

Svar uppá skrivligar spurningar

22 spurningar eru komnir í sambandi við útboðið.

Av tí at skúlarin í lýtuni koyra eftir hvør sínum leisti, kenna vit ikki smálutirnar í hvørjar skipanir skúlarin brúka, og neyva tørvin fyri hvønn skúla.

Ætlanin við skúlanetinum er at fáa eina felags loysn. Lagt verður upp til, at veitararnir hava leiklutin sum serfrøðingar, og tí legði útboðsuppskotið eisini upp til, at veitararnir kundu koma við broytingaruppskotum til útboðið. Av somu orsök hevur KT Landsins, Gjaldstovan valt ikki at seta ófrávikilig krøv, men heldur at geva veitarum rásarúm, soleiðis at skúlanetið kann tillagast til eina loysn, ið veitararnir meta verða skynsama. Harvið kann veitarin grundgeva fyri, hví ein loysn skal verða sett øðrvísi saman. Fyri ikki at útihýsa ávísam framleiðarum hava vit valt ikki at taka støðu til neyvu uppsetingina av einkultum lutum í útboðnum.

Tað hevur víst seg at verða feilir í fylgiskjali 1. Hesir eru lýstir í spurningi nr. 8.

Spurningur 1

Hvørjað ferð (hastigheit) er á einari miðal linju til ein skúla ?

Svar: Vit hava ikki eitt samla yvirlit yvir hvørjar ferðir verða brúktir í øllum skúlunum, og hava tí ikki møguleika at finna fram til eina miðal linju.

Vit kunnu tó upplýsa at vit vita at tað eru smærri skúlar í hava sambond ið eru undir 100/100 mbit, eitt nú 60/60. Onkrir av teimum heilt stóru skúlunum hava 1 gbit samband. (Veitarin má tí meta hvat hann metur verða passandi, tá tilboðið verður givið)

Spurningur 2

Hvat er metti tørvurin á VPN-bandbreidd sentralt og de-sentralt ?

Svar: Í lýtuni vita vit ikki hvørjar faksipanir skúlarin hava ella hvørjar skulu flytast centralt. Tí vita vit ikki greitt hvør tørvurin er. Vit vita tó at journalskipanin (ið er ein loysn við 360), verður central, og harvið tilgingin umvegis VPN. Tað eru heilt fáir brúkarar á hvørjum skúla í brúka journalskipanina.

Onnur ting ið man skal rokna við verða umvegis VPN eru print og active directory.



Spurningur 3

Finnst eitt data-center har VPN kann terminerast ?

Svar: Víst verður til krav 4 ið sigur ” Det er et krav, at Skolenet forbindes til Landsnet i et eller begge datacentre (hos Elektron og/eller Formula), som Landsnet benytter i dag. Forbindelse skal være baseret på fiber og være på minimum 1Gb/s. Leverandørens løsning skal beskrives”

Spurningur 4

Hava tit hugsa um WIFI 6E ?

Svar: Av tí at vit meta at ein fleiri skúlar koyra við WiFi ið koyrir 2,4 Ghz, rokna vit við at 5 Ghz kemur at merkja at tað verða væl fleiri access points enn frammanundan. Um vit skulu fara til WiFi 6E, so skulu vit helst rokna við at tað verða enn fleiri access points.

Tó so, um onkur veitari velur at bjóða loysnir í stuðla WiFi 6E, so telur tað upp í vekingini (kvalitet).

Spurningur 5

4. Hvat eru tankarnar aftanfyrir tey forholdsvis fáu portrini við 2.5/5Gbit í mun til 1 Gbit? Her hugsa vit um tað er brúk fyri skjót portur til fleiri Access Punkt

Svar: Tað verður allarhelst ein samanhangur millum størri access pointini, og portur ið eru mgig. Vit hava mett at tað neyvan eru heilt nógvir skúlar í koma at hava serliga nógv av teimum størri access pointunum. Hetta er tó nakað í verður avgjørt við einari site survey.

Víst verður annars til krav nr 30, ið sigur at ávísar nøgdir av portrum geva trupulleikar fyri ein veitara, so kann man víkja eitt sindur frá.

Spurningur 6

Fylgiskjal 1, punkt 49 siga tit “CPE”, hvat meina tit við heilt konkret, er hetta firewallurin ella ein routari frá ISP/televeitara? Í punkt 50 skriva tit eisini at hesin “CPE” skal hava innbygt NextGen Firewall og í punkt 13.

Orðalistið sigur soleiðis: “CPE = Customer-provided/premise equipment – Det udstyr der leveres under aftalen”, altso at Customer-provided er umsett til “útgerð veit í avtaluni”?

Fylgiskjal 1, punkt 50 sí spurning nr. 1

Fylgiskjal 1, punkt 13 sí spurning nr. 1

Svar: Tá krav 49 nevnur “tilslutningspakkernes CPE” er talan er um tí eindina sum kemur at standa innanfyri (í móti skúlanum) ISP routarin.

Linjur og routarin frá ISP eru ikki við í útboðnum.



Spurningur 7

Fylgiskjal 1, punkt 41 her skriva tit Dashboardet skal vísa “CPE-funktionalitet”, hvat meina tit við, sí annar spurning nr. 5

Svar: Í hesum førinum meina vit við at man sær status á switchum og firewall (tilslutningenspakkens CPE).

Leggjast skal afturat at punkt 49 er bara eitt ynski, og ikki eitt krav.

Spurningur 8

Fylgiskjal 1, punkt 21 ynskja tit “Device Healt Monitoring”, hví er krav um “Hukommelseforbrug” og “Enhedens temperatur”, og er hetta neyðugt

Svar: Punkt 21, nevnur at tað til dømis kann verða hasir “metrics”. Ongin ávísur metric er eitt eitt krav.

Spurningur 9

Fylgiskjal 1, undir “Vegleiðing”, skriva tit at man skal “Begrundelse”, men hetta er kolonna “J” og ikki “I”, men kolonna “I” hevur yvirskrift “Ønske (bliver vægtet)”, hvat er hendan kolonnan til og hvussu skal hon skiljast, eru tey “X”, ið eru sett her, partur av tykkara veking og ikki restina?

Svar: Tað er feilur í excel arkinum.

Man skal seta X í kolonnu F, G ella H, og har siga um man uppfyllur kravið, um man uppfyllir tað partvíst, ella slett ikki. Frágreiðing skal so skrivast í kolonnu J.

Kolonna I, sigur um talan er um eitt krav ella eitt ynski.

Um onki X stendur í kolonnu I, so er talan um eitt krav, ið skal verða uppfyllt, um ikki tað eru góðar orsøkir til at víkja frá – sum t.d. at man metur at man loysir tað kravið betri á annan hátt. Um X stendur í kolonnu I, so er talan um eitt ynski, tað vil siga at tað er ílagið at man ikki uppfyllir hetta, men um man uppfyllir hetta, so gevur tað eyka í vekingini “Tøknilig loysn”.



Spurningur 10

Fylgiskjal 1, punkt 2 siga tit at central eind skal lýsast við streym, pláss, portur o.l., men tað sendur ikki beinleiðis lýst at central útgerð skal við og hvussu stórir partur tað er, t.d. er tað einans firewallar og ikki switchir o.l.

Svar: Loysnin ið verður bjóða, skal verða ein samla loysn, og harvið skal sjálv corein verða við, við øllum tí ið tað krevur at fáa hana at koyra (inkl: switchir, firewalls og routarar).

Spurningur 11

Fylgiskjal 1, punkt 1 sendur “TBD” í kolonnu “D” “Vægt %”, har eru heldur ongin “Vekting” í % sett inn, er skjali ikki liðugt?

Svar: Hetta er ein feilur. Kolonna D skal ikki verða í excel arkinum. Krøvini verða ikki vektaði, av tí at tey skulu skiljast sum minstukrøv. Vektingin stendur í høvuðsskjalinum undir punkt 6.

Spurningur 12

Missing information 1

- The document does not state which rows are requirements, wishes or options.

Please specify which of the rows are:

- Requirements (if not fulfilled, the offer is discarded)
- Wishes (Weighted)
- Options (Weighted in addition to the Wish weighting)

Missing information 2

Statement

- The weighting is TBD

Please specify the % weighing for each wish and option

Clarification - Wishes and Options

Svar: Sí spurning 8.
Vit hava ikki optiónir í útboðnum.



Spurningur 13

Question - Delvist opfyldt

Statement

- “Ja, delvist opfyldt” column

Our understanding

- “Ja, delvist opfyldt” cannot be defined objectively

Question

- Can you describe “Ja, delvist opfyldt” in an univalvitly unambiguous way, for each of the requirements, wishes and options.

Svar: Sí spurning 8, har verður greitt frá hvussu kolonnurnar skulu skiljast. Tilboðsgevarin er biðin um at útfylla hvussu hann metur at hvørt punkt verður útfyllt. Um veitarin heldur at okkurt er delvist opfyldt, so setur hann X í kolonnu G.

Spurningur 14

Question - Krav nr. 1

Statement

- ... (SD-WAN koncept) ...

Question

- What RFC or ISO standard does “SD-WAN” cover ?

Svar: Vit hava ikki lagt okkum uppá nøkrum ávísnum standardi. Vit vilja sleppa burtur frá at man manuelt skal definera WAN sambond, og at stýra teimum einkultvís so sum við konfiguratión, patching, lukka og opna portur, definera tunlar, yvirvaking etc. Sum sagt, so er tankin at tilboðsgevarin gevur eitt boð uppá hvussu hetta kann loysast.



Spurningur 15

Question - Krav nr. 2 - Requirements

Question

- What is the requirements for:
 - Strømforbrug
 - Rack units (max X units, if relevant)
 - Antal porte
 - Teknologi til forbindelse

Question - Krav nr. 2 - Wishes

Question

- What are the wishes, where applicable, for:
 - Strømforbrug
 - Rack units (max X units, if relevant)
 - Antal porte
 - Teknologi til forbindelse

Question - Krav nr. 2 - Options

Question

- What are the options, where applicable, for:
 - Strømforbrug
 - Rack units (max X units, if relevant)
 - Antal porte
 - Teknologi til forbindelse

Svar: Orsøkin til at vit biða um at fáa hetta upplýst, er so at vit kunnu finna fram til hvussu hetta passar inn í hostingina, og vit kunnu síggja hvat tann parturin hevur av ávirkan fíggjarliga. Vit hava ikki sett krøv til hesi tingini, men vilja hava biða um eina frágreiðing um hvat veitarin metur er neyðugt, fyri at fáa skúlanetið at koyra.



Spurningur 16

Question - Krav nr. 3 - Requirements

Question

- What are the requirements for said components ?

Svar: Endamálið við kravinum er at um partar av loysnini eru í cloud, so skal tað lýsast hvat er í cloud og hvat ikki er. Tey krøv ið eru sett til teir einkultur lutirnar eru lýst aðrastaðni.

Spurningur 17

Question - Krav nr. 4 - Connection to KTL

Statement

- ... forbindest til Landsnet i et eller begge datacentre ...

Question

- Is the requirement to connecto 1 or 2 of the datacenters ?

Svar: At byrja við verður bundið í eitt datacentur, og tí er tað tað ið tilboðsgevarin skal geva tilboð uppá.

Spurningur 18

Question - Krav nr. 5 - Support agreement

Statement

- Alle komponenter (som med alle andre komponenter) skal være omfattet af supportaftale med producenten

Our understanding

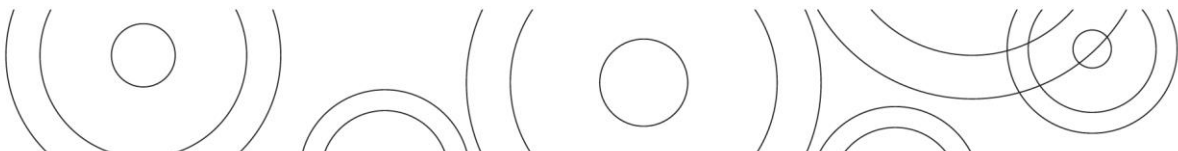
- There are no technical requirements for the quote giver(s), since the hardware vendor(s) are responsible for any support agreement.

Question

- Please either confirm our understanding, or clarify this requirement/wish/option

Svar: Tað er vanligt at hardware framleiðarir bjóða support avtalur til síni produktir, og kravið er at tað skal verða galdandi fyri allar lutir.

Harvið vilja vit ikki koma út í at eitt produkt er komi til end of life, og vit harvið ikki fáa software updates, og at tað ikki er møguligt at fáa support frá veitarnum tá trupulleikar eru o.s.fr.



Spurningur 19

Question - Krav nr. 6 - Ambiguous definition

Statement

- Løsningen skal understøtte NAC (802.1x) således at alle maskiner/enheder kan autoriseres ind på et net som identificerer enheden i forholdt til hvilke resurser (net) der skal præsenteres for den pågældende enhed.

Se også krav til NAC i pkt. XX I hoveddokumentet

- Loysnin í tilboðnum skal styðja uppundir NAC (Network Access Control, 802.1x) fyri allar eindir, soleiðis at NAC stýrir øllum eindum, ið verða bundnar til netið á skúlunum, bæði tá talan er um tráðleys net ella kaðalnet.

Question

- What are the specific requirements for the 802.1x auth ?

Relevant 802.1x requirements are needed.

Svar: Av tí at skúlanetið ikki er gjørt, og allir smálutir ikki eru greinaðir, kunnu vit ikki siga akkurát hvat og hvussu 802.1x skal koyra. Loysnin skal tó stuðla 802.1x.

Ætlanin er at man setur loysnina upp saman við veitarnum, og tá verður komi fram til smálutirnar.

Spurningur 20

Clarification - Krav nr. 6 - Picture in “Útboð skúlanet infrastruktur’s” NAC section - Requirements

Questions

- What 802.1x related requirement are there for Switch
- What 802.1x related requirement are there for Router
- What 802.1x related requirement are there for Access Point
- What 802.1x related requirement are there for Firewall
- What 802.1x related requirement are there for SIEM
- What 802.1x related requirement are there for IDS/IPS

Clarification - Krav nr. 6 - Picture in “Útboð skúlanet infrastruktur’s” NAC section - Wishes

Questions



- What 802.1x related requirement are there for Switch
- What 802.1x related requirement are there for Router
- What 802.1x related requirement are there for Access Point
- What 802.1x related requirement are there for Firewall
- What 802.1x related requirement are there for SIEM
- What 802.1x related requirement are there for IDS/IPS

Clarification - Krav nr. 6 - Picture in “Útboð skúlanet infrastruktur’s” NAC section - Options

Questions

- What 802.1x related requirement are there for Switch
- What 802.1x related requirement are there for Router
- What 802.1x related requirement are there for Access Point
- What 802.1x related requirement are there for Firewall
- What 802.1x related requirement are there for SIEM
- What 802.1x related requirement are there for IDS/IPS

Svar: Myndin er gjørd sum eitt dømi, ikki sum ein teknining av hvussu skúlanetið kemur at síggja út. Tí hava vit ikki krøv til eitt nú SIEM og IDS/IPS. Krøvini til NAC eru at finna undir krøv 68 til 72.

Spurningur 21

Clarification - Krav nr. 7

Statement

- Løsningen skal supportere Dual Stack (IPv4 og IPv6) i hele netværket, da det må forventes at skulle eksistere side om side i en årrække. Implementeringen skal være transparent for brugerne.

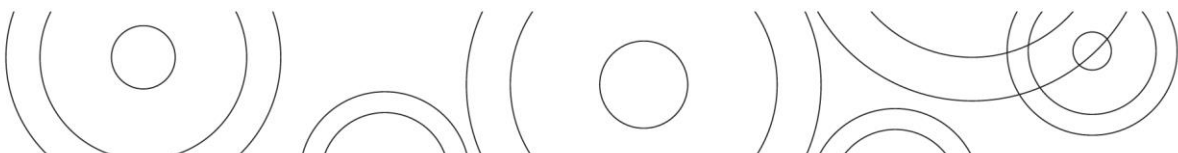
Det er ikke planlagt hvornår IPv6 skal implementeres

Clarifications

- What IP protocol is required in the initial deployment ?
- What requirement(s) are there around the dual-stack implementation ?

Svar: IPv4 verður implementera at byrja

Krøvini til dual-stack eru at báðar skulu kunna koyra yvir alt systemið samstundis.



Spurningur 22

Question - Krav nr.8

Statement

- Den samlede løsning skal kunne understøtte både unicast og multicast forwarding

Question

- What unicast and multicast forwarding protocols are required ?

Svar: Av tí at vit ikki vita júst hvussu tørvurin kemur at verða, vita vit ikki uppá núveraðni tíðspunkt júst hvørjar protokollir verða relevantar.

