# 64 Telesystem

# 64.B Flerfunktionsnät i telesystem

!!!Alternativ:

1. Ett nytt flerfunktionsnät för säkerhetssystem skall installeras i fastigheten. Flerfunktionsnätet skall utföras som kategori 6   
   eller kategori 7 nät.
2. Befintligt flerfunktionsnät för informationsöverföring (befintligt kategori 5, kategori 6 eller kategori 7 nät) skall nyttjas och anpassas/ utökas för nytt säkerhetssystem i fastigheten.

# 64.BC Flerfunktionsnät i fastighet

Flerfunktionsnät för säkerhetssystem tillhandahålls av ?

Flerfunktionsnät för säkerhetssystem skall nyttjas av följande system

* Elektrisk låsning
* Passagesystem
* Porttelefonisystem
* Informationstavlor

!!!Alternativ:  
Flerfunktionsnät för säkerhet skall vara fysiskt separerat ifrån fastighetsnätet.

# 64.BCB Flerfunktionsnät för säkerhetssystem

## Allmänt

Inom fastigheten skall ett flerfunktionsnät för säkerhetssystem installeras.  
 Systemet skall uppfylla kraven i SS-EN 50173-1 detta i kategori 6.

## Omfattning

Flerfunktionsnätet består i huvudsak av:

* Ledningsnät
* Kopplingspaneler
* Termineringsboxar
* Uttag

Omfattning framgår av ritningshandlingar.

## Ledningsnät

Ledningsnät förlägg i huvudsak på kanalisation, för omfattning se   
 ritningsunderlag?

## Ledningsnät

Installerad spridningskabel skall separeras från eldistributionsnätet eller från det lokala elkraftsystemet vid parallellförläggning enligt tabell 1 i EN 50174-2.

Ledning ansluts till plint i resp. uttag enligt tillverkarens märkningsschema och instruktion.

Ledning får ej skarvas.

Uppskalning och anslutning av parter skall utföras enligt fabrikantens anvisningar.

## Anslutningskablar/Korskoppling

Anslutning och korskoppling skall levereras till installationen och ingå i   
 provningarna.

## Ledningsnät

Samtliga länkar med tillhörande korskoppling/ anslutningskablage skall möta  
den kanalprestanda som föreskrivs i ISO/11801 ed. 2.1 Class ?.

Denna prestanda skall garanteras på samtliga kanaler med upp till fyra stycken kopplingspunkter samt upp till 100 meter.

# 64.C Teletekniska säkerhetssystem

Följande system skall kombineras i fastighetens säkerhetssystem:

* Elektriska låssystem
* Passagesystem
* Porttelefonisystem
* Bokningssystem
* Informationssystem

# 64.CC Teletekniska kontrollsystem

Inom fastigheten installeras ett Passagesystem samt porttelefonisystem.

Systemet skall kommunicera via ett fastighetsnätverk av typen TCP/IP.

Systemet skall administreras via en krypterad anslutning HTTPS/SSL  
 med en webbaserad molntjänst.

Systemet skall vara av fabrikat Axessa

# 64.CCB Entré- och passerkontrollsystem 64.CCB/1 Entré- och passerkontrollsystem - elektriskt låssystem

Leverans, installation och driftsättning av elektromekaniska lås inklusive   
styrenheter ingår i denna entreprenad.

## System och funktioner

!!!Alternativ:

1. Elektromekaniska lås ska manövreras via porttelefonsystem?   
   Se 64.EBD Porttelefonisystem
2. Elektromekaniska lås ska manövreras via passerkontrollsystem?   
   Se 64.CCB/3 Entré och passerkontrollsystem - passerkontrollsystem

## PLATSUTRUSTNINGAR

## Elektromekaniska lås

Elektromekaniskt lås skall vara någon av följande typer:

* Elslutbleck
* Eltryckeslås

Driftspänning för elektromekaniska lås skall vara !!!Alternativ: 1.24V 2.12V.

!!!Alternativ: Elektromekaniska lås skall utrustas med batteribackup med minst  
x timmar.

!!!Alternativ:

1. Kabelöverföring i dörrparti skall utföras dolt/infällt.
2. Kabelöverföring i dörrparti skall utföras utanpåliggande på säkersida av dörr.

Montering och injustering för elektromekaniska lås ingår i säkerhetsentreprenaden.

!!!Alternativ: Injustering av befintliga dörrar ingår i entreprenaden.

# 64.CCB/3 Entré och passerkontrollsystem – passerkontrollsystem

## Allmänt

Inom projekt abc skall ett system för passerkontroll installeras för att skapa möjlighet att digitalt styra tillträde till fastighet via mobilöppning och passerbricka.

## Omfattning

Det åligger entreprenören att offerera samtliga i anläggningen ingående   
komponenter inklusive ledningsnät med funktionsansvar till en helt komplett och driftfärdig anläggning.

Handlingar utöver denna beskrivning som redovisar passerkontrollsystemets omfattning består av ?

Administration och styrning av systemet skall vara möjlig via Windows, Mac, Linux, Android, IOS enheter.

Administration och styrning skall ske via webbtjänst krypterat via HTTPS/SSL.

Systemet skall fungera utan lokalt installerad server

Dörrcentralen placeras i direkt närhet av dörrmiljö ex. ovan undertak där detta finns.

Dörrcentraler placeras på säkersida om dörren, vid styrning av båda sidor av dörr monteras dörrcentral på den sida som anses mest skyddande.

!!!Alternativ: Ta bort delar som ej skall ingå.  
Passerkontrollsystemet skall integreras med följande system/funktioner

* Porttelefonisystem
* Bokningssystem
* Elektriska lås
* Strömförsörjning
* Informationssystem

Systemet består i huvudsak av

* Webbtjänst
* Dörrcentral
* Beröringsfri kortläsare MiFare
* Mobilapp för mobil passage
* Passerkort/passertag
* Strömförsörjning
* Ledningsnät

## System och funktioner

Systemets alla funktioner skall kunna konfigureras och administreras via   
webbtjänst.

Webbtjänst skall ha åtkomstskydd mot obehöriga användare, och endast behöriga operatörer skall kunna administrera systemet.

Webbtjänst skall kunna ställa olika åtkomstnivåer på operatörsanvändare.

Webbtjänst skall ha öppet API för integration.

Det skall vara möjligt att välja olika språk i webbtjänsten, systemet skall hantera språk individuellt på användarnivå, som standard skall minst svenska samt engelska finnas tillgänglig.

Systemet skall medge hantera olika schemalagda säkerhetsnivåer vid olika tidpunkter (kod, kort eller kort +pinkod)

Systemet skall ha plats för minst 15 000 passerkort och 100 passerkoder.

Systemet skall hantera datumstyrning på passerkoder.

!!!Alternativ:   
Systemet skall kunna styra hiss med individuella behörigheter per våningsplan. Hisstyrkort skall kunna kommunicera med flera kortläsare över ip för aktivering av hiss.

Ingående komponenter i systemet ska vara övervakade vad gäller kommunikation.

Systemet skall kunna importera personaldata samt kortdata i Excel.

I webbtjänsten skall funktioner för administration finnas för:

* Passerkort taggar
* Koder
* Loggar/Rapporter
* Dörr och larmstyrning
* Behörighetsgrupper
* Tidstyrning av behörighetsgrupper och dörrar
* Årskalender
* Fjärrkontroller
* Elektroniska nycklar i mobilen.
* Firmware uppdatering av enheter

!!!Alternativ:

1. Systemet skall kommunicera över IP via fastighetsnät.
2. Systemet skall kommunicera över IP via fastighetsnät för säkerhet se 64.BCB Flerfunktionsnät för säkerhetssystem.

Dörrcentralerna skall vara autonoma.

Dörrcentralerna skall löpande skicka logg till webbtjänst när de är anslutna.

Kontakt med dörrcentraller skall indikeras i webbtjänst.

## Systemfunktioner

Dörrcentraler skall ansluta en till två kortläsare beroende på om tillägg för två   
 kortläsarinterface existerar.

Dörrcentral skall vara utrustad med:

* Utgång ställbar mellan 12/24V för elektriskt lås
* Utgång potentialfri för styrning av till exempel dörrautomatik
* Utgång styrning av larm (till- frånkoppling)
* Ingång indikering av larm
* IP kommunikation mellan enheter i samma larmzon för larmindikering.
* Ingång för dörrkontakt för indikering av dörr öppen/stängd.
* Passage via mobiltelefon
* Larmstyrning (till- frånkoppling) via mobiltelefon

Kortläsare skall vara utrustade med touchknappsats.

Kortläsare skall vara utrustade med indikering för larmstatus

Kortläsare skall vara utrustade med bakgrundsbelysning.

Det skall vara möjligt att öppna dörrcentral via mobilapp.

Systemet skall vara av typ Axessa

# 64.E Telekommunikationssystem

# 64.EB Telefonsystem

# 64.EBD Bokningssystem

## Allmänt

Bokning skall vara möjligt ifrån App och webbgränssnitt på distans.

Systemet skall fungera utan lokalt installerad server.

Bokning skall administreras ifrån samma system som Passage och porttelefoni.

Bokningsskärm skall möjliggöra inloggning via behörighet kort/bricka.

Bokning skall utföras via touchgränssnitt på bokningsskärm.

!!!Alternativ:

1. Bokningsskärm skall vara utförd för spänningsmatning via POE+
2. Bokningsskärm skall vara utförd för 24V DC spänningsmatning och   
   kommunikation via mobilnät.

!!!Alternativ:

1. Tillgång till bokningsobjekt skall begränsas till endast aktiv bokning samt  
   underhållspersoner.
2. Begränsning av tillgång till bokningsobjekt på sådant sätt att endast aktiv bokning samt underhållspersonal skall finnas ges som option.

!!!Alternativ:

1. Bokningssystem skall ha API integration för att ta emot bokningar ifrån Mycourt.

Systemet skall vara av typ Axessa

## Programmering

All konfiguration och programmering av systemet skall kunna utföras via distans   
 via säkert webbgränssnitt (HTTPS/SSL) som fungerar på Windows, Mac, Linux,  
 Android samt IOS enheter.

Systemet skall ge möjlighet till att justera tidsintervall och öppettid för  
bokningsobjekt.

# 64.EBD Porttelefonsystem

## Allmänt

Inom projekt abc skall ett system för porttelefoni installeras för att skapa möjlighet för dubbelriktad talkommunikation med video och öppning på distans.

## System och funktioner

Porttelefoner skall vara utrustade med integrerad kamera för att ge bild i realtid   
till användare, porttelefonen skall kunna förmedla realtidsbild samt öppningsfunktion utan krav på geografisk närvaro i fastighet.

Porttelefoner skall hantera följande kontakttyper.

* Videosamtal till app
* Videosamtal till svarsenhet
* Samtal till vanliga telefonnätet.
* !!!Alternativ: Samtal till Windowsklient i dator

Porttelefoner skall ha integrerad beröringsfri kombikortläsare.

Porttelefoner skall ha stöd för mobilöppning.

Porttelefoner skall ha inbyggd högtalare.

Porttelefoner skall kommunicera krypterat via TCP/IP och SSL.

Systemet skall fungera utan lokalt installerad server.

System skall förmedla samtal digitalt via s.k. VoIP utan externt monterade konverters eller adapters.

Namnregister skall visas på tydlig touchdisplay, samtal initieras genom att klicka på anropsnamn direkt på display.

Systemet skall ansluta till Axessa Cloud telefonisystem via SIP protokoll.

System skall ha ett öppet API med fritt tillgänglig dokumentation för integrationer.

Systemet skall vara av typ Axessa

## Programmering

All konfiguration och programmering av systemet skall kunna utföras via distans   
 via säkert webbgränssnitt (HTTPS/SSL) som fungerar på Windows, Mac, Linux,  
 Android samt IOS enheter.

# 64.M Gemensamma strömförsörjningssystem för telesystem

Dörrcentralerna, inklusive inkopplade läsarterminaler och elektromekaniska lås,  
skall strömförsörjas via Power over Ethernet enligt standarden 802.3 AT även kallad POE+.

Strömförsörjsörjningsaggregaten skall leverera erforderlig spänning och ström till systemets alla enheter och komponenter.