

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
(E24)
*Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista*

AVTAL
2015-12-04

Ärende/Dok. id.
SL 2014-0784
Infosäk. klass
K1 (Öppen)

E24 Bilaga 4B.7

Beskrivning av tekniska arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

\$
W

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
(E24)
*Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista*

AVTAL
2015-12-04

Ärende/Dok. id.
SL 2014-0784
Infosäk. klass
K1 (Öppen)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förutsättningar för dokumentet	3
Termer och förkortningar	3
Övriga förutsättningar	3
Precisering av vissa egenskaper	3
T Övergripande	6
T1 Utemiljö	9
T2 Byggnad utvändigt	12
T3 Byggnad invändigt	13
T4 VA-, VVS-, Kyl- och processmediesystem	16
T5 Elsystem	23
T6 Tele- och datasystem	24
T7 Transportsystem	26
T8 Styr- och övervakningssystem	27

\$ W

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
(E24)
*Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista*

AVTAL
2015-12-04

Ärende/Dok. id.
SL 2014-0784

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

1. Förutsättningar för dokumentet

Denna beskrivning är upprättad i enlighet med Teknik 11 ingående i Aff - Avtal för fastighetsförvaltning. Strukturen följer detta dokument.

1.1 Termer och förkortningar

Förutom termerna i Aff Definitioner 10 används följande två termer:

Avsedd som syftar på att den funktion som ska uppfyllas är den som är möjlig med hänsyn till de befintliga förvaltningsobjektens ålder, underhållsstatus, dimensionering och funktionsegenskaper.

Avbrottstid som är den längsta tid då funktionen kan tillåtas att helt eller delvis inte uppfylla ställda krav.

Förkortningar

T	Tillsyn
S	Skötsel
U	Felavhjälpande och planerat underhåll
FM	Förbrukningsmaterial
UM	Material för felavhjälpande och planerat underhåll

1.2 Övriga förutsättningar

I denna handling gäller pyramidregeln, dvs. det som skrivs under en rubrik på högre nivå gäller för samtliga underrubriker om inte annat är angivet under dessa. Det som t.ex. skrivs under rubriken T, gäller således för T1, T1.1, T1.11 o s v, om annat inte anges under dessa underrubriker.

Beskrivningen av innehåll och omfattning av de tekniska tjänsterna är utformade som funktionskrav. Syftet är att Beställaren vill fokusera sina krav på att funktionalitet upprätthålls. En annan viktig aspekt är att Beställaren inte vill detaljstyra arbetsmetoder och hämma Trafikutöwarens kreativitet i genomförandet av entreprenaden.

För varje kod finns en kolumn som fastställer vem av Beställaren eller Trafikutövaren ansvar ligger på för att utföra arbetsuppgiften.

Arbetsuppgifter som ingår i Trafikutöwarens ansvar ska också ingå i fast ersättning under Uppdragsavtalet.

De förvaltningsobjekt som ingår i entreprenaden finns redovisade i Bilaga 4B.4. Samtliga de förvaltningsobjekt som är tydligt hänförliga till en viss kod eller rubrik ingår i entreprenaden antingen de är angivna eller inte. För dessa objekt ingår i entreprenaden att utföra tillsyn, skötsel och underhåll i enlighet med vad som anges under T. Definitioner av begreppen framgår av Bilaga 4B.2.

\$ M

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
(E24)
*Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista*

AVTAL
2015-12-04

Ärende/Dok. id.
SL 2014-0784
Infosäk. klass
K1 (Öppen)

1.3 **Precisering av vissa egenskaper**

Förvaltningsobjekts skick och livslängd

Funktionskraven avser funktionsdugligheten hos förvaltningsobjektet i sig. Med tekniskt skick menas det skick som är möjligt att åstadkomma med de åtgärder som ingår i entreprenaden, givet utgångsläget. Utgångsläget definieras dels av var i livscykeln det aktuella objektet befinner sig, dels det skick det befinner sig i avseende på t.ex. drift- och underhållsstatus.

Skicket hos ett förvaltningsobjekt kan, trots kontraktsevenlig drift och underhåll, bli sådant att funktionsdugligheten inte är tillräcklig. Ett sådant förhållande ska behandlas på de i Särskilda föreskrifter angivna drift- och kontraktsmötena.

Renhet, visuellt intryck och form

Egenskapen renhet begränsas till utemiljö och byggnad utvändigt. Med renhet avses att förvaltningsobjekten är fria från störande, förfulande och främmande föremål och föroreningar. Med visuellt intryck och form avses förvaltningsobjektens eftersträlvande utseende.

Miljöpåverkan

Med miljö avses i detta sammanhang endast omgivningsmiljön.

Belysning

Funktionskravet har bäring dels på om ljuskällan fungerar, dels på armaturens prestanda t.ex. i avseende på reflektorers renhet o.d.

Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa

Funktionskravet kan avse säkerhet mot fall, klämning, sammanstötning, snubbling, brännskador, instängning, elstötar och elchocker. Funktionskraven avser skydd mot säkerhet och ohälsa för dem som använder (tredje man) förvaltningsobjektet. Det avser således inte Trafikutövarns egen personal, för vilken denne har ett strikt arbetsgivaransvar.

Orienterbarhet

Funktionskravet avser skyltning och andra anvisningar för att kunna orientera sig i förvaltningsobjektet.

Säkerhet mot intrång

Funktionskravet avser intrång till fastighet. Intrången ska motverkas fysiskt och om de ändå sker uppmärksammas och rapporteras till aktuell instans.

§

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
(E24)
*Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista*

AVTAL
2015-12-04

Ärende/Dok. id.
SL 2014-0784

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Säkerhet mot brand

Funktionskravet avser att upprätthålla funktionaliteten hos förvaltningsobjekt som syftar till att hindra att brand uppstår, att brandgaser sprids, att brandgaser kan ventileras bort och att brand uppmärksammas -eller släcks.

Exempel på förvaltningsobjekt som kan vara aktuella är dörrstängare, utrustning för brandventilation, brandsläckare, brandisolering på installationer, brandspjäll, fläktar för evakuering av brandgaser, sprinkleranläggning, brandlarm, eldstäder och rökkanaler.

Skydd mot vatten och fukt

Funktionskravet avser t.ex. att säkerställa att den befintliga säkerheten mot regn, snö, markvatten, dagvatten och utläckande vatten från installationer leder till skador på förvaltningsobjektet upprätthålls.

Termiskt och luftkvalitetsmässigt inomhusklimat

Funktionskraven avser t.ex. tillförsel av värme, luft, komfortkyla, skydd mot solinstrålning och motverkande av drag. Funktionskraven avser såväl produktion som distribution och avgivande av värme- och kylenergi.

Ljudmässigt inomhusklimat

Funktionskraven avser ljud som alstras av förvaltningsobjekt som omfattas av entreprenaden och Trafikutövärens arbeten på förvaltningsobjektet.

SM

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
T	TEKNISKA ARBETSUPPGIFTER							
	<p><i>Allmänna funktionskrav</i> Generellt gäller att entreprenaden ska genomföras så att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stationen ger ett rent och välvdad intryck • stationens avsedda funktioner upprätthålls • risk för den personliga säkerheten minimeras • tillgänglighet upprätthålls • stationens och utrustningens tekniska livslängd upprätthålls • stationens negativa miljöpåverkan minimeras <p>Inom ramen för entreprenaden utföra alla de tekniska arbetsuppgifter som krävs enligt SBA samt ansvara för att SBA uppfylls enligt SRVFS 2004:3 allmänna råd om systematiskt brandskyddsarbete.</p> <p><i>Allmänna förutsättningar</i> I vissa fall finns åtgärder och frekvenser specificerade. Dessa åtgärder är av största vikt för Beställaren att de utförs med minst de frekvenser som anges. Det innebär samtidigt att andra åtgärder, utöver de som specificeras eventuellt bör utföras för att uppfylla funktionskraven. Drift och skötselinstruktioner där så finns utgör minimikrav och vid motstridighet mellan funktionskrav och åtgärd så gäller funktionskravet.</p> <p>Årliga dokumenterade statuskontroller av samtliga fastighetsobjekt ska genomföras i syfte att säkra dess funktionalitet. Tillsyn ska genomföras kontinuerligt, så att brister och fel upptäcks inom rimlig tid för åtgärdande samt på ett sådant sätt så att skadegörelse och klotter motverkas.</p>							
				Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

Handwritten marks: a scribble and the number '109'.

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/ egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	<p>Tillsynsansvaret omfattar samtliga förvaltningsobjekt och samtliga funktionskrav som ingår av entreprenaden. Trafikutövaren ska dessutom utöva den tillsyn som krävs för att kontrollera att Sidoentreprenörer utför sina avtalade kontraktarbeten.</p> <p><i>Maximal Avbrottstid</i> Maximal Avbrottstid, är den längsta tid då funktionen kan tillåtas att helt eller delvis inte uppfylla ställda krav. Där maximal Avbrottstid anges till 0 avses en kritisk funktion där avbrott inte kan tolereras. Detta innebär att kraven på tillsyn och skötsel och underhåll är mycket höga och ska beaktas.</p> <p><i>Skadegörelse/vandalisering</i> Trafikutövaren ansvarar för återställande efter vandalisering för samtliga ytor som Trafikutövaren ansvarar för, exklusive glaset i automatspärrear och glas i externa hyreslokaler.</p> <p>Glas ska bytas då ca tjugofem (25) procent eller mer av ytan är förstörd av exempelvis ristningar eller etsningar. För vitala glas, såsom entrédörrar, glas till spärrkiosk eller glas som ristats eller etsats med stötande budskap eller symbol ska glaset bytas oavsett hur stor del av ytan som är förstörd.</p> <p>Vid glaskross ska Trafikutövaren omgående omhänderta glaskrosset. Vassa ytor ska skyndsamt täckas så att personsador inte uppstår.</p> <p>Trafikutövaren ska byta ut krossade glas. Vitala glas såsom entrédörrar och glas till spärrkiosk ska vara utbytta inom 24 timmar efter uppkomst. Övrigt skadat glas respektive glas som är etsat och ristat ska åtgärdas snarast möjligt, dock senast en vecka efter uppkomst.</p>							



Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	<p>Skadat glas ska ersättas med glas av motsvarande kvalitet. Glas och glasväggar i rum som vetter mot publika utrymmen ska vara av typ EW30 om glaset är sprinklat med vattensprinkler eller av typ EI60 om glaset inte är sprinklat. Eventuella förändringar av glastyper ska godkännas av Beställaren.</p> <p><i>Klotter</i> Trafikutövaren ansvarar för klottersanering av de ytor som Trafikutövaren ansvarar för. Med klottersanering avses att avlägsna klotter och återställa ytan till ursprungligt skick. Om underlaget förstörs vid klottersanering är det att likställa med klotter, dvs. att klotret då inte anses vara sanerat.</p> <p>Med klotter avses målat klotter, affischering med pappersmaterial och klistermärken samt syraetsningar eller annan typ av klottermetod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klotter som hänförs som stötande budskap eller stötande symbol ska saneras snarast, dock senast inom tre (3) timmar från att klotret upptäckts. Om stötande klotter täcks över tillåts detta klotter att saneras inom fyrtioåtta (48) timmar från uppkomst. • Klotter där sanering kräver spårtillträde ska saneras snarast, dock senast inom åtta (8) veckor från uppkomst. • Övrigt klotter ska saneras snarast möjligt, dock senast inom fyrtioåtta (48) timmar från uppkomst. • Registrering av klotter ska göras i Skadegörelsedatabas senast en (1) vecka efter genomförd sanering. Felanmält klotter ska märkas upp på lämpligt sätt. <p>Beställaren ansvarar för klottersanering av rulltrappans rörliga delar, för plattformsväggarna på Stockholms City och Stockholm Odenplan, spårområdet, yttertak stationshus och ovansidan av plattformstak.</p> <p>Trafikutövaren ska även föreslå, vidta och följa upp förbättringsåtgärder i samråd med Beställaren i syfte att alltid arbeta med metoder och material som är effektiva men samtidigt skonsamma ur miljösynpunkt och med hänsyn taget till</p>							

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
anläggningen och dess olika typer av material samt att korrigera och förebygga återkommande problem.								
T1 UTEMILJÖ								
23. Avfalls- hantering	Trafikutövaren ansvarar för hantering av gratistidningar enligt Beställarens vid var tid gällande krav. Gratistidningar levereras till stationen av den eller de externa leverantörer som Beställaren tecknat avtal med. Trafikutövaren ansvarar också för tömning och bortforsling av tidningar till av Beställaren anvisat soprum. Beställaren ansvarar för bortforsling av tidningar från det anvisade soprummet.	Maximal Avbrottstid: tolv (12) timmar	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T1.2 Markbeläggningar								
2. Renhet, visuellt intryck och form	Trafikutövaren ska utföra renhållning av de ytor som Trafikutövaren ansvarar för. Markbeläggningar ska ge ett välvårdat intryck. Detta inkluderar även skrapgaller.	Inget ogräs, grus, kvistar, löv eller andra främmande föremål accepteras. Maximal Avbrottstid: en (1) vecka. Sandupptagning av halkbekämpningsmedel ska vara genomförd senast 30 april.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu




Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	Inga sättningar och ojämnheter mellan betongplattor, får förekomma.	Maximal Avbrottstid: två (2) månader.						
	Utvändiga entréer m.m. ska städas noga så att de alltid ger ett rent och välvårdat intryck.	Inget grus, kvistar, löv eller andra främmande föremål accepteras. Maximal Avbrottstid: en (1) vecka.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Snö- och halkbekämpning. Trafikutövaren ska utföra snö- och halkbekämpning av de ytor som Trafikutövaren ansvarar för. Beställaren ansvarar dock för snö- och halkbekämpning av spårrområde och plattformar. Snö- och halkbekämpning ska ske löpande så att alla resenärer kan ta sig fram utan olägenhet. Snömassor får inte läggas på ett sätt som hotar trafiksäkerheten. Trafikutövaren ansvarar för akut halkbekämpning för samtliga resenärsytor.	Snöröjning ska påbörjas senast när snödjupet vid snöfall uppgår till fem (5) cm. Avbrottstid noll (0).	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
3. Miljöpåverkan	Skötseln ska bedrivas på ett miljövänligt och riktigt sätt.	Material som väljs för drift och underhåll ska uppfylla Beställarens	Stickprovskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar					
				Arbete			Material- anskaffning		
				T	S	U	F M	U M	
		miljökrav.							
T1.3 Fast utrustning på tomt									
1. Förvaltningsobjektets skick och livslängd	Drift och underhåll ska utföras så att optimal livslängd och avsedd funktion upprätthålls.	Gällande säkerhetskrav och föreskrifter för utrustning ska uppfyllas.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
2. Renhet, visuellt intryck och form	Fast utrustning ska skötas så att den fungerar på avsett sätt, är rengjord och inte har några defekter som kan orsaka skador.	Maximal Avbrotts-tid: en (1) vecka.	Okulärbesiktning Klottersanering och rengöring av konstverk ska utföras enligt vid var tid gällande instruktion från Beställaren.	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Tillsyn och underhåll ska ske fortlöpande för att minska risken för olycksfall. Gällande säkerhetskrav och föreskrifter för utrustning ska uppfyllas.	Fasta utemöbler, t ex parkbänkar, ska vara fast monterade. Maximal Avbrotts-tid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8. Säkerhet mot intrång	Avsedd funktion upprätthålls, t.ex. genom att förhindra olovligt intrång.	Maximal Avbrotts-tid: noll (0).	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu



Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar					
				Arbete			Material- anskaffning		
				T	S	U	F M	U M	
T2 BYGGNAD UTVÄNDIGT									
<i>Allmänna funktionskrav</i>									
Trafikutövaren har ett begränsat ansvar för byggnaden utvändigt. Till största del ansvarar Trafikverket för byggnad utvändigt. Trafikverket ansvarar också för snöröjning och borttagning av is på stationshustak och skärmtak.				Tu	B	B	B	B	B
T2.1 Yttertak, skärmtak o. Dyl.									
9. Säkerhet mot brand	Drift och underhåll av undersida av skärmtak och skärmtakets bärande konstruktion ska utföras så avsedd funktion upprätthålls. Därtill ska ytskikten ge ett välvårdat intryck. Brandgasventilatorer ska skötas så avsedd funktion upprätthålls och funktionstestas enligt gällande regler.	Maximal Avbrottstid: en (1) vecka. Maximal Avbrottstid: noll (o).	Okulärbesiktning Kontroll/ besiktning enligt SBA	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T2.2 Fasader									
6. Orienterbarhet	Fasadskyltar, gatuskyltar, anvisningstavlor, o.d. ska vara hela och väl synliga.	Maximal Avbrottstid: en (1) vecka.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8. Säkerhet mot intrång	Beställaren tillhandahåller ett lås- och passagesystem. Beställaren ansvarar för att samtliga ingångar är utrustade med passagesystem och låscylindrar.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	B	Tu	B	

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	Fönster och dörrar med tillhörande detaljer ska ha avsedd funktion gällande stängning, låsning och tätning.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T3 BYGGNAD INVÄNDIGT								
<p><i>Allmänna funktionskrav</i> Drift och underhåll av drift-, gemensamma- och enskilda utrymmen ska utföras så att skadegörelse, klotter och onormal nedsmutsning motverkas. Byggnader, byggdelar, inredning och ytskikt ska hållas i god funktion och ge ett värdat intryck. Invändig tillsyn av byggnad ska ske i sådan omfattning att brister och fel upptäcks inom rimlig tid för åtgärdande genom drift och/eller underhåll.</p> <p>Citybanans stationer (Stockholm city och Stockholm Odenplan) är utrustade med plattformsavskiljande väggar. För plattformsväggar ingår i Trafikutörens ansvar att utföra drift och underhåll i begränsad omfattning enligt nedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta emot fellarm och vidareförmedla till av beställaren anvisad part • Återställa systemet i PFA-teknikrum eller på PFA-tablå • Ställa om PFA-väggens status (driftläge, underhållsläge etc.) • Isolera PFA-dörr (för användning) • Vid driftstörningar bistå tågpersonal från plattformen <p><i>Med avvikelser från angivelse i gränsdragningslistan gäller att:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beställaren ansvarar för underhåll av plattformsväggarna. • Beställaren ansvarar för rengöring av plattformsväggarna samt ytan mellan plattformsvägg och bana. Beställaren ansvarar också för klottersanering av plattformsdörrarna samt åtgärdande av skadegörelse på dessa. För Beställaren gäller samma krav för utförande av klottersanering som vad som föreskrivs för Trafikutörens. 				Tu	Tu	Tu	Tu	Tu




Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
1. Förvaltningsobjektets skick och livslängd	Drift och underhåll ska utföras på branddörrar och brandavskiljande partier inklusive beslagning, glasning, motordrivna dörröppnare, stängningsautomatik och tätningar så avsedd funktion upprätthålls.	Maximal Avbrotttid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning SBA-rondering.	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
23. Avfalls-hantering	Trafikutövaren ansvarar för hantering av gratistidningar enligt Beställarens vid var tid gällande krav. Gratistidningar levereras till stationen av den eller de externa leverantörer som Beställaren tecknat avtal med. Trafikutövaren ansvarar också för tömning och bortforsling av tidningar till av Beställaren anvisat soprum. Beställaren ansvarar för bortforsling av tidningar från det anvisade soprummet.	Maximal Avbrotttid tolv (12) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T3.1 Driftutrymmen								
2. Renhet, visuellt intryck och form	Driftrum för installationssystem ska hållas i ett sådant skick att det inte uppstår olägenheter när drift och underhåll ska utföras. Driftrum för installationssystem ska städas så att de ger ett efter förutsättningarna vårdat intryck.	Nedskräpning och belamring accepteras inte.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8. Säkerhet mot intrång	Beställaren tillhandahåller ett lås- och passagesystem. Beställaren ansvarar för att samtliga ingångar är utrustade med passagesystem och låscylindrar.	Maximal Avbrotttid: noll (0).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	B	Tu	B

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	Dörrar med tillhörande detaljer ska ha avsedd funktion gällande stängning, låsning och tätning.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T3.2 Gemensamma utrymmen								
2. Renhet, visuellt intryck och form	Gemensamma utrymmen ska hållas i ett sådant skick att de ger ett vårdat intryck. Detta inkluderar även skrapgaller.	Nedskräpning och belamring accepteras inte. Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Trapplöp, trapp- och vilplan, trappräcken, ledstänger, handledare, handikappfunktioner och halkskydd ska ha avsedd funktion.	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8. Säkerhet mot intrång	Beställaren tillhandahåller ett lås- och passagesystem. Beställaren ansvarar för att samtliga ingångar är utrustade med passagesystem och låscylindrar.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	B	Tu	B
	Dörrar med tillhörande detaljer ska ha avsedd funktion gällande	Maximal Avbrottstid:	Okulärbesiktning och	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu



Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	stängning, låsning och tätning.	noll (0).	funktionskontroll					
9. Säkerhet mot brand	Fri passage i utrymningsvägar och utrymmen ska upprätthållas. Skyltning nödutgång ska vara väl synlig.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Okulärbesiktning SBA-rondering.	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T3.3 Enskilda utrymmen								
2. Renhet, visuellt intryck och form	Enskilda utrymmen ska hållas i ett sådant skick att ytskiktens tekniska livslängd upprätthålls.	Nedskräpning och belamring accepteras inte. Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8. Säkerhet mot intrång	Dörrar med tillhörande detaljer ska ha avsedd funktion gällande stängning och tätning.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Okulärbesiktning och funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T4 VA-, VVS-, KYL-, OCH PROCESSMEDIESYSTEM								
<i>Allmänna funktionskrav</i> De tekniska installationerna ska fungera så att inte skada uppkommer på byggnad, anläggning och distributionssystem. De tekniska installationerna ska användas på ett sätt så att optimal livslängd erhålls. Olägenhet i form av miljöstörningar, buller etc. ska minimeras. Produktion och distribution av värme ska fungera så att inomhustemperaturen i byggnaderna upplevs som behaglig. Tillsyn ska genomföras kontinuerligt så att brister och fel upptäcks inom rimlig tid för åtgärdande. Driftinstruktioner, säkerhetskrav				Tu	Tu	Tu	Tu	Tu




Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar					
				Arbete			Material- anskaffning		
				T	S	U	F M	U M	
och föreskrifter ska minst uppfyllas. Erforderliga säkerhetsaspekter ska beaktas. Kontroll och provkörning av installationer och anläggningar ska genomföras regelbundet enligt gällande föreskrifter.									
T4.1 VA-, värme-, kylnät m.m. i mark									
15. Tappvatten- tillförsel	Vattenledningsnät ska skötas så avsedd funktion upprätthålls. Hälsofara, översvämning eller annan olägenhet får inte uppstå.	Tappvatten ska ha rätt tryck och kvalitet. Maximal Avbrottstid: fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning och vattenkvalitetsmätning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	
16. Spillvatten- avledning	Spillvattensystemet ska skötas så avsedda funktioner upprätthålls. Det allmänna avloppsnätet får inte belastas oacceptabelt.	Maximal Avbrottstid: fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning och provtagning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	
	Grundvattennät ska skötas så att avsedd funktion erhålls, stopp förhindras och översvämning inte riskeras.	Maximal Avbrottstid: fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	
	Avloppsledningar och avloppsenheter ska hållas i sådant skick att de kontinuerligt kan avleda avsett spillvattenflöde samt att dålig lukt från avloppssystem och skador på byggnaden förhindras.	Dålig lukt från avloppssystem accepteras inte. Maximal Avbrottstid är fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning och luktprov	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu	




Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	<p>Dagvattennät med tillhörande brunnar ska fungera så att avrinning säkerställs, stopp förhindras och risken för översvämning minimeras. Avsedd funktion ska upprätthållas.</p> <p>Det allmänna avloppsnätet får inte belastas oacceptabelt. Skador på mark och marköverbyggnader samt byggnadsdelar orsakade av dagvatten får inte förekomma.</p>	Maximal Avbrotttid: fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Dräneringsvattennät med tillhörande brunnar ska fungera så att avsedd dränering erhålls, stopp förhindras och översvämning inte riskeras. Avsedd funktion ska upprätthållas.	Maximal Avbrotttid: fyra (4) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T4.2 Försörjningssystem för flytande och gasformiga medier i byggnad								
	<p><i>Allmänna funktionskrav</i> Kontraktsarbetena ska utföras så att tillräckliga vattenflöden upprätthålls, att dålig lukt i och kring byggnader samt att skador på byggnader och inredning förhindras, att föroreningar avskiljs i den utsträckning som erfordras för anläggningens goda bestånd och funktion samt att det allmänna avloppsnätet inte belastas oacceptabelt.</p> <p>Installationer för tappvatten ska hållas i sådant skick att inte hälsofara, översvämning eller annan olägenhet uppstår.</p> <p>Kontroll av legionella i systemet utförs enligt gällande regler.</p> <p>Varmvatten får inte komma in i kallvattensystemet genom överströmning.</p>			Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
3. Miljöpåverkan	Vatten ska inte brukas i onödan. Droppande kranar etc. och rinnande wc-stolar får inte förekomma.	Maximal Avbrottstid: sexton (16) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
15. Tappvatten- tillförsel	Tappvattensystem i byggnad ska fungera så att förbrukningsvatten av erforderlig kvalitet erhålls vid varje tappställe. Vattnet får inte innehålla eller tillföras ämnen så att skador på hälsa eller tappvattensystem i byggnad riskeras.	Varmvattentemperatur en ska vara 55-65°C vid utlopp ur fjärrvärmeväxlare eller varmvattenberedare Varmvattentemperatur en ska vara lägst 55°C vid tappstället.	Stickprov, temperaturmätning Vattenkvalitets- mätning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Risken för spridning av legionella ska minimeras.	Prov angående förekomst av legionellabakterier ska ske 2 ggr per år och per station. Temperaturen ska vara mellan 57 °C och 60 °C.	Provtagning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T4.3 Avloppsvattensystem i byggnad								
1. Förvaltnings- objektets skick	Avloppsvattensystem i byggnad ska fungera så att avrinning säkerställs, stopp och dålig lukt förhindras	Ingen dålig lukt från avloppssystem	Okulärbesiktning och luktprov	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu




Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
och livslängd	samt att risken för översvämning minimeras. Föroreningar avskiljs i den utsträckning som erfordras. Det allmänna avloppsnätet får inte belastas oacceptabelt.	accepteras. Avloppsvattnet får inte innehålla föroreningar som överstiger angivna nivåer i allmänna eller särskilda bestämmelser. Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.						
T4.4 Brandsläckningssystem								
1. Förvaltningsobjektets skick och livslängd	Drift och underhåll av brandsläckningssystem ska utföras så att systemets avsedda funktion upprätthålls. Nödvändiga funktionstester enligt gällande myndighetskrav ska utföras.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	SBA-rondering	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
6. Orienterbarhet	Anvisningsskyltar samt läsbarhet ska upprätthållas.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	SBA-rondering	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T4.6 Värmesystem i byggnad								
1. Förvaltnings-	Drift och underhåll ska utföras så avsedd funktion upprätthålls.	Missljud och läckage får	Prestandamätning,	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
objektets skick och livslängd	med ett behagligt klimat i lokalen. Anläggningarna ska ge en låg el- och energiförbrukning och en optimal livslängd. Vid byte av komponenter ska bättre och mer energieffektiv funktion eftersträvas. Myndighetskrav avseende tryckkärl ska uppfyllas.	inte förekomma. Maximal Avbrotts-tid: åtta (8) timmar.	läckagekontroll Myndighetsbesiktning					
T4.7 Luftbehandlingssystem								
1. Förvaltningsobjektets skick och livslängd	Drift och underhåll av ventilationsanläggningar utförs så avsedd funktion upprätthålls och att behagligt klimat uppnås i lokalerna. Rätt luftkvalitet, luftflöden, lufttemperatur och luftväxling ska uppnås i byggnadens utrymmen inom ramen för anläggningens prestanda. Luftföroreningar ska minimeras. Drift och underhåll av anläggningen ska vidare ge en låg energiförbrukning och en optimal livslängd.	Missljud och läckage får inte förekomma. Maximal Avbrotts-tid: åtta (8) timmar.	Prestandamätning, läckagekontroll Myndighetsbesiktning (OVK, Obligatorisk ventilationskontroll)	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
2. Renhet, visuellt intryck och form	Utluftsgaller, luftdon samt detaljer i ventilationsanläggningen såsom: rör och lameller i värmebatterier, fläktluftkylare, växlare, fläkthjul, fläktmotorer, remmar, kåpor och anslutningsdetaljer etc. ska hållas rena. Löv, skräp och is/snö som stör luftflöden får inte förekomma.	Maximal Avbrotts-tid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning och prestandamätning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

55

M

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
	<p>Smutsansamlingar som stör luftflödet och/eller prestandan hos värmeväxlare, värmebatterier och fläktluftkylare får inte förekomma.</p> <p>Smuts som stör det visuella intrycket får inte förekomma.</p>							
3. Miljöpåverkan	<p>Anläggningarnas återvinningsfunktion ska nå en maximal återvinningsgrad. Tilluftsvärden ska överensstämma med börvärden, ingen uppvärmning av batteriet ska ske när värmebehov saknas och frysrisk inte finns, återvinningsystem har korrekt glykolnivå och tryck, roterande värmeväxlare har fungerande varvtalsreglering. Drifttider ska vara dokumenterade samt anpassade efter verksamhet och minimerad energiförbrukning.</p>	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Funktionskontroll samt kontrollmätning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Miljöpåverkan i form av miljögifter ska minimeras.	<p>Läckage från värmebatterier och fläktluftkylare får inte förekomma.</p> <p>Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.</p>	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
11. Termiskt och luftkvalitetsmässigt inomhusklimat	<p>Föreskrivet luftomsättningsflöde ska upprätthållas.</p> <p>Tryckfall över luftfilter för inte överstiga angivet sluttryckfall.</p>	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	<p>Okulärbesiktning</p> <p>Temperatur-/luftflödesmätning</p>	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Elinstallationer (inkl. elcentraler och elnischer) ska ge en hög driftsäkerhet och en optimal livslängd samt fungera på sådant sätt att olyckor och personsador inte uppkommer.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Jordfelsbrytare ska ha avsedd funktion avseende utlösningstid.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
9. Säkerhet mot brand	Belysta och genomlysta skyltar för vägledande markering vid utrymning ska ha avsedd funktion.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Okulärbesiktning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
19. Elkrafttillförsel	Avsedd funktion hos elanläggningen ska upprätthållas.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Avsedd funktion hos reservkraft (UPS) ska upprätthållas.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
	Anvisa el för reklamvitriner och varuautomater			Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T6 TELE- OCH DATASYSTEM								
<i>Allmänna funktionskrav</i> Drift och underhåll av tele- och datasystem m.m. ska ge en hög driftsäkerhet och en optimal livslängd samt utföras på sådant sätt att olyckor och personsador inte uppkommer. Kontroll och provkörning ska ske regelbundet enligt gällande föreskrifter.				Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T6.1 Teletekniska säkerhetssystem								
Beställaren tillhandahåller ett lås- och passagesystem. Beställaren ansvarar för att samtliga ingångar är utrustade med passagesystem.				Tu	Tu	B	Tu	B

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Övervakningskameror för rulltrappor samt ITV-anläggning (hjälpssystem för tågförare att övervaka "svängd" plattform vid dörrstängning) med tillhörande monitor ska fungera så att risken för olyckor kan minimeras.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
8 Säkerhet mot intrång	System för entré- och passerkontroll ska fungera så att risken för att obehöriga ges tillträde till förvaltningsobjektet minimeras.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	B	B	-	-
	Avsedd funktion hos skalskydd (larmsystem) ska upprätthållas på ett sådant sätt att larm omgående utlöser och/eller sänder signal till larmcentral i de fall obehörig försöker tillträda förvaltningsobjekt eller tillfogar skada på detsamma.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll	Tu	B	B	-	-
	Trygghetskameror (som används av Trygghetscentralen) ska fungera.	Maximal Avbrottstid: noll (o). Felanmälan ska ske till av Beställaren vid var tid anvisad part.	Funktionskontroll	Tu	B	B	-	-
9. Säkerhet mot brand	Avsedd funktion för system för branddetektering och brand ska skötas så att avsedd funktion upprätthålls.	Maximal Avbrottstid: noll (o).	Funktionskontroll SBA-rondering	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu

5
 M

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff- kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/ noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
T6.3 Tele- och kommunikationssystem								
22. Mottagning av radio och tv-signaler	Avsedd funktion för mottagning av radio- och TV-signaler ska upprätthållas.	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Kontrollmätning	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu
T7 TRANSPORTSYSTEM								
T7.2 Hissar								
Trafikutövaren ska utföra löpande tillsyn av hissar och göra felanmälan till av Beställaren anvisad part. Felanmälan av utrustning ska göras enligt Beställarens vid var tid gällande rutin.				Tu	B	B	B	B
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Säkerhet hos hissar ska upprätthållas. Larmsystem, stoppanordningar och övriga säkerhetssystem ska fungera enligt myndigheters regler och anvisningar.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Funktionskontroll	Tu	B	B	B	B
6. Orienterbarhet	Våningsskyltning i hissar ska hållas uppdaterade.	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Okulärbesiktning	Tu	B	B	B	B
T7.3 Rulltrappor och rullramper								
Trafikutövaren ska utföra löpande tillsyn av rulltrappor och göra felanmälan till av Beställaren anvisad part. Felanmälan av utrustning ska göras enligt Beställarens vid var tid gällande rutin.				Tu	B	B	B	B

Pendeltågsverksamheten i Stockholmsregionen
 (E24)
 Bilaga 4B.7 Beskrivning av tekniska
 arbetsuppgifter inklusive gränsdragningslista

AVTAL
 2015-12-04

Ärende/Dok. id.
 SL 2014-0784

Infosäk. klass
 K1 (Öppen)

Aff-kod/egenskap	Funktionskrav	Acceptanskriterier	Mätmetod/noteringar	Ansvar				
				Arbete			Material- anskaffning	
				T	S	U	F M	U M
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa	Säkerhet hos rulltrappor ska upprätthållas. Larmsystem, stoppanordningar och övriga säkerhetssystem ska fungera enligt myndigheters regler och anvisningar.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Funktionskontroll	Tu	B	B	B	B
T7.5 Spärrutrustning								
Trafikutövaren ska utföra löpande tillsyn av spärrutrustning och göra felanmälan till av Beställaren anvisad part. Felanmälan av utrustning ska göras enligt Beställarens vid var tid gällande rutin. Med spärrutrustning avses den fysiska spärrlinjen.				Tu	B	B	B	B
5. Framkomlighet, bekvämlighet och säkerhet mot olyckor och ohälsa.	Säkerhet och funktion hos spärrutrustning ska upprätthållas. <u>Med avvikelse från angivelse i gränsdragningslistan gäller att:</u> Trafikutövaren ansvarar för att nödöppning av spärrutrustning kan ske.	Maximal Avbrottstid: noll (0).	Funktionskontroll	Tu	B	B	B	B
T8 STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM								
1. Förvaltningsobjektets skick och livslängd	Avsedd funktion hos styr- och övervakningssystem ska upprätthållas samt att utrustningen ska användas för bevakning av de olika anläggningar som utrustningen betjänar.	Maximal Avbrottstid: åtta (8) timmar.	Funktionskontroll	Tu	Tu	Tu	Tu	Tu




(

(

(

(