



Handling	U22053
Sidantal	24

Göteborgs Stad Lokalförvaltningen

Rosendalsgatans Förskola
Nybyggnad
GÖTEBORG SÄVENÄS 104:2
Projektnummer: 21259

RAMBESKRIVNING TRANSPORTSYSTEM HISS


FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG 2023-10-27

ELK i Göteborg AB
Handläggare
Olof Bergström

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----------------	-------	------

Innehållsförteckning

7	TRANSPORTSYSTEM M M.....	3
71	HISSYSTEM	5
71.B	DRIVSYSTEM I HISSINSTALLATION	8
71.E	STYRFUNKTIONER FÖR TRAFIK MED HISS	8
71.G	LARMSYSTEM I HISSINSTALLATION	10
L	PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M.....	11
S	APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR M M I EL- OCH TELESYSTEM.....	12
SC	EL- OCH TELEKABLAR M M.....	12
SCP	HISSKORGSKABLAR.....	12
W	APPARATER, MASKINER M M I TRANSPORTSYSTEM.....	14
WBJ	MANÖVERDON OCH INDIKERINGSDON I HISSYSTEM	16
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M.....	18
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M.....	19

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument	Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M	3 (24)	
	Projektamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Handläggare	
		Olof Bergström	
Projektnr		U23028	
Status	Nybyggnad	Datum	2023-10-27
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev.dat	Rev
Kod	Text		

Denna tekniska beskrivning ansluter till AMA EI 22

7 TRANSPORTSYSTEM M M

Omfattning


Entreprenaden omfattar 1 st hiss, 2 st stannplan för kommunal förskola med 6 avdelningar på Rosendalsgatan i området Björkekärr i Göteborg.

För entreprenaden gäller även:

- Separat redovisade Administrativa Föreskrifter (AF-del).
- Elleverantörens lokala bestämmelser
- Boverkets byggregler, BFS.
- Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling, AFS.
- All ingående materiel ska vara CE-godkänd.

Svensk standard

- SS 4364000:2017 – Elinstallationsreglerna. Elinstallationer för lågspänning -Utförande av elinstallationer för lågspänning.
- SS-EN 81-20:2014 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar - Hissar för transport av personer och gods - Del 20: Person- och varupersonhissar
- SS-EN 81-28:2018+AC:2019 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar - Hissar för transport av personer och gods - Del 28: Alarmsystem för personer- och varupersonhissar
- SS-EN 81-50:2014 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar – Inspektion och provning - Del 50: Konstruktionsregler, beräkning, inspektion och provning av hisskomponenter
- SS-EN 81-58:2014 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar – Del 58: Schaktdörrar - Brandprovning
- SS-EN 81-70:2018 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar - Särskilda applikationer för person- och varupersonhissar - Del 70: Tillgänglighet till hissar för personer inklusive personer med funktionsnedsättningar
- SS-EN 81-73:2020 Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar – Speciella säkerhetsregler för person- och varupersonhissar - Del 73: Hissars funktion i händelse av brand
- SS-EN 61439-1, -3, -5 – Kopplingsutrustningar för högst 1000 V växelspanning eller 1500 V likspanning.
- SS-EN 1838:2013 – Belysning – Nödbelysning
- 2014/33/EU Hissdirektivet

 ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40	Dokument	Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M	4 (24)	
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Handläggare	
		Olof Bergström	
Projektnr		U23028	
Status	Nybyggnad	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		2023-10-27	
Kod		Rev.dat	Rev

Personals kvalifikationer

Hissentreprenören skall ha erfaren och kvalificerad arbetsledning som skall stå beställaren till förfogande utan extra kostnader vid genomgång av förekommande frågor.

Särskilda samordningskrav

Hissentreprenören skall tillsammans med entreprenören för bygg kontrollera schaktmått samt tillsammans med elentreprenören planera kraftförsörjning i tidigt skede av entreprenaden.

Tillverkningsritningar ska granskas av tillgänglighetskonsult före tillverkning.

Huvudledning till hissmaskin förläggs av entreprenören för el.

Hissentreprenören ansluter den i sitt apparatskåp och ansvarar för att den blir driftsatt och är i funktion vid slutbesiktning.

Hissens centralutrustning ska vara utförd för anslutning till TN-S system.

Skyddsutjämningsledning dras fram av entreprenören för el.

Hissentreprenören ansluter den till sin anläggning.


Miljöbetingelser

Hiss får inte användas som bygghiss under pågående byggnation.

Hissentreprenören ombesörjer all borttransport av transportemballage.

Utrymmen

Hissentreprenören skall kontrollera att angivna schaktmått stämmer med verkligheten innan tillverkning och montage påbörjas.

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument	Sidnr	
	7	5 (24)	
	TRANSPORTSYSTEM M M		Handläggare
			Olof Bergström
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn	Projektnr	
	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen	U23028	
	Rosendalsgatan Förskola	Datum	
		2023-10-27	
	Nybyggnad	Rev.dat	Rev
Kod	Text		

71

HISSYSTEM

Hiss skall vara av typ Kone Monospace 500 DX eller likvärdigt.
Modellen skall vara med en lastkapacitet på 800kg / 10 personer
Övriga dimensionerande data som skall gälla för hissen är enligt följande:

Hisstyp:

Personhiss

Schaktstorlek:

2610mm x 1740 mm

Schaktgrop:

1050 mm

Hisskorg:

En ingång, 1350 mm x 1400 mm

Korghöjd:

2200 mm

Dörrar:

Dörrar ska vara av typ automatiska teleskopskjutsdörrar, sidöppnande.

 Placering av tryckknappar för dörrautomatik i stannplanen tillgänglighetsanpassas.

Dörröppning:

Till höger, 900mm

Dörrhöjd:

2100 mm

Dörrbredd:

900 mm

Stannplan:

2st stannplan.

Lyfthöjder:

4,35 m (Exakt mått kontrolleras enligt Arkitekthandling)

Hastigheter:

1,0 m/s

Drivsystem:

Linhiss

Övrigt som gäller för hiss

Hissdörr bredd 900mm med öppning till höger (sett inifrån hisskorg).

Hissdörr ska vara i borstat rostfritt stål typ A inklusive karm.

Hissdörr ska ha kontrast mot karm.


Temperatur i hisskorg skall hålla normal rumstemperatur.

Omgivningstemperatur i hisschakt skall hålla +10°C till +35°C i alla belastningsfall.


I hisskorg ska texten "ÖVERLASTSKYDD" presenteras i display i färdriktningsvisare samt med ljudsignal.

Belysningsarmatur i hisskorg ska styras via närvarostyrning med 5 minuters fördröjning.

Ljuskälla ska vara utbytbar inifrån hisskorg.

 ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40	Dokument	Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M	6 (24)	
	Projektnamn	Handläggare	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Projektnr	Olof Bergström
	Nybyggnad	U23028	
		Datum	2023-10-27
		Rev.dat	Rev

Kod	Text
	<p>Manöverpanel monteras horisontalt.</p> <p>Belysningsarmatur i hisschakt ska bestyckas med ljuskälla typ LED, vara utförd vandalsäker i klass IK10.</p> <p>Kablar mellan apparatskåp och hisskorg ska innehålla 20 % ledare i reserv.</p> <p>In- och utgående ledning ska anslutas på plint.</p> <p>Hissystem ska avisoleras så att ljud och vibrationer ej uppkommer och eller fortplantar sig i byggnaden.</p> <p>Hiss skall vara försedd med tydliga skyltar där det framgår att hiss ej får användas vid brand.</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp ska vara kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt Natural Color System och är placerad på eller till vänster om knappen.</p> <p>Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är 30 mm (dock inte större än 40 mm).</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp kompletteras med punktskrift.</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp: Mittpunkter ska vara placerade i intervallet 0,8 till högst 1,1 meter över golv.</p> <p>Ingen Anrops-, hiss- eller larmknapp ska vara placerad med mittpunkten närmare än 0,40 meter från hörn.</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp ska vara minst 50 mm i diameter och vid mer än en knapp ska ha ett mellan rummet på minst 10 mm mellan knapparna.</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp har ett tryckmotstånd mellan 2,5 till 5,0 Newton, ej touchknappar.</p> <p>Kortläsare ska vara placerade i anslutning till eller på manöverpanel.</p> <p>Ljushetskontrast minst 0,40 enheter enligt Natural Color System mot bakgrund.</p> <p>Vid tryck på anrops-, hiss- och larmknapp ges akustisk (LAF Max ≥ 60 dB) och visuell bekräftelse.</p> <p>Manöverpanelen ska vara utvinklad från vägg (cirka 0,1 meter i basen) alternativt utvinklade knappar.</p> <p>Hissknappar ska vara placerade horisontellt från vänster till höger på manöverpanelen.</p> <p>Knapp för entréplan skjuter ut minst 5 mm mer än de övriga knapparna och är markerad med grönt.</p> <p>Före passage in i hissen visas om hissen är på väg upp eller ned genom visuella riktningspilar samt en hörbar signal för upp och två hörbara</p>

 ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40	Dokument	Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M	7 (24)	
	Projektnamn	Handläggare	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Projektnr	Olof Bergström
	Nybyggnad	Datum	U23028
		Rev.dat	Rev
Kod	Text		

signaler för ned.

Hissen stannar alltid i nivå med golvet med högst 10 mm nivåskillnad.

Hissdörren är öppen 20 sekunder med möjlighet att manuellt stänga dörrarna via dörrstängningsknapp i manöverpanelen inne i hissen.

Hisskorgens väggar består av en matt färgad yta som har en ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot golvet, alternativt finns en list mellan vägg och golv med en ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System. Golvet har en matt yta.

Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System och är minst 40 mm höga.

Ledstång har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System och är placerad cirka 0,9 meter från golv där manöverpanel finns. Det finns ett avbrott för manöverpanel.

Ledstångens diameter ska vara mellan 30 till 45 mm och ledstångens ändrar ska vara inböjda eller slutar mot vägg.

Dörrkarm /-foder alternativt hissdörr har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot omgivande yta/vägg eller har alla dessa delar ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot omgivande yta/vägg.

Korgdörrar inklusive dörrmaskineri ska vara utförda och konstruerade för minst 600,000 cykler (öppning - stängning) per år.

Schaktdörrar ska vara skjutdörrar, utförda och konstruerade för minst 400,000 cykler (öppning - stängning) per år.

Dörrullar ska vara minimum 90 millimeter i diameter.

Dörr och hissfront ska vara utförd i rostfri plåt och korgdörr förses med ljusridå (heltäckande fotocell) i dörröppning.

Dörröppning ska ha minsta bredd = 900mm samt minsta höjd=2100mm.

Hiss ska förses med våningsindikering och tidig dörröppning.

text och akustisk ankomstindikering med inställbar ljudstyrka.


Stannplansindikator och färdriktningsskyltar ska vara digitala med rullande text och akustisk ankomstindikering med inställbar ljudstyrka.


Korg förses med talsyntes för att meddela stannplan och för upp- och nedfärd.

Hiss förses med elektronisk överlastskydd, avläsbart på monterad plats.

Våningsbeteckningar bestäms i samråd med beställaren.

Hiss utförs med 71.EC Brandlarmfunktion enligt AMA EL 22.

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument		Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M		8 (24)	
	Projektnamn		Handläggare	
	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Olof Bergström	
Status	Nybyggnad		Projektnr	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			U23028	
			Datum	
			2023-10-27	
			Rev.dat	Rev
Kod	Text			
	<p>Uttag 230V placeras i schaktbotten.</p> <p>Anrops av hiss på stannplan utförs med kortläsare.</p> <p>Anrops-, hiss- och larmknapp kompletteras med punktskrift.</p> <p>Socklar utförs rostfritt.</p> <p>Spegel monteras på motsatt sida hissdörr.</p> <p>Spegel ska ingå.</p> <p>Hisskorg utrustas med sparklist.</p>			
71.B	<p>Drivsystem i hissinstallation</p> <p>Drivsystem för hiss se ovan.</p>			
71.BB/32	<p>Drivsystem i linhissinstallation - system med frekvensstyrd motor</p> <p>Störningsfilter för frekvensomriktare ska vara utfört som RFI-filter enligt SS-EN 55011.</p> <p>Frekvensomriktare ska uppfylla kraven enligt SS-EN 12015, SS-EN 12016 och SS-EN 61800-5-1.</p>			
71.E	<p>Styrfunktioner för trafik med hiss</p> <p>Styrssystem ska ha standby-läge som ska reducera energianvändningen enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avstäng frekvensomformare direkt efter färd • Styrssystem sätts i viloläge efter 15-30min • Släckning av displayer efter 15-30min <p>Tändning ska ske när hiss påkallas via tryckknapp.</p> <p>Omkopplare "H-0-A" ska finnas i apparatskåp.</p>			
71.EAB	<p>Styrssystem i installation med persontillåtna hissar</p> <p>Manöver- och signaldon för hiss ska uppfylla kraven i SS-EN 81-70.</p> <p><i>Funktioner</i></p> <p>Hissar ska utföras med nödtelefon.</p>			

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument	Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M	9 (24)	
	Projektnamn	Handläggare	
	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Olof Bergström	
Status	Nybyggnad	Projektnr	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		U23028	
Kod	Text	Datum	
		2023-10-27	
		Rev.dat	Rev

71.EABB/2

Styrssystem i installation med ensam persontillåten hiss - kollektiv-ned

Indikeringar

Följande indikeringar ska finnas

- stannplansindikeringar vid schaktdörr enligt avsnitt WBJ.41
- avstängdindikering enligt avsnitt 71.EJG.

Fullsattkontroll.

Hiss ska utföras med fullsattkontroll enligt 71.ED.

71.ED

Fullsattkontrollfunktion

Fullsattkontrollfunktionen ska vara kombinerad med överlastskyddet enligt avsnitt WBE.4.

71.EE

Dörröppningsfunktion

71.EF

Efterinställningsfunktion

Planhållning

Planhållning ska inte ske med öppen dörr.

71.EG

Säkerhetsfunktion för täcklock

71.EHC

Nödmanövrering

Vid utlöst brandlarm ska hiss sänkas till entréplan, öppna och sedan stänga dörrarna.
Hissar ska förses med strömkälla för automatisk nödsänkning.

71.EJ

Indikeringsfunktioner

71.EJB

Funktion för kvitteringsindikering

71.EJC

Funktion för upptagenindikering


71.EJD

Funktion för ankomstindikering

71.EJD/1

Funktion för ankomstindikering - indikering med ljus

Ankomstindikering ska kompletteras med ljudindikering.

 ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40	Dokument		Sidnr	
	7 TRANSPORTSYSTEM M M		10 (24)	
	Projektnamn		Handläggare	
	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Olof Bergström	
Status			Projektnr	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			U23028	
			Datum	
			2023-10-27	
			Rev.dat	Rev

Kod	Text
-----	------

71.EJD/2

Funktion för ankomstindikering - indikering med ljud

71.EJE

Funktion för färdriktningsindikering

Färdriktningspilar ska vara digital med rullande.

71.EJF

Funktion för hänvisningsindikering

Hänvisningsindikering ska kombineras med ankomstsinal med ljud.

71.EJG

Funktion för avstängdindikering

Avstängningsindikering ska integreras med ankomstindikering enligt 71.EJD.

71.EJH

Funktion för stannplansindikering

Stannplansindikering ska vara digital med rullande.

71.FB

Driftlarmsystem och driftindikeringssystem i hissinstallation

Antal driftcykler (start-märkhastighet-stopp) för drivsystem ska kunna verifieras och avläsas i hissens styrsystem.

Antal driftcykler (start-märkhastighet-stopp) för schakt- och korgdörrar inklusive dörrmaskineri ska kunna verifieras och avläsas i hissens styrsystem.

Inträffade och loggade fel ska lagras med tidpunkt.

Lagrade fel ska anges med kod och kompletteras med klartext.

71.G

Nödkommunikationssystem i hissinstallation

Nödsignalknapp ska utföras med text direkt i anslutning till knappen "HÅLL KNAPPEN INTRYCK MINST 15 SEKUNDER".

Centralenhet ska vara integrerad i hisstelefon.

Hisstelefon ska vara utförd för trådlös tvåvägskommunikation (GSM).


Telefonabonnemang och SIM-kort ombesörjs och bekostas av beställaren.

Larmmottagare utses av beställaren.

Av beställaren angivna telefonnummer ska programmeras in i telefonen.

Nödbelysning i hisskorg och utrustning som förmedlar hisslarm ska strömförsörjas med batteridrivet nödströmsaggregat.

Nöddrift ska dimensioneras för en tidsperiod av 2 timmar.

<div><p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p></div> <div>Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div> <div>Kod Text</div>	Dokument L PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M	Sidnr 11 (24)
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Handläggare Olof Bergström
		Projektnr U23028
		Datum 2023-10-27
	Nybyggnad	Rev.dat Rev

L

**PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR,
SKYDDSIMPREGNERINGAR M M**

LCV.11


Rostskyddsmålning av stålkonstruktioner i installationer

UTFÖRANDEKRAV


Förbehandlingar
Stålkonstruktion ska före rostskyddsmålning rengöras till rengöringsgrad (förbehandlingsgrad) 1 enligt tabell AMA LCV.11/1.



LDV.11


Förzinkning

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument S APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR M M I EL- OCH TELESYSTEM		Sidnr 12 (24)
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Handläggare Olof Bergström
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad		Projektnr U23028
			Datum 2023-10-27
Kod			Rev.dat
Text			Rev
S	APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR M M I EL- OCH TELESYSTEM Uppåtriktat tätningsdon ska fyllas med mjuk tätningsmassa. Fästdon ska uppfylla krav enligt avsnitt SBL.1. Elmateriel ska vara utfört i halogenfritt material.		
SBJ.1	Kabelgenomföringar i vägg eller bjälklag Kabelgenomföring ska vara typgodkänd. Kabel i genomföring ska tätas med massa. Kabelgenomföring i brandcellsgräns ska tätas med typgodkänd massa.		
SBL.1	Fästdon för apparater, el- och telekablar, ledare m m i hus o d Fästdon ska vara varmförzinkade enligt LDV.11.		
SBL.11	Fästdon för apparater		
SC	EL- OCH TELEKABLAR M M <i>Förläggning av el- och telekablar</i> Reservparter ska ändisoleras.		
SCB.11	Kraftkablar på väggyta eller takyta		
SCB.13	Kraftkablar i schakt		
SCB.4	Kraftkablar på kabelstege, kabelränna e d Kabel för styrning, övervakning och tele som förläggs på samma kabelstege eller kabelränna som kablar för elkraft ska förläggas åtskilda.		
SCC.11	Installationskablar på väggyta eller takyta		
SCC.13	Installationskablar i schakt		
SCP	HISSKORGSKABLAR Hisskorgskabel ska dras sammanhängande från korg till apparatskåp		
SRD.1	Jordledare och potentialutjämningsledare i elkraftsystem Transportutrustning ska potentialutjämnas enligt kraven i Elinstallationsreglerna. Transportutrusning förses med anslutningspunkt av potentialutjämningsledare för gemensam jordning av konstruktionsdelar.		

 ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40	Dokument	S APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR M M I EL- OCH TELESYSTEM		Sidnr	13 (24)	
	Projektnamn	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Handläggare	Olof Bergström	
				Projektnr	U23028	
				Datum	2023-10-27	
Status	Nybyggnad	Rev.dat		Rev		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG						
Kod	Text					
<div><div>SRD.131</div><div><div>Skyddsutjämningsledare</div><div>Skyddsutjämningsledare ska ha arean 16 mm².</div></div></div>						

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument		Sidnr	
	W APPARATER, MASKINER M M I TRANSPORTSYSTEM		14 (24)	
	Projektnamn		Handläggare	
Status	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen		Projektnr	
	Rosendalsgatan Förskola		Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad		Rev.dat	Rev
Kod	Text			
W	APPARATER, MASKINER M M I TRANSPORTSYSTEM			
WBB.1	Konstruktioner för infästning, upphängning m m			
WBB.11	Stålbalkar till hissmaskin eller brytskiva			
WBC.11	Stålbälten till hiss			
WBC.12	Stållinor till hiss			
WBD.11	Gejdfästen			
	Gejdstödbalkar ska ingå i entreprenaden.			
WBD.12	Gejdstöd			
WBD.2	Motvikter i hisschakt			
	<p>Stålstång, stålram, plåtbehållare och dylikt för uppbärning och sammanhållning av motviktsmaterial samt infästningsdelar för lyftanordningarna ska före motviktens inmontering rengöras på sätt som motsvarar St 2 enligt SS-EN ISO 8501-1 och målas samma dag med rostskyddsfärg. Ytor som ska målas ska vara torra och ha en lägsta temperatur av +5 °C. Tjocklek på färgskiktet ska vara minst 30 µm.</p> <p>Synliga ytor på de delar av stål eller gjutjärn som utgör motviktsmaterial ska målas. I fuktiga utrymmen ska sådana delar rengöras före målningsbehandling på sätt som motsvarar St 2 enligt SS-EN ISO 8501-1 och målas samma dag med rostskyddsfärg. Ytor som ska målas ska vara torra och ha en lägsta temperatur av +5 °C. Tjocklek på färgskiktet ska vara minst 60 µm.</p>			
WBD.21	Styrdon för motvikt i hisschakt			
WBD.4	Gropstege i hisschakt			
WBE.1	Fångare, nedfartsspärrar m m			
WBE.21	Hastighetsbegränsarlinor och fånglinor			
WBE.3	Buffertar			
WBE.4	Överlastdon			
	<p>I hisskorgen ska finnas indikeringsdon eller dylikt med texten "ÖVERLAST" i kombination med akustiskt signaldon.</p> <p>Överlastskyddet ska vara kombinerat med fullsattfunktion.</p> <p>I hisskorg ska det finnas indikering med symbol, enligt figur, i kombination med akustiskt signaldon.</p>			

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument		Sidnr	
	W APPARATER, MASKINER M M I TRANSPORTSYSTEM		15 (24)	
	Projektnamn		Handläggare	
Status	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen		Projekt nr	
	Rosendalsgatan Förskola		U23028	
	Datum		2023-10-27	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad		Rev.dat	Rev
Kod	Text			
<div></div> <div><p><i>Lin- och hydraulhissar</i></p><p>Återställning av ojämn inbördes lastfördelning ska ske automatiskt.</p><p>WBE.511 Stängningskraftsbegränsare i dörrmaskineri</p><p>WBE.514 Dörrkontroll med fotocellsridå</p><p>WBF.12 Växellösa maskinerier</p><p>WBF.13 Bromsar</p><p>WBF.14 Hissmotorer</p><p>Motor avsedd för frekvensdrift ska vara anpassad för skydd mot lagerströmmar.</p><p>WBF.151 Drivskivor</p><p>WBF.153 Lintrummor</p><p>WBF.2 Anordningar för planhållning</p><p>Planhållning ska inte ske med öppen dörr.</p><p>WBF.311 Motorer till skjutdörrar</p><p>Dörrbladens öppnings- och stängningshastighet ska vara steglöst reglerbar. Motorhastigheten ska kompensera förändringar i trafikmönstret.</p><p>WBF.32 Maskinerier till korgdörrar</p><p>WBG.1 Hisskorgar</p><p><i>Korgmått</i></p><p>Korgstorlek ska uppfylla tillgänglighetskrav för personer med funktionsnedsättningar enligt SS-EN 81-70.</p><p>WBG.11 Hisskorgar i personhiss</p><p><i>Belysning i hissorg</i></p><p>Undertak förses med infällda downlights med ljuskälla typ LED. Färgtemperatur 3000K, varmvit och RA-index > 80.</p></div>				

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument	W APPARATER, MASKINER M M I TRANSPORTSYSTEM		Sidnr	16 (24)	
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Nybyggnad		Handläggare	Olof Bergström	
				Projektnr	U23028	
				Datum	2023-10-27	
Status			Rev.dat		Rev	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG						

Kod	Text
	<p>Belysningsstyrka min 300 lux med jämn spridning i ledstångshöjd.</p> <p>Ljuskälla ska vara utbytbar inifrån hisskorg.</p> <p>Belysning ska släckas när hissen inte används.</p> <p>Belysningsarmatur i korg ska styras via närvarostyrning med 5 minuters fördröjning</p> <p><i>Övrig utrustning i hisskorg</i></p> <p>Fällbar sits placeras på motsatta sida av manöverknappar.</p> <p>Omkopplare 'H-0-A' för förbikoppling av funktionen skall finnas i apparatskåp.</p> <p>För 2-vägs talkommunikation från hisskorg monteras bakom korgbeklädnad mikrofon/högtalare.</p>

WBG.16 Material, beklädnad m m i hisskorgar

WBG.162 Hisskorgar av stål

Ovansidan av hisskorgens tak ska utformas jämn och utan skarvar mellan taksektioner.

Fogar mellan plåtar ska utföras.

WBG.1645 Korgdörrar i lastbärare - skjutdörrar

WBH.1 Schaktdörrar

Rostfri plåt ska vara av lägst kvalitetstålsort 1.4436 enligt SS-EN 10088-2.

Anslutning mot fast byggnadsdel

Anslutning ska utföras som väggomslutande täcklist i rostfri stålplåt enligt figur AMA WBH.1/2.

WBH.12 Skjutdörrar

WBH.21 Schaktplåtar

WBJ MANÖVERDON OCH INDIKERINGSDON I HISSYSTEM

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Manöver- och indikeringsdon ska vara utförda enligt SS-EN 81-70.

Manöver- och indikeringspanel ska sättas fast med speciella skruvar som hindrar oönskad demontering.

Täcklock


Täcklock ska monteras plant mot vägg.




Nybygggnad

Rev

WB.Y.1 Verktvg o d till hiss

<div><p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p></div> <div>Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div> <div>Kod Text</div>	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	Sidnr 18 (24)
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Handläggare Olof Bergström
		Projektnr U23028
		Datum 2023-10-27
	Nybyggnad	Rev.dat Rev
<div>Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M</div>		

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr	19 (24)	
	Projektnamn	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Handläggare	Olof Bergström	
				Projektnr	U23028	
				Datum	2023-10-27	
Status	Nybyggnad		Rev.dat		Rev	
Kod	Text					

Y

MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M

YFB.7

Anmälningshandlingar för transportinstallationer m m

Entreprenören ansvarar för att kontakter med myndigheter utförs och att erforderliga handlingar upprättas.

Entreprenören ska, vid krav på bygganmälan, för beställaren ta fram erforderlig kontroll- och rivningsplan.

Säkerhetsbesiktningar ska utföras av ackrediterat organ, ingående i entreprenaden. Utförd och godkänd utan anmärkningar innan slutbesiktning.

YGB.6315

Märkning av apparatskåp

Märkskylt ska finnas för huvudledning som visar beteckning på objekt i kabelns andra ände.

Märkskylt ska finnas för gruppledning som visar beteckning på objekt i kabelns andra ände.

YGB.6321

Märkning av huvudledningar

Blank (tvinnad koncentrisk) ledare i ledningens anslutningspunkter ska förses med påträdd genomsiktig plastslang.

I de fall den blanka ledaren utgör skyddsledare ska plastslangen vara grön och gul.

YGB.6322

Märkning av gruppledningar

Gruppledningar ska märkas med gruppnummer vid anslutningspunkter.

YGB.71

Märkning av hissinstallationer

Märkning i hisskorg och på stannplan


Utförande, placering och färg avseende märkning av manöver- och signaldon ska utföras enligt SS-EN 81-70.

Manöverpanel ska förses med utbytbara namnskyltar vid destinationstablån.

Samtliga protokoll ska levereras digitalt enligt RA-1796 Teknisk dokumentation (DU-instruktioner, Hänvisningar m.m)

Märkning i maskin- och brytskiveutrymme

Dörr till manöverskåp eller apparatskåp, utanför maskin- och brytskiveutrymme, ska förses med märkskylt som visar hissens platsbeteckning.

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	Sidnr 20 (24)
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Handläggare Olof Bergström
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad	Projektnr U23028
Kod Text		Datum 2023-10-27
		Rev.dat Rev

YGC.7 **Skyltning för transportinstallationer m m**

Märkskyltar och märckbrickor

Märkskylt får monteras vid kabel intill objekt.

Text på täcklock och på för trafikanter synliga skyltar ska vara utförd i kulör med god kontrastverkan mot bakgrunden.

Röd kulör får användas endast för ordet NÖDSTOPP och gul kulör får användas endast för nödsignalknapp och därtill hörande symbol och text. Etsad och graverad text eller pil ska vara fylld med färg.

Manöver- och signaldon ska märkas enligt SS-EN 81-70.

Standardiserade skyltar

Objektsanpassade skyltar

Skylttexter ska redovisas för beställaren före tillverkning.

Skylt ska sättas upp med namn på den som anläggningsinnehavaren utser till elanläggningsansvarig.

Skylt ska monteras utanpå lock till apparat.

Skylt ska monteras bredvid apparat.

YGC.71 **Skyltning för hissinstallationer**

Dörrar i tillträdesväg till maskin- och brytskiveutrymme ska förses med skylt för vägledning.

Märkskyltar ska vara graverade plastskyltar, svart text på vit botten ska användas där annat ej anges.

Text ska utgöras av versaler med 4 mm höjd, undantag är rubriktext som ska ha 7 mm texthöjd där annat ej anges.

Förteckning över skyltar upprättas i samråd med beställaren.

Skylt ska sättas upp innan anläggning tas i drift.

Vägg- eller plåtunderlag för skylt ska vara färdigmålad innan skylt får uppsättas.

Skylt ska placeras så att tvekan inte kan uppstå om vilken komponent den tillhör och så att den lätt kan läsas under drift.


Samtliga skyltar ska skruvas fast med skruvar av syrafast rostfritt stål.

Skyltar får ej monteras på apparater eller lock på kabelkanaler.

Skylt utan hållare

Skylt ska vara utförd av beständig tvåskiktspplast med graverad text, svart text på vit botten.

Objektmärkning kan även utföras med varaktig och beständig märktejp i särskild hållare.

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument	Sidnr	
	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	21 (24)	
	Projektnamn	Handläggare	
	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola	Olof Bergström	
Status	Nybyggnad	Projektnr	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		U23028	
Kod	Text	Datum	
		2023-10-27	
		Rev.dat	Rev

Skylt med hållare

Skylt med hållare får användas för märkning av grupper på central samt objektmärkning.

Skyllthållare på central ska sättas fast med skruv eller nit av beständigt material eller på annat likvärdigt sätt.

Om hål finns för fastsättning av skylthållare eller skylt ska detta användas

Skylt ska anbringas i härför avsedd hållare/list.

Hållare för textad och eller skriven skylt ska ha täcksydd av klarplast.

Bokstäver och siffror ska skrivas med maskin eller graveras med maskin

texthöjd ska vara minst 4 mm.

YHB.71

Kontroll av hisssystem

Entreprenören ska till besiktningsman överlämna försäkran om överensstämmelse där entreprenören tagit ansvar att hissen provats på rätt sätt.

Säkerhetsbesiktning ska utföras av oberoende ackrediterad besiktningsman.

Kontroll

Kontroll ska utföras under flera skeden av entreprenaden.

Kontroller ska dokumenteras.

Egenkontroll inom arbetsområdet

Egenkontroll genomförs i takt med montaget enligt upprättad kvalitetsplan.

Beställaren ska inbjudas att närvara vid kontroll av hissen.

Erforderlig provlast, för lastberoende säkerhets- och skyddsanordningar, vid första besiktning eller revisionsbesiktning, ska tillhandahållas ingår i entreprenaden.

YHC.71

Injustering av hisssystem

Injustering ska dokumenteras.


YJC.7

Bygghandlingar för transportinstallationer m m


Handlingar ska levereras utskrivna på papper/i pdf-format.

Handlingar ska levereras till beställaren två veckor före byggstart.

Utskriven handling ska vara läsbar i halvskala.

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr	22 (24)		
	Projektnamn	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola			Handläggare	Olof Bergström	
					Projektnr	U23028	
					Datum	2023-10-27	
Status	FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Nybyggnad	Rev.dat	Rev	

Kod	Text
	<p>Handlingarna ska levereras i så god tid att beställaren kan granska handlingarna och godkänna dem innan tillverkningen påbörjas.</p> <p>Gäller även ritning och materialspecifikation för hisskorg.</p> <p>Beställarens granskningstid är 2 veckor.</p>
YJC.71	Bygghandlingar för hissinstallationer
YJE.7	Relationshandlingar för transportinstallationer m m
	<p>Av entreprenören upprättade bygghandlingar ska relationshandlingar upprättas samt överlämnas till beställaren.</p> <p><i>Utförande</i></p> <p>För handlingar som utförts digitalt ska även USB levereras. Ritningar i DWG-format Auto-CAD och textfiler i MS Word. Förutom originalformat ska samtliga handlingar levereras i PDF-format.</p> <p><i>Leverans</i></p> <p>Samtliga handlingar ska levereras digitalt på USB, och i 1 omg pappersformat.</p> <p>Handlingar insätts i pärmar, vilka märks med objektets namn och anläggningsdel.</p> <p>Samlingspärmar ska vara försedda med:</p> <ul style="list-style-type: none">• tydlig märkning på pärmens rygg• innehållsförteckning• flikar med orienteringstexter svarande mot innehållsförteckning <p>Utskriven handling ska vara läsbar i halvskala.</p> <p>Handlingar ska överlämnas senast vid slutbesiktning.</p> <p>Relationshandlingar ska omfatta tekniska beskrivningar och materialförteckningar.</p>
YJE.71	Relationshandlingar för hissinstallationer
	<p>Relationshandlingar ska föras med fastighets- och byggnadsbeteckning samt hissarnas platsbeteckning enligt beställarens fastighetsförteckning.</p> <p>Relationshandling för arkivering ska utföras med papperskopior insatta i en pärm med hård rygg samt digitalt minne som förvaras i pärmen.</p> <p>Digitalt minne ska utföras med samtliga filer med samma innehållsförteckning som i relationshandlingar för arkivering.</p> <p>Relationshandling vid hiss ska utföras med papperskopior insatta i en pärm med hård rygg placerad i särskild hållare.</p>

<div></div> <div>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</div>	Dokument	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	Sidnr	23 (24)		
			Handläggare	Olof Bergström		
	Projektnamn	Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Projektnr	U23028	
				Datum	2023-10-27	
Status	FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad	Rev.dat		Rev	
Kod	Text					

YJG.7

Kontrolldokument, intyg o d för transportinstallationer m m
Dokument ska levereras utskrivna på papper samt i digitalt format.
Förteckning över dokument ska levereras.

YJK.7

Produktdokumentation för transportinstallationer m m
Dokument ska levereras utskrivna på papper samt i digitalt format.
Förteckning över dokument ska levereras.

YJL.7

Drift- och underhållsinstruktioner för transportinstallationer m m
USB-minne ska ha tydlig objekttext på utsidan och inuti ska finnas en separat fil märkt "innehåll". Mappstruktur ska överensstämma med flikindelning i levererade pärmar enligt nedan.
Hållare för servicepärm och DU-instruktioner ska monteras i respektive befintligt maskinrum.
Även 1 omgång pärm ska överlämnas vid funktionskontroll.

YJL.71

Drift- och underhållsinstruktioner för hissinstallationer
Instruktioner för hiss ska utföras som handbok med säkerhets-, skötsel- och underhållsinstruktioner, med papperskopior insatta i en pärm med hård rygg, placerad i särskild hållare vid respektive hiss.
Instruktioner ska utföras enligt SS-EN 13015.
Riskvärdering av underhållsarbeten ska utföras av entreprenören enligt SS-EN 13015 tabell B.1.

YJM.7


Säkerhetsinstruktioner för transportinstallationer m m

YJN.7

Brukarinstruktioner för transportinstallationer m m
Brukarinstruktion ska överlämnas i pappersformat samt digitalt format.

YKB.71

Utbildning och information till drift- och underhållspersonal för hissinstallationer
Entreprenören informerar verksamheten och brukarens drift- och underhållspersonal om funktionssätt samt drift och underhåll.
Information till beställarens drift- och underhållspersonal utförs med för anläggningen upprättat underlag för driftinstruktion som grund, och ska bestå av teoretisk genomgång. Detta sker vid entreprenadens färdigställande (tidsåtgång 2 timmar). Genomgången ska även innehålla information om hur felanmälan och garantifel anmäls.
Utbildning och information ska utföras enligt SS-EN 13015, avsnitt 4.3.

 <p>ELK i Göteborg AB von Utfallsgatan 26-30 415 05 Göteborg Tel 031-340 95 40</p>	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr 24 (24)	
	Projektnamn Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen Rosendalsgatan Förskola		Handläggare Olof Bergström	
			Projektnr U23028	
			Datum 2023-10-27	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Nybyggnad		Rev.dat	Rev
Kod	Text			

Utbildning och information ska omfatta och innehålla:

- omfatta instruktioner för användning enligt BFS 2011:12 H 12 bilaga 5:1 punkt 6
- omfatta driv- och styrsystemets uppbyggnad och funktion
- omfatta praktisk övning i felsökning med simulering av fel i säkerhetskrets med mera med hjälp av systemets indikeringar och mätpunkter
- omfatta praktisk övning i baxning, nödöppning av schaktdörr samt säker utrymning av hisskorg
- ska omfatta inställbara parametrar

YLB.7 Felavhjälpande åtgärder för transportinstallationer m m

Under garantitiden ingår avhjälpande av fel, erforderliga reparationer etcetera av hissanläggningen.

Åtgärdsarbete ska påbörjas senast 4h efter inkommen felanmälan.

Arbetet ska utföras kontinuerligt tills felet avhjälppts.

YLC.7 Skötsel, underhåll o d av transportinstallationer m.m

YLC.71 Skötsel, underhåll o d av hissinstallationer

Under garantitiden ingår skötsel, avhjälpande av fel inklusive mottagning av larmtelefon, jourtjänst, erforderliga reparationer etcetera av hissanläggningen enligt SH 88 F, fullservice.

Jourtjänst ska utföras av i Göteborgsområdet stationerad personal.