delle vm utilizzate per i test.

Il collaudo avrà luogo entro 15 giorni solari dalla comunicazione di "sistema pronto al collaudo" da parte dell'aggiudicatario.

Il collaudo sarà positivo solo quando saranno superate con successo tutte le seguenti prove:

1. verifica della continuità dei servizi del sistema di virtualizzazione principale nel caso di mancata alimentazione di un nodo (controller o nodo di storage, nodo di calcolo): il servizio non si deve mai interrompere, le sessioni già presenti non devono subire interruzioni relativamente alle vm presenti nel nodo superstite, è ammessa l'interruzione delle sessioni utente legate alle vm residenti sul nodo spento per il tempo strettamente necessario al riavvio delle stesse, riavvio che deve avvenire automaticamente;
2. verifica della continuità dei servizi del sistema di virtualizzazione principale nel caso di rimozione a caldo di dischi (fino alla tolleranza dichiarata nelle caratteristiche del sistema): il servizio non si deve mai interrompere, le sessioni già presenti non devono subire interruzioni;
3. verifica della continuità dei servizi del sistema di virtualizzazione principale nel caso di mancata alimentazione di uno switch di rete: il servizio non si deve mai interrompere, le sessioni già presenti non devono subire interruzioni;
4. verifica della continuità dei servizi del sistema di virtualizzazione principale nel caso di mancata alimentazione di uno switch dedicato alla rete storage (ISCSI o FC): il servizio non si deve mai interrompere, le sessioni già presenti non devono subire interruzioni;
5. verifica della corretta gestione della situazione in cui vi sia una completa interruzione del collegamento di rete tra i nodi e/o i controller del sistema principale (prevenzione split brain): non ci deve essere perdita di dati o creazione di incongruenze, alla riattivazione del collegamento;
6. verifica delle funzionalità del sito di disaster recovery, verrà isolato dalla rete il sistema di virtualizzazione principale ed attivato il sistema secondario: verrà verificata la disponibilità di tutti i servizi erogati dalle vm presenti nel sistema di test ed il rispetto dell'RPO e dell'RTO indicati nell'offerta;
7. verifica della corretta configurazione della ridondanza dei collegamenti, staccando (a turno) ciascun collegamento tra i sistemi e la rete (sia ethernet, sia ISCSI o FC);
8. verifica del corretto shutdown dei server virtualizzati e del sistema di virtualizzazione a seguito di segnalazione dall'UPS;
9. segnalazione via mail della rottura o disfunzione di componenti dei sistemi di

- virtualizzazione o dello storage (simulata con il distacco dei cavi di rete e di collegamento allo storage, rimozione a caldo di dischi, distacco di alimentazioni elettriche o spegnimento forzato di nodi);
10. verifica del sistema di backup: verrà verificata la possibilità di ripristino del singolo file, dei database in uso presso l'Amministrazione (Oracle, mysql, postgres), del singolo file appartenente ad una vm, della singola vm;
 11. verifica del sistema di virtual desktop: verrà verificata la possibilità di utilizzo dell'ambiente tramite connessioni tipo 4g da 5 postazioni contemporanee, nel caso in cui il sistema offerto lo supporti, verrà verificata anche la possibilità di utilizzo del sistema su tablet e smartphone android.

Nel caso di mancato superamento delle prove sopra indicate l'aggiudicatario avrà 15 giorni lavorativi di tempo per mettere il sistema nelle condizioni di superare i test previsti per il collaudo. Trascorso tale periodo verranno ripetuti i test, nel caso in cui anche questo secondo collaudo non venga superato l'Amministrazione rifiuterà la fornitura, procedendo all'incameramento della cauzione; l'aggiudicatario avrà a disposizione 15 giorni lavorativi per procedere alla rimozione del sistema installato ed al ripristino dei sistemi dell'Amministrazione allo stato antecedente la fornitura.

Pagamenti

L'emissione delle fatture da parte dell'aggiudicatario avverrà come di seguito specificato:

- fatturazione dell'80% dell'importo al superamento positivo del collaudo;
- fatturazione del restante 20% dell'importo all'entrata in esercizio del sistema.

Penali

In aggiunta alle penali predisposte da Consip S.p.A., inerenti l'iniziativa Beni - Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per ufficio, sono previste le seguenti ulteriori penalità:

- nel caso in cui l'aggiudicatario non proceda con la fornitura, installazione, configurazione del sistema completo presso la sede di Cà Sugana rendendolo pronto al collaudo entro il termine di 60 giorni solari dalla stipula del contratto, verrà applicata una penale pari ad € 50 per ogni giorno solare di ritardo.
- nel caso in cui l'aggiudicatario non completi la migrazione dei dati dall'attuale sistema al nuovo sistema, la collocazione presso la sede della P.L. degli apparati relativi al sito di disaster recovery, all'attivazione del sistema di backup e del sistema di virtual desktop entro 60 giorni solari dalla data del collaudo con esito positivo, verrà applicata una penale pari ad € 100 per ogni giorno solare di ritardo.
- nel caso in cui l'aggiudicatario non provveda ad effettuare il ripristino delle funzionalità del sistema a seguito di guasto o malfunzionamento non bloccante (che non compromette, anche solo parzialmente, l'operatività degli utenti) entro i termini indicati nell'offerta tecnica, verrà applicata una penale pari ad € 100 per ogni giorno lavorativo di ritardo.
- nel caso in cui l'aggiudicatario non provveda ad effettuare il ripristino delle funzionalità del sistema a seguito di guasto o malfunzionamento bloccante (che compromette, anche solo parzialmente, l'operatività degli utenti o l'indisponibilità di uno o più servizi) entro i termini indicati nell'offerta tecnica, verrà applicata una penale pari ad € 20 per ogni ora di ritardo.



COMUNE DI TREVISO

SETTORE I.C.T., SMART CITY, PATRIMONIO

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI (ART. 26, COMMA 4, DLGS. N. 81/2008)

DIRIGENTE DEL SETTORE: ing. Marcello Missaglia

DITTA AFFIDATARIA:

CONTRATTO: Realizzazione di un sistema di virtualizzazione in alta affidabilità comprensivo di componenti hardware e software, di un sistema di virtualizzazione secondario per il disaster recovery, di una soluzione di backup e di un sistema di desktop virtuale per il telelavoro

DURATA DEL CONTRATTO: 36 mesi

IMPORTO DEL CONTRATTO : . = (I.V.A. e oneri relativi alla sicurezza compresi).

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

Il presente documento è stato redatto in adempimento a quanto richiesto ai sensi dell'Art. 26 del D. Lgs 81/2008, secondo il quale le stazioni appaltanti sono tenute a redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) e a stimare i costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture e servizi per i quali non vi è una norma consolidata relativa al calcolo dei costi contrattuali della sicurezza. Infatti, l'art. 26 del D. Lgs.81/08 impone alle parti contrattuali dell'appalto di servizi esterni un onere di reciproca informazione e coordinamento al fine della valutazione dei rischi per la sicurezza e delle misure di prevenzione e protezione.

2. VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI

Ai sensi della determinazione Aut. Vig. sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture 5.3.2008, n. 3, i rischi interferenti afferiscono a quattro diverse tipologie:

- A) rischi specifici del luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività della ditta aggiudicataria;
- B) rischi da sovrapposizione attività, derivanti dallo svolgimento in contemporanea della attività svolte dall'appaltatore e dai lavoratori ed utenti dei luoghi di lavoro del committente;
- C) rischi specifici da esecuzioni particolari, qualora il committente richieda alla ditta aggiudicataria lavorazioni che esulano dalla normale attività di quest'ultima.
- D) rischi immessi dall'attività della ditta aggiudicataria nel luogo di lavoro del committente;

Per la valutazione dei suddetti rischi è stata utilizzata una metodologia che tiene conto della stima comparata della gravità dei possibili danni (gravità G), in funzione della probabilità di accadimento degli effetti (probabilità P). Attraverso la semplice somma dei due parametri si determina il livello di rischio.

Nella valutazione della pericolosità, è stata utilizzata la seguente scala:

LIVELLO	DEFINIZIONE / CRITERI	SIMBOLO
GRAVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale o con effetti letali. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.	G
MEDIO	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.	M
LIEVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	L

Nella valutazione della probabilità, è stata utilizzata la seguente scala.

LIVELLO	DEFINIZIONE / CRITERI	STORICITA' DELL'ACCADIMENTO DELL'EVENTO	SIMBOLO
MOLTO PROBABILE	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nell'azienda	Nell'ultimo anno.	MP
PROBABILE	E' noto anche l'episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno	Negli ultimi tre anni.	P
POCO PROBABILE	Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.	Negli ultimi dieci anni	PP

SEDE CA' SUGANA – VIA MUNICIPIO 16

A. RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO

Luoghi – attrezzature – ambiente lavoro – sostanze pericolose	Pericoli	Rischi	Valutazione		Misure di tutela
			G	P	
Pavimenti	Pavimenti	Inciampamento e scivolamento	L	P	Regolare manutenzione e pulizia
Illuminazione	Scarsa visibilità	Urto	L	PP	Impianto di illuminazione adeguato in tutti i luoghi di lavoro
Impianto di riscaldamento e condizionamento	Microclima (temperatura, ventilazione)	Esposizione	L	PP	Riscaldamento/condizionamento e ricambio di aria Termostati Manutenzione periodica
Scale	Scale	Inciampamento e scivolamento	L	P	Scale a norma Regolare manutenzione e pulizia
Impianti elettrici	Elementi in tensione	Contatto	G	PP	Impianti a norma. E' fatto assoluto divieto alla ditta affidataria di intervenire sul quadro e sugli impianti elettrici.
Servizi igienici	WC, lavabi	Rischio igienico	L	PP	Numero adeguato Acqua calda e fredda Illuminazione Ricambio d'aria
Tutto il fabbricato	Materiale combustibile	Incendio	M	PP	Estintori e idranti
Vie d'esodo	Vie di esodo	Intrappolamento	G	PP	Cartellonistica Illuminazione d'emergenza Porte di sicurezza

B. RISCHI DA SOVRAPPOSIZIONE ATTIVITA'

Si precisa che i rischi da sovrapposizione sono connessi alle interferenze tra i lavoratori della ditta appaltatrice ed i lavoratori ed utenti delle sedi di lavoro (dipendenti del Comune, dipendenti della ditta di pulizie, cittadini, assessori, consiglieri).

A fronte della valutazione preliminare circa l'esistenza dei rischi derivanti dalle interferenze della attività connesse all'esecuzione del servizio in oggetto, si sono rilevate possibili situazioni di interferenza, anche se l'attività della ditta affidataria viene effettuata in locali tecnici interdetti al pubblico.

Rischio	Descrizione	Valutazione		Misure di tutela
		G	P	
Scivolamento	Rischio dovuto alla possibile presenza di superfici bagnate a seguito di pulizia dei locali con lavaggio del pavimento	L	P	Segnalazione di pericolo con cartelli a cavalletto, posizionato a pavimento nelle zone "a monte ed a valle" del punto interessato"
Investimento da automezzi	Rischio derivante dalla presenza di automezzi in movimento dell'Amministrazione Comunale nell'area di viabilità interna	M	PP	Gli automezzi dell'appaltatore dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili a velocità limitata, tale da non costituire pericolo per le persone e/o le cose

C. RISCHI SPECIFICI DA ESECUZIONI PARTICOLARI

Non è stata rilevata questa tipologia di rischi.

D) RISCHI IMMESSI DALL'ATTIVITA' DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

Rischio	Descrizione	Valutazione		Misure di tutela
		G	P	
Investimento da automezzi	Rischio derivante dalla presenza di automezzi della ditta appaltatrice nel cortile e nella area di sosta	M	P	Gli automezzi della ditta appaltatrice dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili a velocità limitata, tale da non costituire pericolo per le persone e/o le cose

SEDE POLIZIA LOCALE – VIA DEL CASTELLO D'AMORE, 4

A. RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO

Luoghi – attrezzature – ambiente lavoro – sostanze pericolose	Pericoli	Rischi	Valutazione		Misure di tutela
			G	P	
Pavimenti	Pavimenti	Inciampamento e scivolamento	L	P	Regolare manutenzione e pulizia
Illuminazione	Scarsa visibilità	Urto	L	PP	Impianto di illuminazione adeguato in tutti i luoghi di lavoro
Impianto di riscaldamento e condizionamento	Microclima (temperatura, ventilazione)	Esposizione	L	PP	Riscaldamento/condizionamento e ricambio di aria Termostati Manutenzione periodica
Scale	Scale	Inciampamento e scivolamento	L	P	Scale a norma Regolare manutenzione e pulizia
Impianti elettrici	Elementi in tensione	Contatto	G	PP	Impianti a norma. E' fatto assoluto divieto alla ditta affidataria di intervenire sul quadro e sugli impianti elettrici.
Servizi igienici	WC, lavabi	Rischio igienico	L	PP	Numero adeguato Acqua calda e fredda Illuminazione Ricambio d'aria
Tutto il fabbricato	Materiale combustibile	Incendio	M	PP	Estintori e idranti
Vie d'esodo	Vie di esodo	Intrappolamento	G	PP	Cartellonistica Illuminazione d'emergenza Porte di sicurezza

B. RISCHI DA SOVRAPPOSIZIONE ATTIVITA'

Si precisa che i rischi da sovrapposizione sono connessi alle interferenze tra i lavoratori della ditta appaltatrice ed i lavoratori ed utenti delle sedi di lavoro (dipendenti del Comune, dipendenti della ditta di pulizie, cittadini, assessori, consiglieri).

A fronte della valutazione preliminare circa l'esistenza dei rischi derivanti dalle interferenze della attività connesse all'esecuzione del servizio in oggetto, si sono rilevate possibili situazioni di interferenza, anche se l'attività della ditta affidataria viene effettuata in locali tecnici interdetti al pubblico.

Rischio	Descrizione	Valutazione		Misure di tutela
		G	P	
Scivolamento	Rischio dovuto alla possibile presenza di superfici bagnate a seguito di pulizia dei locali con lavaggio del pavimento	L	P	Segnalazione di pericolo con cartelli a cavalletto, posizionato a pavimento nelle zone "a monte ed a valle" del punto interessato
Investimento da automezzi	Rischio derivante dalla presenza di automezzi in movimento dell'Amministrazione Comunale nell'area di viabilità interna	M	PP	Gli automezzi dell'appaltatore dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili a velocità limitata, tale da non costituire pericolo per le persone e/o le cose

C. RISCHI SPECIFICI DA ESECUZIONI PARTICOLARI

Non è stata rilevata questa tipologia di rischi.

D) RISCHI IMMESSI DALL'ATTIVITA' DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

Rischio	Descrizione	Valutazione		Misure di tutela
		G	P	
Investimento da automezzi	Rischio derivante dalla presenza di automezzi della ditta appaltatrice nel cortile e nella area di sosta	M	P	Gli automezzi della ditta appaltatrice dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili a velocità limitata, tale da non costituire pericolo per le persone e/o le cose

3. COSTI DELLA SICUREZZA

Non sono previsti costi per la sicurezza

4. VALIDITA' E REVISIONE DEL DUVRI

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di affidamento del servizio ed ha validità immediata dalla sottoscrizione. Il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni del servizio potrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Per il Comune di Treviso _____

Per la ditta _____