



KRAVSPESIFIKASJON FOR

RAMMEAFTALE

TELESYSTEMER OG DATANETTVERK

MED

TILHØRENDE TJENESTER

FOR

PATENTSTYRET

TILBUDSFRIST:

14.05.2009

SAK NR. 2009/439



Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
2	Kravspesifikasjon	3
2.1	Telefoni.....	3
2.1.1	Telefonsentral.....	3
2.1.2	Støttesystemer	3
2.1.3	Telefonapparater.....	4
2.1.4	Telefonlinjer og abonnement.....	4
2.2	Data:	5
2.2.1	Internett leverandør (ISP).....	5
2.2.2	Sentrale switcher.....	5
2.2.3	Kantswitcher:.....	5
2.2.4	Wlan Accesspunkt	6
2.3	Tjenester:.....	6
2.3.1	Design og rådgivning	6
	Telefoni.....	6
	Datanettverk.....	6
2.3.2	Drift og serviceavtaler	7
2.3.3	Installasjon.....	7
2.3.4	Opplæring.....	7
2.4	Rammeavtale.....	7
2.5	Alternative løsninger:	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2.6	Annet:	7
2.7	Avgrensninger.....	7
3	Dokumentasjon av spesifisering og leveranse	7

1 Innledning

Patentstyret skal flytte til ny adresse. Ny lokasjon er Sandakervegen 64 i Oslo.

Det skal installeres nytt system for telefoni og datanettverk.

Anskaffelsen skal være en rammeavtale. Vi ønsker ikke å detalj spesifisere nå, men det som tilbys må benytte anerkjente og utprøvde standarder. Det forventes at leverandør som velges har gjort dette mange ganger før og kan foreslå et grovdesign. Første del av leveransen vil bli å komme frem til endelig design sammen med Patentstyret.

2 Kravspesifikasjon

2.1 Telefoni

2.1.1 Telefonsentral

Fysisk montering : Standard rack

Bylinjer : IP, Fiber frem til datarom hvor sentral skal stå

Interne linjer : DECT basestasjoner skal kobles til datanettverk

Antall brukere : 280

Analoge/spesiallinjer : Minimum 24 linjer for fax og vakt- og spesialtelefoner. Kobberkabler kat 6a fra sentral til enhet som skal kobles til.

Administrasjon/støtte

verktøy : Enkelt webbasert brukergrensesnitt

2.1.2 Støttesystemer

Sentralbord : Standard sentralbordfunksjoner

: Outlook integrasjon

Call center

- Funksjoner:

Kravspesifikasjon i sak nr. 2009/439 – Telesystemer-og data nettverk med tilhørende tjenester



- Infosenter for eksterne kunder, 2 brukere
- IT-support for internt ansatte, 1 bruker
- Inngående køhåndtering, enkle statistikkjenester
- Antall brukere må kunne utvides

Voicemail

Funksjonalitet for voicemail skal administreres av bruker på telefonen,

Opsjon for Outlook integrasjon

Oppgraderinger

Patentstyret har i dag Trio, Symposium og Meridian mail.

Opsjon for oppgradering

2.1.3 Telefonapparater

Trådløst- Dect, Headset må kunne tilkobles, minimum 10 timers taletid,

Antall : 280, opsjon for å kjøpe flere

Telefoner for spesialfunksjoner

Skal kobles til på kobberkabel kat 6a.

Egnede telefoner for mye telefonbruk f eks Call Center. Headset må kunne kobles til

Opsjon for kjøp av mobiltelefoner

2.1.4 Telefonlinjer og abonnement

Bylinje IP

SIP protokoll inn til bygget med overgang til ISDN i Patentstyrets lokaler (datarom)

Patentstyrets eksisterende nummerserie skal videreføres

Abonnementer 280 brukere

Opsjon for abonnement på mobiltelefoner



2.2 Data:

2.2.1 Internett leverandør (ISP)

Internett tilgang på fiber 50 Mbit/s.

Offisielle IP-adresser: 64

Opsjon på 100 Mbit/s.

Opsjon på failoverløsninger

2.2.2 Sentrale switcher

Det er behov for 6 stk switcher på datarom.

Produktbeskrivelse	Kjerneswitch - 48 porter
Enhetstype	Switch - 2 eller 3 lags
Produktformfaktor	Rackmonterbar (Standard rack)
Portantall kobber	48x10/100/1000Base-T
Dataoverføringshastighet	1000 Mbps
Datakjedeprotokoll	Ethernet, Fast Ethernet
Egenskaper	Flytkontroll, automatisk gjenkjenning per enhet, Auto-negotiation, BOOTP støtte, trunking, VLAN støttet, kan administreres, kan stables, SNMP-støtte
Tilpassede standarder	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x
Opsjoner	Fiberporter: 2 x SFP (mini-GBIC)

2.2.3 Kantswitcher:

Det antas å være behov for 3 stk switcher i hver etasje. Estimert totalt 12 kantswitcher.

Produktbeskrivelse	Kantswitch - 48 porter *
Enhetstype	Switch - 2 eller 3 lags
Produktformfaktor	Rackmonterbar - Spesialrack rack: Dybde skap 30 cm (Standard bredde)
Portantall kobber	48x10/100/1000Base-T
Dataoverføringshastighet	1000 Mbps
Datakjedeprotokoll	Ethernet, Fast Ethernet
Portantall fiber	2 x SFP (mini-GBIC)
Egenskaper	Flytkontroll, automatisk gjenkjenning per enhet, Auto-negotiation, BOOTP støtte,

Kravspesifikasjon i sak nr. 2009/439 – Telesystemer-og data nettverk med tilhørende tjenester



	trunking, VLAN støttet, kan administreres, kan stables, SNMP-støtte
Tilpassede standarder	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x
Opsjoner	Fiberporter: 2 x SFP (mini-GBIC)

* 24 ports switcher kan aksepteres hvis dybdekrav ikke kan oppfylles.

2.2.4 Wlan Accesspunkt

Det skal plasseres aksesspunkter for å dekke tilgang fra PC på alle arbeidsplasser, møterom og sosiale soner. Radiomålinger ikke utført ennå og antall og plassering er derfor ikke definert.

Protokoller	IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Kryptering	AES, TLS, PEAP, TTLS, TKIP, WPA, WPA2
Grensesnitt	2 x nettverk - Radio-Ethernet - RP-TNC x 3 1 x nettverk/strøm - Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 1 x styring - konsoll - RJ-45

2.3 Tjenester:

2.3.1 Design og rådgivning

Tilbyder må dokumentere erfaring og kompetanse på de etterspurte fagområder:

Telefoni

- Telefonsentral
- Telefoner
- Støttesystemer og integrasjon
- Telefonlinjer og abonnement
- DECT
- IP telefoni
- Sikkerhet

Datanettverk

- Switcher
- Trådløse nettverk

- Internett
- Soneoppdeling
- Sikkerhet

PC'er som kobles til nettverket skal sjekkes. Kun godkjente enheter skal få tilgang til Patentstyrets LAN. Eksterne PC'er skal kun få definert gjestetilgang.

2.3.2 Drift og serviceavtaler

Tilbyder må tilby minimum 5 års drift og serviceavtaler på tilbudte produkter.

- Beskriv hvilke vilkår som gjelder for de ulike produkter/områder.
- Kort responstid på kritiske komponenter: Telefonsentral, internettlinjer etc
- Antall henvendelsespunkter skal være så få som mulig
- Tilgang til ressurser. Tilbyder må ha overlappende ressurser slik at sårbarheten er lav

2.3.3 Installasjon

Etter at Patentstyret og valgt leverandør er kommet frem til endelig design skal komplett installasjon utføres av leverandør. Patentstyret får nye lokaler fra 1. Juli og flytter inn i begynnelsen av august. Selve installasjon må derfor utføres i juli og være ferdig til 1. august

2.3.4 Opplæring

Leverandør skal tilby opplæring slik at Patentstyret er i stand til å drifte hele løsningen.

2.4 Rammeavtale

Leverandør skal tilby en rammeavtale på alle de etterspurte produkter og tjenester

2.5 Annet:

Leverandør må beskrive sikkerhet i tilbudte løsninger

2.6 Avgrensninger

Kabling skal ikke være del av tilbudet da dette håndteres separat som del av flytteprosjektet

Mobiltelefonløsninger er ikke del av løsning

3 Dokumentasjon av spesifisering og leveranse

Leverandøren bes bruke sin tekniske kompetanse og erfaring til å foreslå løsning og lage et grovdesign. Leverandørene bes levere en fylldig teknisk spesifikasjon for tilbudt utstyr. Disse spesifikasjonene vil være en viktig del av dokumentasjonen når tilbudene skal vurderes opp mot hverandre. Det er derfor viktig at utstyr beskrives godt.