

Upphandlande organisation

Statens inköpscentral vid Kammarkollegiet
Johan Aksberg

Upphandling

Tele- och Datakommunikation 2027
23.3-13989-2025
Publicerad 2026-05-12 13:03
Sista anbudsdag: 2026-06-12 23:59

Symbolförklaring

 Texten ingår i annonsen	 Texten ingår i kvalificeringen
 Texten kommer att ingå i avtalet	 Texten kommer att publiceras i avtalskatalogen
 Texten/frågan innehåller krav som måste uppfyllas	 Texten/frågan innehåller ESPD-krav
 Frågan är viktad och ingår i utvärderingen	 Frågan är viktad och ingår i utvärderingen
 Frågan ställs endast upplysningsvis	 Frågan besvaras av upphandlaren
 Frågan är markerad för särskild uppföljning	

7. Kravkatalog

7.1 Inledning

Denna kravkatalog gäller för Ramavtalet Tele och Datakommunikation med diarienummer 23.3-13989-2025.

Vid Avrop med förnyad konkurrensutsättning kan Avropsberättigad precisera krav och kriterier utifrån hela upphandlingsdokumentet. Kravställning ska ske i enlighet med LOU och de unionsrättsliga principerna.

I kravkatalogen anges exempel på områden som Avropsberättigad kan utgå från vid precisering av krav och kriterier för det egna Avropet. Precisering kan göras som obligatoriska krav, tilldelningskriterier eller särskilda kontraktsvillkor beroende på Avropsberättigads behov. Avropsberättigad väljer hur verifiering av krav- och kriterieuppfyllnad ska göras och referenstagning kan komma att användas.

Vid Avrop får förhandling ske om förutsättningar enligt 6 kap 5 § LOU eller 12 §, LOU i övrigt samt de unionsrättsliga principerna kan uppfyllas.

Om det är nödvändigt för att Avropsberättigad ska uppnå teknisk kompatibilitet i befintlig miljö, får specifika Hårdvaror och Programvaror namnges vid Avrop. Avropsberättigad ska tydligt beskriva sin miljö och ange tillämpliga kompatibilitets- och integrationskrav etc. Specifika Hårdvaror och Programvaror får även namnges vid tilläggsköp och Avrop av Servicenivåavtal och liknande. Namngivandet ska stå i proportion till behovet och Avropet ska inte strida mot LOU.

På Kammarkollegiets webbplats, avropa.se kommer det att finnas dokumentation, vägledning och mallar som ger Avropsberättigad ytterligare stöd vid Avrop från Ramavtalet.

7.2 Allmänt

7.2.1 Arbetsmiljö

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis ljud, ljus, ergonomi och strålning.

7.2.2 Avveckling och avslut

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis flytt av data, radering av data, kompetensöverföring, destruktions av media, radering av enhetsregistrering, borttagning av stöldskyddsmärkning, spårbarhet och skrotintyg.

Krav, kriterier och villkor kan komma att ställas på exempelvis överlåtelser och överköp av Hårdvara, Programvara, kundplacerad utrustning samt annat som ingår i leveransen. Krav kan ställas på hur värdet och priset för överlåtelserna beräknas samt om eventuell kostnad för avinstallation ska dras av på priset.

Krav, kriterier och villkor kan komma att ställas på hur en överlämning till en ny leverantör ska ske.

Avveckling och avslut kan avse hela eller delar av Kontrakt.

7.2.3 Avtalsvillkor

Vid Avrop kan preciseringar eller anpassningar av *Allmänna villkor* göras där sådana är tillåtna enligt respektive avsnitt.

Bestämmelsen i 7 kap. 2 § LOU tar endast sikte på ramavtalets avtalsperiod och påverkar inte bedömningen av kontraktens avtalsperiod. Frågan om längsta tillåtna avtalsperiod för kontrakt är inte reglerat i LOU. Ett kontrakt kan vara längre än fyra år.

7.2.4 Begränsningar och kostnadsdrivande delar

Vid avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på att Ramavtalsleverantören ska redovisa eventuella begränsningar, ansvarsgränser och kostnadsdrivande delar i avrop samt hur dessa begränsningar och kostnadsdrivande delar kan hanteras.

7.2.5 Certifiering

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på viss certifiering för exempelvis Hårdvara, Konsulttjänst, Programvara, tjänst eller säkerhetsklassning.

7.2.6 Datahallar

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis energieffektivitet, servicenivåer, kyla, reservkraft/UPS, elnät, passagesystem, kameraövervakning, brand, släckning och återföring av restvärme till fjärrvärmenät.

Beredskapsmyndigheter, Avropsberättigade med verksamhet som lyder under säkerhetsskyddslagstiftningen och likvärdigt kan komma att ställa krav på var datahallar geografiskt är placerade.

7.2.7 Dokumentation och hjälpfunktioner

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på användardokumentation, systemdokumentation, ritningar och hjälpfunktioner samt dokumentationens språk.

Alla kontaktytor, användargränssnitt och dokumentation ska tillhandahållas på svenska om inget annat avtalats.

7.2.8 E-handel

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på att Ramavtalsleverantören ska kunna ta emot elektroniska beställningar från den avropande myndighetens e-handelssystem. Nedan följer förslag på praktisk tillämpning kopplat till e-handel som passar för olika behov:

Katalog

Katalog passar för produkter och tjänster som går att specificera som artiklar med ett förutbestämt pris.

Webbutik och Punch Out

Om det är aktuellt är det främst för specificerade hårdvaror.

Beställningsformulär (order och ordersvar)

Beställningsformulär är en flexibel beställningsväg som kan anpassas för de flesta behoven.

Leveransavisering

Vid behov kan krav på leveransavisering via e-handelssystemet ställas.

Abonnemang

Beakta även att periodisk fakturering mot abonnemang kan vara ett alternativ för exempelvis licenser och telefoni, som på så vis kan hanteras automatiskt via e-handelssystemet.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på hur tjänster och priser presenteras för Avropsberättigad. Även krav gällande kundspecifik webb och krav på gränssnitt för integration med Avropsberättigads inköpssystem kan komma att ställas för möjliggörande av elektroniska beställningar.

7.2.9 E-legitimationer

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis avse tillitsnivåer enligt DIGG:s tillitsramverk eller kvalitetsmärkningen Svensk e-legitimation.

7.2.10 Fakturering och specifikationer

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på fakturor efter Avropsberättigads behov, exempelvis gällande detaljeringsgrad, faktureringsperiod, specificerad förbrukning per enhet eller användare, privata samtal och standard för e-faktura. Avropsberättigad kan exempelvis begära att faktura skickas för respektive användare med information om specificerad förbrukning, avtalade tjänster, referensnummer och kostnadsställe etc.

7.2.11 Finansiering

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på olika finansieringsalternativ.

7.2.12 Flytt av utrustning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis flytt av utrustning till annan fysisk adress eller inom befintlig adress inklusive tjänster som möjliggör samma

funktionalitet som innan flytten.

7.2.13 Funktionalitet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis att en Tjänst, Hårdvara och/eller Programvara ska kunna utföra vissa funktioner eller ha egenskaper som möjliggör viss funktionalitet.

7.2.14 Fysiska egenskaper

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis storlek, färg, vikt, vattentålig, gastålig, bestyckning, komponenter, prestanda, standarder, kapacitet och kompatibilitet samt även användbarhet, energiförbrukning, skalbarhet och integrationsmöjlighet.

7.2.15 Försörjningstrygghet

7.2.15.1 Försörjningsberedskap

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på former för deltagande i dialog och planering gällande försörjningsberedskap och totalförsvar, exempelvis former för genomförande, deltagande aktörer och hur frekvent den ska genomföras.

7.2.15.2 Katastrofberedskap

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis förebyggande åtgärder för att kunna återuppta verksamheten så snart som möjligt efter en brand, översvämning, storm, jordbävning eller annan ödeläggelse.

7.2.15.3 Leverans vid höjd beredskap

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis förebyggande åtgärder för att möjliggöra leverans vid läge av höjd beredskap.

7.2.15.4 Lagerhållning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis mellanlagring, leveransbevakning, utbyteslager, ersättningsvaror och/eller att ett visst antal av en Hårdvara eller Tillbehör alltid finns i lager.

7.2.16 Hårdvara som tjänst

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis funktionalitet, storlek, bestyckning, komponenter, tillbehör, kompatibilitet, tjänstens längd och servicenivå.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis olika tekniska egenskaper och funktioner som exempelvis tekniska specifikationer, modell, storlek, vikt, färg, kapacitet, prestanda, hastighet, användbarhet, energiförbrukning, skalbarhet, säkerhet, längd på krypteringsnycklar, överföringsprotokoll, integrationsmöjlighet, kompatibilitet, komponenter, krav utifrån befintlig teknisk plattform samt teknisk utveckling och förändring.

Krav, kriterier och villkor kan komma att ställas på interoperabilitet och kompatibilitet med Avropsberättigads tekniska miljö.

Krav, kriterier och villkor kan komma att ställas på olika typer av standarder för Hårdvara

och tillhör inom området. Vidare att Hårdvara ska vara stöt-tålig, vattentålig och/eller att Hårdvaran kan användas i miljöer/utrymmen med lättantändlig gas.

7.2.17 Infrastruktur

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis protokoll så som IPv6 eller säkerhetsfunktioner så som DNSSec och MACsec eller nätverk och kommunikation och som exempel inom dessa finns LAN/WLAN, WAN, brandväggar, fjärranslutning, internetanslutning och olika varianter av tjänster.

7.2.18 Införande och installation

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis tidpunkt för start av införande och längd på införande i tid.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på hur installation ska gå till. Efter installation i Avropsberättigads lokaler kan krav ställas på städning och återställning samt att emballage, överblivet material, utrustning som ersatts och inte används ska tas bort av Ramavtalsleverantören.

7.2.19 Innovation

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis ett nytt sätt att arbeta med existerande och/eller nya lösningar.

7.2.20 Inomhus- och utomhustäckning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på inomhus- och utomhustäckning så som repeater, basstationer, antenner, strömförsörjning, UPS och kablage.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på exempelvis täckning och kapacitet för visst geografiskt område, att ramavtalsleverantören ska kunna verifiera täckning och kapacitet, PTS råd, stöd och anvisningar kan användas.

7.2.21 Integration

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis integration mot och kompatibilitet med Hårdvara, Programvara, API:er, fysiska gränssnitt, adressering och lösningar i Avropsberättigads befintliga IT-miljö.

7.2.22 Internet

Vid avrop kan specificerade krav på Internet förbindelsen utifrån sitt specifika behov gällande redundans, bandbredd, säkerhetslösningar och routingprotokoll, etc. att ställas.

7.2.23 Inventariemärkning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis olika varianter av märkning av Hårdvara och hantering av inventarieregister.

7.2.24 Kompatibilitet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis att tekniska lösningar ska fungera med annan teknisk lösning på ett funktionellt likvärdigt sätt genom krav på filformat, gränssnitt, anrop eller protokoll.

7.2.25 Konfiguration

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis kundanpassning av parametersättning, säkerhetsnivåer, språkanpassning, brandväggsregler, protokoll, och energisparande inställningar.

7.2.26 Kundplacerad utrustning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis uteffekt, gränssnitt, kapacitet, kontakter, impedanser, standarder, storlek, värmeutveckling och energibehov samt att Avropsberättigad har tillgång till den kundplacerade utrustningen och att denne självständigt kan utföra exempelvis patchning, konfiguration och aktivera tilläggfunktioner. Avropsberättigad ska alltid ha läsrättigheter.

7.2.27 LAN

Vid avrop kan krav på LAN-tjänsten utifrån sitt specifika behov gällande redundans, standarder, gränssnitt, switchar, routingprotokoll, CoS, QoS, trafikprioritering, klassificering och styrning etc. att ställas.

7.2.28 Leverans och leveranstider

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis att leverans sker viss tid och till angiven plats, leveranskontroll, emballering, märkning, rutiner, statusrapporter, tidsplan, leveranssätt, logistikflöden och extra snabb leverans.

Vid Avrop kan krav eller kriterier ställas utifrån Ramavtalsleverantörens förmåga att leverera till offentlig sektors verksamhet i utlandet.

7.2.29 Miljö och hållbarhet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis miljöegenskaper och sociala aspekter avseende konflikt- och högrisk mineraler, att distansöverbryggande teknik ska användas i syfte att minska antalet resor, grad av energieffektivitet i utrustning, strålning, ingående material, andel återvunnet material, begränsningar av miljö- och hälsofarliga kemikalier, klimatavtryck, miljövarudeklaration, miljöbedömning, ökad livslängd, livscykelkostnad, certifiering, märkning, reparationer, tillgång till reservdelar, batterier med lång livslängd, retursystem, återtag av Hårdvara exempelvis mobiltelefoner, återbruk och återvinning inklusive tillvägagångssätt, säker radering av data, säkra transporter, spårbarhet och skrotintyg. Även rådgivning gällande olika hållbarhetsaspekter.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på rekonditionering, restaurering och försäljning av befintlig Hårdvara till Ramavtalsleverantör som Ramavtalsleverantören sedan säljer vidare.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på tjänster för minimering av strålning i trådlösa nät. Tjänsten kan omfatta planering av trådlösa nät, mätning av strålning vid installation och efter driftsättning samt förslag på åtgärder för att minska strålningen etc.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på att mobilabonnemang uppfyller kraven i samt innehar Naturskyddsföreningens märkning Bra miljöval eller likvärdigt.

7.2.29.1 Begagnad Hårdvara

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis cirkulär hantering, restaurering, rekonditionering, renovering, återtag, rapportering, försäljning av egen ägd Hårdvara, köp av restaurerad Hårdvara, säker radering, säkra transporter och säkerhet.

7.2.30 Mobil kommunikation

Vid avrop ska tjänsterna kunna omfatta möjlighet att tillhandahålla anslutning till avropsberättigades befintliga inomhusnät för mobil kommunikation, oavsett nätets typ eller ägare, och anbudsgivaren ska tillåta att flera operatörer eller leverantörer använder samma inomhusnätlösning.

7.2.31 Personuppgiftsbehandling

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på personuppgiftsbehandling, för att säkerställa att dataskyddsförordningen efterlevs vid tillhandahållande av Kontraktsföremål enligt Kontrakt. Exempelvis kan krav ställas gällande tredjelandsoverföring av personuppgifter, såsom att support ska tillhandahållas av personal inom EU/EES eller inom land med adekvat skyddsnivå.

Krav och villkor kan ställas på att Ramavtalsleverantör och Underleverantör, som vid tillhandahållande av Kontraktsföremål behandlar personuppgifter för Avropsberättigads räkning, ska ingå personuppgiftsbiträdesavtal med Avropsberättigad.

I det fall omständigheterna vid tillhandahållande av Kontraktsföremål medför ett gemensamt personuppgiftsansvar för Avropsberättigad och Ramavtalsleverantören kan krav och villkor ställas på att Ramavtalsleverantören ingår datadelningsavtal med Avropsberättigad. Samma krav kan ställas gentemot Underleverantör som behandlar personuppgifter enligt Kontrakt.

7.2.32 Prestanda, tekniska krav och omfattning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på tillhandahållande av Tjänster inom upphandlingsområdet och vad dessa ska innehålla och omfatta, hur väl Tjänsten och ingående Hårdvara och eller Programvaror uppfyller viss prestanda, standarder, kapacitet och/eller teknisk kravställning. Vid Avrop kan krav eller kriterier ställas på t.ex. parametersättning, brandväggsregler, routingprotokoll etc. Krav eller kriterier kan ställas gällande nätverksövervakning med SNMPv3 eller vid var tid gällande senare versioner.

Avropsberättigad kan välja att följa vägledningar, rekommendationer och riktlinjer från PTS och MSB. Krav eller kriterier kan ställas på rutiner samt att dessa ska presenteras för Avropsberättigad, drifts- och funktionsansvar för komponenter som inte ingår i själva leveransen, t.ex. fastighetsnät och befintlig utrustning, men som är en förutsättning för tjänsten.

7.2.33 Pris och prisjustering

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på pris och särskilda kostnader så som kostnader för resor och logi. Pris kan anges som exempelvis löpande räkning, fastpris, engångslicensavgift, prenumeration, klickpris, periodisk avgift (abonnemangsavgift), pris per intervall, timpris, takpris, påslag på inköpspriser eller en rabattsats mot allmänt gällande publik prislista. Priserna kan kombineras, tillsammans eller var och en för sig, i samma Avrop, exempelvis rabattsats i kombination med takpris.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på debiteringsintervall samt att prisutvecklingen för Avropsberättigad under kontraktstiden följer det fastställda samtrafikpriset från PTS.

Krav, kriterier och villkor kan ställas att i de fall Avropsberättigad avropar en specificerad mängd mobildata (surfpott) och/eller samtalstrafik till ett fast pris äger Avropsberättigad rätt att överföra outnyttjad mängd till nästa månad utan extra kostnad.

Krav, kriterier och villkor komma att ställas på pris- och valutajustering utifrån index och modeller.

7.2.34 Programvaror

Vid Avrop ska programvaror såsom ärendehantering, växeltjänster, bokningssystem och videokonferens samt hårdvara såsom videobryggor, video gateways, kodekar, kameror, monitorer och projektorer kunna ingå i leveransen när det utgör en naturlig del av en komplett tjänst.

7.2.35 Redundans

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis att olika funktioner och system ska fungera vid exempelvis strömbrott vilket kan bestå i logiskt och/eller fysiskt skilda vägar till beställarens utrustning, dubbel utrustning, lastdelning och fysisk diversitet baserad på fast och trådlös anslutning.

Krav och villkor kan ställas att Ramavtalsleverantör ska säkerställa att primär och sekundär anslutning aldrig termineras i samma aktiva nätutrustning i leverantörens nät. Primär och sekundär anslutning ska aldrig dela framföring/kanalisering mellan station/nod och fastigheten vid leveransadressen vidare ska det inte finnas några kritiska beroenden mellan de nätutrustningar vid station/nod i anbudsgivarens nät, som var för sig terminerar primär och sekundär anslutning. Ramavtalsleverantör ska kunna tillhandahålla dubblerad utrustning och kraft back-up. Vid Fel på en enskild del av redundant lösning ska larm gå till driftcentral och åtgärdas som ett Fel enligt Kontraktet.

Avropsberättigad har rätt att utesluta en Ramavtalsleverantör från ett Avrop om det syftar till att erhålla redundans i en lösning där det är av vikt att det är olika leverantörer med olika framföringsvägar.

7.2.36 Reparation

Krav, kriterier och villkor kan komma att ställas på exempelvis gällande tidsåtgång för reparation, utbytesenhet vid reparation och reparation på plats hos Avropsberättigad eller genom att skicka iväg Hårdvaran till annan plats. Säkerhetsinstruktioner kan förekomma i samband med reparation.

7.2.37 Samarbetsformer

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på olika typer av samarbetsformer mellan Avropsberättigad och Ramavtalsleverantör exempelvis kanaler för Avropsberättigads samtliga kontakter med Ramavtalsleverantören och tillhandahålla en utsedd kontaktperson med kunskap om Avropsberättigad och dennes levererade produkter och/eller tjänster.

7.2.38 Service, support och Servicenivåavtal

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis tillgänglighet, svarstider, felanmälan, återkoppling gällande felanmälan, prestanda, inställelsetid, åtgärdstid, service och underhåll (servicefönster) och vitesnivåer.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på hur statistik och analyser ska redovisas, t.ex. statistik om nyttjande, utfall för servicenivåer, öppna ärenden, problem, incidenter, trender, etc.

Krav, kriterier och villkor kan ställas gällande reparationer och felavhjälpning på distans och

på plats hos Avropsberättigad.

Krav, kriterier och villkor kan ställas gällande hur långt innan meddelande om Servicefönster ska skickas samt vilken driftstörning som får uppstå med längd etc.

Krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis ett servicenivåavtal som reglerar liknande parametrar.

7.2.38.1 Underhåll

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas gällande exempelvis uppdateringar och uppgraderingar.

7.2.39 Kundtjänst

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis öppettider, kontaktytor, svarstider, felanmälan, uppföljning, statistik och kundportal samt en dedikerad person som är kundansvarig.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på exempelvis att ramavtalsleverantören ska ansvara för och samordna felsökning av gränsöverskridande fel där ramavtalsleverantören ansvarar för sin del av lösningen och Avropsberättigad eller annan leverantör för en annan del, att felanmälan ska vidareförmedlas till Avropsberättigad eller annan leverantör som ansvarar för den del som felet kopplas till.

7.2.40 Språk

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis kontaktytors och Konsults språkkunskaper gällande svenska eller engelska samt språk i användargränssnitt och dokumentation.

7.2.41 Standarder

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på olika typer av standarder inom området uppfylls eller följs.

7.2.42 Statistik

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på att Ramavtalsleverantören ska tillhandahålla statistik och exempelvis kan omfattning, parametrar, format samt när statistik ska levereras komma att preciseras.

7.2.43 Säkerhet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis fysisk säkerhet, IT-säkerhet, cybersäkerhet samt säkerhetsrådgivning och analys.

Beredskapsmyndigheter, Avropsberättigade som omfattas av säkerhetsskyddslagstiftningen eller liknande kan vid Avrop ställa krav och villkor på att ingående Hårdvara och Programvara inte får komma från tillverkare som lyder under lagstiftning i land som Säkerhetspolisen bedömt och identifierat utgör ett hot om underrättelseverksamhet och säkerhetshotande verksamhet i och mot Sverige. Vidare kan krav och villkor ställas att det i tillverkare ägarstruktur inte får finnas inflytande av främmande makt som Säkerhetspolisen har identifierat som ett hot mot Sveriges säkerhet, om dess ägar- eller röstandel överstiger angiven procent.

7.2.43.1 Informationssäkerhet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på informationssäkerhet, nedan följer exempel:

Kryptering, spårbarhet, behörighetshantering, loggning, säkerhetskopiering, uppdatering, autentisering, auktorisering, pseudonymisering, intrångsskydd, detekteringsförmåga, skydd mot manipulering, skydd mot sabotage, skydd mot sammankoppling, destruering, gallring, radering, tillgänglighet, standarder, skydd mot avlyssning, informationsklassning, föreskrifter, riktlinjer, land där information bearbetas och lagras, certifieringar, uppföljning och kontroll.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på hur uppföljning och kontroll ska ske av att erbjudet skydd upprätthålls samt att regelverk, processer, rutiner och strukturer avseende informationssäkerhet motsvarande ISO 27000 tillämpas för tjänsterna.

7.2.43.2 Säkerhetsskyddsavtal

Vid Avrop kan krav och villkor komma att ställas på att Ramavtalsleverantör och Underleverantör ingår säkerhetsskyddsavtal med Avropsberättigad.

7.2.43.3 Säkerhetstjänster

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på olika typer av säkerhetstjänster exempelvis av:

- Säkerhetsanalys med slutrapport (beskrivning: identifiering av risker, sårbarheter och rekommendationer)
- Security Operations Center (SOC) (beskrivning: Övervakning, incidenthantering och logganalys)
- Workshops och utbildning (beskrivning: För medarbetare och IT-personal kring säkerhetsmedvetenhet, incidenthantering m.m.)
- Rådgivning och expertstöd (beskrivning: Tillgång till säkerhetskonsulter vid behov)

7.2.44 Test

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis planering för och test av installation och funktionalitet, konfiguration, integration och avveckling samt säkerhetslösningar. Exempel på varianter av olika tester är enhetstest, systemtest, prestandatest, automationstest och integrationstest.

Krav, kriterier och villkor kan ställas kring lån av exempelvis Hårdvara för test inför anskaffning.

7.2.45 Tillbehör

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis att olika tillbehör ska ingå som exempelvis kablar, adaptrar, hörlurar, tangentbord etc. samt egenskaper och funktioner på dessa.

7.2.46 Tillstånd

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på att Ramavtalsleverantören ska kunna, till självkostnadspris, bistå Avropsberättigad i att ansöka om olika former av tillstånd.

7.2.47 Tillgänglighet

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis Programvarans eller Hårdvarans användbarhet med utgångspunkt i olika användargrupperns behov. Syftet är att främja tillgänglighet och inkludering, samt att undvika att användare utesluts. Detta kan bland annat säkerställas enligt aktuella versioner av EN 301 549 och WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) eller motsvarande.

7.2.48 Tillhörande tjänster

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på utförandet av tillhörande tjänster som exempelvis installation, konfiguration, migrering, dokumentation, driftsättning, provning, testning, leveransbesiktning, uppdatering, uppgradering, garanti, utbildning, drift- och skötselinstruktioner, enhetsregistrering, stöldskyddsmärkning, service, underhåll, administration av system samt support.

7.2.49 Tillträde till lokaler

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis hur och när Ramavtalsleverantör ska meddela att de kommer att behöva tillträde till Avropsberättigads lokaler, att personal ska vara certifierade eller gått viss utbildning för att få vistas i Avropsberättigads lokaler.

7.2.50 Uppsägningstid

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på exempelvis längd på uppsägningstid och former för uppsägning.

7.2.51 Verifiering

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis verifiering av Avropssvar gällande föreslagen lösning i form av exempelvis så kallad proof of concept.

7.2.52 WAN

Vid avrop kan specificerade krav på WAN-tjänsten ställas utifrån sitt specifika behov exempelvis gällande redundans, bandbredd, routingprotokoll, fördröjning, jitter, QoS, trafikprioritering, klassificering, bandbreddsoptimering och styrning etc.

7.2.53 Återställning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis återställande arbete såsom igensättning av håll och målning.

7.2.54 Ändringshantering

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på processer och rutiner för ändringshantering.

7.2.55 Överlåtelse och överköp

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på överlåtelse och överköp både av befintlig kundplacerad utrustning vid kontraktets tecknande och utrustning efter kontraktstiden upphört.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på hur värdet och därmed priset för överlåtelsen beräknas samt huruvida eventuell kostnad för avinstallation ska dras av på priset.

Krav, kriterier och villkor kan ställas på att Ramavtalsleverantören ska tillåta att inomhusnätet överläts till annan leverantör vid utgången av ett kontrakt där så är möjligt mot bakgrund av tredje parts eventuella rättigheter.

7.2.56 Övervakning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis övervakning av tjänster, övervakningsfunktion i Avropsberättigads lokaler för spegling av ramavtalsleverantörens övervakning, aktiv övervakning av övervakningsfunktionen, larmfunktioner åtgärder för redundans i övervakning och hur snabbt övervakningen ska kunna återupptas vid avbrott.

7.3 Konsulttjänster

7.3.1 Design

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis tekniska lösningar, optimering av infrastruktur och arkitektur. Design ska utformas så att verksamhetens behov kan tillgodoses och att effektmål uppnås.

7.3.2 Jour och beredskap

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på jour och beredskap gällande exempelvis tider, dagar och utförande.

7.3.2.1 Kompetensnivå för Konsulter

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på konsulters kompetensnivå. Nivåbeskrivningarna är övergripande och specifik typ av kunskap och erfarenhet kan preciseras. Arbete inom en viss roll eller inom ett visst kompetensområde i mer än angivet antal år innebär inte per automatik att en Konsult uppnår en högre nivå.

Nivå 1

- Kunskap – nyss genomförd utbildning inom aktuell roll.
- Erfarenhet – kortare arbetserfarenhet eller ny i rollen som konsult.
- Ledning – kräver arbetsledning.
- Själständighet – kan självständigt utföra enklare uppgifter.

Nivå 2

- Kunskap – har utbildning inom aktuell roll, viss svårighetsgrad.
- Erfarenhet – har deltagit i utförandet av ett flertal liknande uppdrag. Nivån uppnås normalt efter 1-3 år inom aktuell roll.
- Ledning – kräver arbetsledning.
- Själständighet – kan självständigt utföra avgränsade arbetsuppgifter.

Nivå 3

- Kunskap – hög kompetens inom aktuell roll.
- Erfarenhet – är en förebild för andra Konsulter på lägre nivå. Nivån uppnås normalt efter 4-8 år inom aktuell roll.
- Ledning – tar ansvar för delområde, kan leda en mindre grupp.
- Själständighet – kan arbeta självständigt.

Nivå 4

- Kunskap – hög generalistkompetens, eller mycket hög kompetens inom aktuell roll.
- Erfarenhet – har utfört komplexa uppdrag inom aktuell roll och genomfört Konsulttjänst med mycket hög kvalitet. Nivån uppnås normalt efter 9–12 år inom aktuell roll.
- Ledning – tar huvudansvar för ledning av större grupp.
- Självständighet – mycket stor. En konsult på nivå 4 motsvarar att vara på i princip högsta nivå.

Nivå 5

- Kunskap – kompetens av högsta rang inom aktuell roll, uppfattas som expert på marknaden.
- Erfarenhet – har utfört komplexa uppdrag inom aktuell roll och genomfört Konsulttjänst med mycket hög kvalitet. Nivån uppnås normalt efter mer än 15-20 år inom aktuell roll.
- Ledning – har stor vana och erfarenhet att verka i ledande befattning.
- Självständighet – mycket stor. En konsult på nivå 5 motsvarar att vara en specialist och omfattar på marknaden relativt få och ytterst erfarna och kompetenta konsulter inom en viss roll eller inom ett visst kompetensområde.

7.3.3 Oberoende Konsulttjänster

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor ställas på att Konsulter vid utförande av ett visst uppdrag ska vara oberoende. Med oberoende menas exempelvis att Konsult eller dess företag inte har kopplingar till olika typer av systemleverantörer och/eller är fristående från företag som byggt och/eller utvecklat ett visst system. Vidare kan det ställas krav på oberoende Konsulter vid uppdrag som till exempel omfattar förstudier, utredningar, analyser och kravställning.

Om Avropsberättigad avropar rådgivningstjänster för att öka beställarkompetens inför ett Avrop och kontrakterad Ramavtalsleverantör bidrar till underlaget på så sätt att de har en fördel inför avropet, kan Avropsberättigad sedan utesluta dem från att lämna Avropssvar.

7.3.4 Rådgivning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis tekniska aspekter, service, tillgänglighet, informationssäkerhet, programvaror, teknikval, strålning, miljöegenskaper samt råd och stöd i kommunikation med Varumärkesägare.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis planering, framtagande av planer och ritningar, alternativa skisser och lösningar tas fram och kan jämföras.

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på att Ramavtalsleverantören exempelvis ska ta fram jämförande analyser och benchmark inom området.

7.3.5 Säkerhetskonsult

Vid Avrop kan krav komma att ställas på konsult inom säkerhet, exempelvis av en Cybersäkerhetsspecialist med kompetens inom cybersäkerhet och som arbetar med att till exempel ta fram koncept, design och färdiga förslag för säkra IT-system. Det kan även omfatta att ta fram förslag på support, administration och underhåll för att säkra befintliga IT-system.

Vidare kan arbete med att identifiera, analysera och minska interna och externa cyberhot mot IT-system eller nätverk, identifiera misstänkta händelser, oegentligheter och digitala bevis vid utredning av säkerhetsincidenter som kan drabba IT-system och nätverk, utveckla kunskaper och förmågor genom analys av insamlad säkerhetsinformation mot bekämpning

av oegentligheter, bedrägerier, etc., granskning och utvärdering av inkommande säkerhetsinformation och leda och utbilda andra för att de ska kunna genomföra ett effektivt säkerhetsarbete. För definitioner av cybersäkerhet och cyberhot, se Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/881.

7.3.6 Utbildning

Vid Avrop kan krav, kriterier och villkor komma att ställas på exempelvis kompetenskartläggning och utbildning inom Kontraktsföremålet, inklusive om tillämpligt ingående Hårdvaror och Programvaror för administratörer och användare. Eller på var, när och hur utbildning ska hållas, språk, lokalutformning, tillgänglighetsanpassning, avbokningsregler och ombokningsregler.

Exempel på utbildning är kundanpassad utbildning, öppen utbildning, distansutbildning och självstudieutbildning.

Vid kundanpassad utbildning kan krav, kriterier och villkor ställas på exempelvis pedagogik, metodik och verktyg.