



Handling:

Revidering:

TYPRUMSBESKRIVNING

AV-SYSTEM

RAMBÖLL

Upprättad av:
Ramböll Sverige AB

Rutger Fjällström.

V. Norrlandsgatan 11B
903 27 Umeå
010 – 615 60 00

 Ramböll Sverige AB V. Norrlandsgatan 11B 903 27 Umeå 010 – 615 60 00	 Dokument TYPRUMSBESKRIVNING AV-SYSTEM	Sidnr 2(9)
		Handläggare R. FJÄLLSTRÖM
TYPRUM	Projekt UMEÅ UNIVERSITET, LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.	Projekt nr 1320012972
		Datum 2015-03-16
		Ändr.dat Bet

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SID

ALLMÄN ORIENTERING	3
LÄROSAL – BASIC – UTFÖRANDESPECEFIKATION	4
LÄROSAL – BASIC – PLAN OCH VY	5
MÖTESRUM – UTFÖRANDESPECEFIKATION	6
MÖTESRUM – BASIC – PLAN OCH VY	7
GRUPPRUM – UTFÖRANDESPECEFIKATION	8
GRUPPRUM – PLAN OCH VY	9

 Ramböll Sverige AB V. Norrlandsgatan 11B 903 27 Umeå 010 – 615 60 00		Dokument	TYPRUMSBESKRIVNING AV-SYSTEM		Sidnr	3(9)
		Projektnamn	UMEÅ UNIVERSITET, LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.		Handläggare	R. FJÄLLSTRÖM
TYPRUM				Projektnr	1320012972	
				Datum	2015-03-16	
				Ändr.dat	Bet	

Allmän orientering.

Detta dokument avser att vara ett hjälpmedel vid upphandling av AV-utrustning samt att klargöra behov av el- och teleinställningar för 3st typrum, lärosal, mötesrum och grupprum.

Rums- och inredningslayoter i detta dokument är inte skalnliga och ska endast ses som exempel på utförande av rumsstorlekar och möblering, exakt utförande anpassas till aktuell rumstyp i projekt.

Kravspecifikation för respektive apparat anger minsta nivå som eftersträvas.

Märkning och dokumentation.

Apparater ska märkas enligt märksystem som överensstämmer med dokumentation.

Vid leverans av apparater ingående i AV-anläggning ska dokumentation enligt följande lägsta nivå levereras för i respektive AV-systemet ingående apparat:

- Produktblad.
- Underhållsinstruktion.
- Blockschema för respektive sammansatt system.
- Användarinstruktion, inplastad.
- Provningsprotokoll.

Dokumentation ska vara skriven på svenska.

Utbildning.

Efter färdigställd AV-installation ska utbildning för tekniskt ansvarig hållas. Utbildningens längd avgörs från fall till fall beroende på anläggningens komplexitet.

Inköp/Upphandling.

Hur utrustningen ska köpas in beror på omfattningen.

I mindre projekt kan utrustningen köpas in genom ITS. Montage och installation avropas då genom tecknade avropsavtal med Mindspace eller ATEA.

Vid större projekt upphandlas AV-utrustning m h a Upphandlingsenheten. Upphandling omfattar då leverans, montage och installation.

Besiktning.

Efter färdigställda AV-installationer ska slubesiktning av anläggningen utföras.

Besiktning kan verksamheten göra själv tillsammans med part som utför installation. Om verksamheten önskar kan tjänst av sakkunnig köpas av kontaktpersoner nedan.

För frågor kring detta dokument samt besiktningsförfarande kontakta:

Tom Söderström, Umeå Universitet, 090-786 50 22.

Lennart Wänting, Umeå Universitet, 090-786 58 57.

Rutger Fjällström, Ramböll Sverige, 070-621 96 04.

 Ramböll Sverige AB V. Norrlandsgatan 11B 903 27 Umeå 010 – 615 60 00		Dokument	Sidnr
		TYPRUMSBESKRIVNING AV-SYSTEM	4(9)
TYPRUM	UMEÅ UNIVERSITET, LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.	Projektnamn	Handläggare
		1320012972	R. FJÄLLSTRÖM
		Datum	2015-03-16
		Ändr.dat	Bet

LÄROSAL – BASIC - UTFÖRANDESPECIFIKATION

Videoprojektor monteras i tak. Utförande enligt följande:

- Ljusstyrka: 4000 lumen.
- Upplösning: WXGA 1280x800.
- Bildformat: 16:10.
- Kontrast: 2000:1.
- Lins för kort projektionsavstånd.
- VGA-anslutning.
- HDMI-anslutning.
- Nätverksansluten.
- RS232.
- Takfäste för dolt kablage.

Projektrodukt, väggmonterad. Utförande enligt följande:

- Manuell manöver.
- Storlek: 2400mm.
- Bildförhållande 16:10.
- Gain: ca 1,0.
- Väggfäste.

Styrsystem:

- Styrpanel i uttagsstav. Likv Neets, med följande funktioner
 - PC1.
 - PC2.
 - Volym upp.
 - Volym ned.
 - On/Off
 - VGA
 - HDMI
- Switch för bild- och ljudväxling från inkopplade mediakällor.

Kablage:

- Färdigt anslutningskablage dator – skärm 3 meter:
 - HDMI.
 - VGA.
 - Ljud.

Ljudsystem. Utförande enligt följande:

- Aktiva högtalare.
- 2-vägshögtalare.
- 100 W RMS.
- 100Hz – 25kHz
- Spridning 90° x 90° konisk
- Vita.
- Monteringsbygel.

EL- och telesinstallationer.

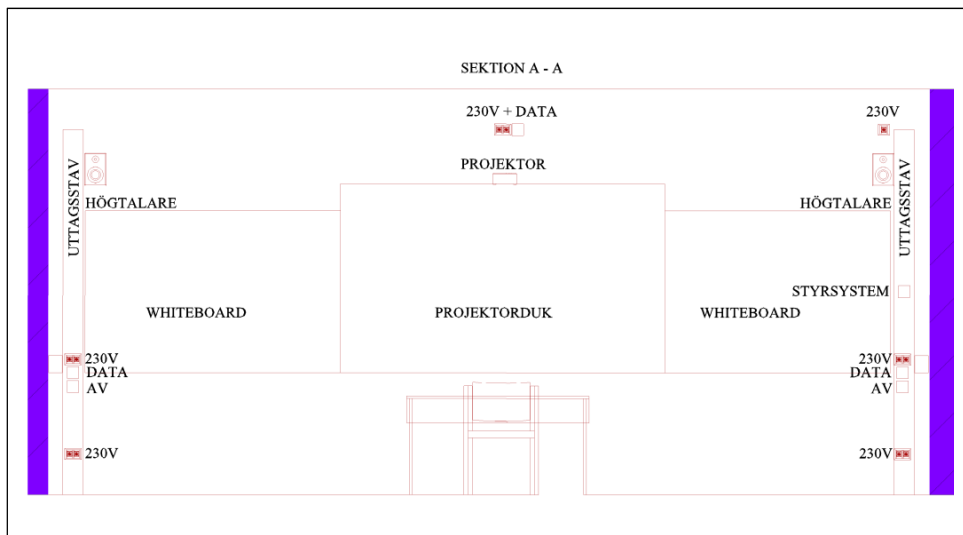
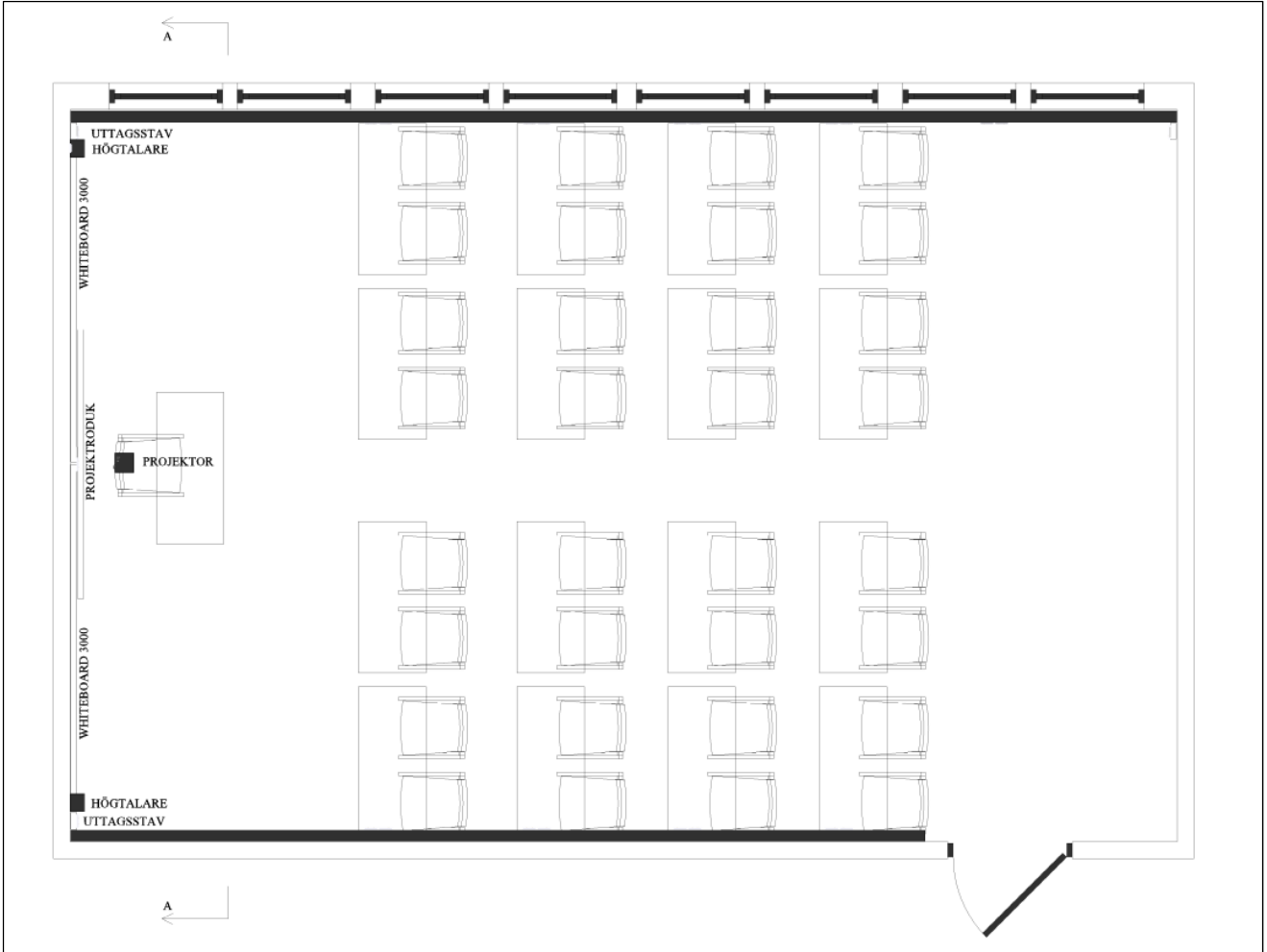
- Utagsstavar vid frontvägg, bestyckning enligt nedan:
 - 2x 230V- uttag +300.
 - 2x 230V- uttag +1000.
 - 2x Data - uttag +900
 - Av- uttag (HDMI+VGA+Ljud) +800.
 - Styrpanel. (Avser endast 1st uttagsstav, normalt den till höger på frontvägg)
- 2x230V-uttag för videoprojektor på frontvägg ovan undertak.
- 2x Data-uttag för videoprojektor och W-Lan på frontvägg ovan undertak
- 1x230V-uttag för aktiv högtalare på frontvägg ovan undertak.
- Fönsterbänkskanal/uttag i vägg, 230V-uttag samt data enligt spec i resp. projekt.
- Kanalisation för AV- och data anslutningar.

Whiteboard:

- Whiteboard 1200mm hög längs "hela" frontväggen. Anpassa till vägg samt el-installationer och möbler.

TYPRUM

LÄROSAL – BASIC – PLAN OCH VY



 <p>Ramböll Sverige AB V. Norrlandsgatan 11B 903 27 Umeå 010 – 615 60 00</p>		Dokument	Sidnr
		TYPRUMSBESKRIVNING AV-SYSTEM	6(9)
TYPRUM		Projektnamn	Handläggare
		UMEÅ UNIVERSITET, LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.	R. FJÄLLSTRÖM
		Projektnr	1320012972
		Datum	2015-03-16
		Ändr.dat	Bet

MÖTESRUM - UTFÖRANDESPESCEFIKATION

Bildskärm:

- Storlek 55".
- Upplösning, 1980x1080, Full HD
- Ljusstyrka 700cd/m²
- Bildformat: 16:9.
- VGA-anslutning.
- HDMI-anslutning.
- Nätverksansluten.
- Plats för insticksdator.
- RS232.
- Väggfäste

Videokamera: (Avser mötesrum för videokonferens)

- Sony EVI-D90P, eller likvärdig.
- Fjärrkontroll för styrning.
- Väggfäste.

Takmikrofon: (Avser mötesrum för videokonferens)

- Bandwidth: 50 Hz - 7.75 kHz.
- Full Duplex.
- Distributed Echo Cancellation. (D.E.C).
- Noise Cancellation (NC).
- Automatic Level Control (ALC).
- First Mic Priority.
- USB-anslutning. 2.0 kompatibel.
- Volym; upp – ned - mute

Styrsystem:

- Styrpanel i uttagsstav. Likv Neets, med följande funktioner
 - PC1.
 - PC2.
 - Volym upp.
 - Volym ned.
 - On/Off
 - VGA
 - HDMI
- Switch för bild- och ljudväxling från inkopplade mediakällor.

Ljudsystem. Utförande enligt följande:

- Aktiva högtalare.
- 2-vägshögtalare.
- 100 W RMS.
- 100Hz – 25kHz
- Spridning 90° x 90° konisk
- Vita.
- Monteringsbygel.

EL- och teleinstallationer.

- Uttagsstavar vid frontvägg, bestyckning enligt nedan:
 - 2x 230V- uttag +300.
 - 2x 230V- uttag +1000.
 - 2x Data - uttag +900
 - Av- uttag (HDMI+VGA+Ljud) +800.
 - Styrpanel. (Avser endast 1st uttagsstav, normalt den till höger på frontvägg)
- 230V-uttag för aktiv högtalare på frontvägg ovan undertak.
- 1x 230V uttag +1300 (i låg ram bakom bildskärm).
- 1x 230V uttag för aktiv högtalare på frontvägg ovan undertak.
- Kanalisation för AV- och data anslutningar.
- Bordsbrunn, bestyckning enligt följande:
 - 4x 230V- uttag.
 - 2x Data – uttag.
 - Av- uttag (HDMI+VGA+Ljud).
 - Kopplingskablage mellan golvlåda* och bordsbrunn.
- Golvlåda*, bestyckning enligt följande:
 - 4x 230V- uttag.
 - 2x Data – uttag.
 - Av- uttag (HDMI+VGA+Ljud).

Whiteboard:

- Whiteboard 2400mm lång och 1200mm hög på bakre vägg. Anpassa till vägg samt el-installationer och möbler.

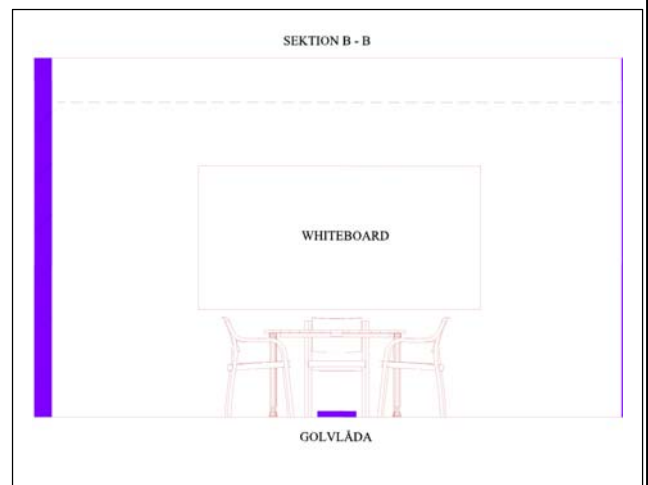
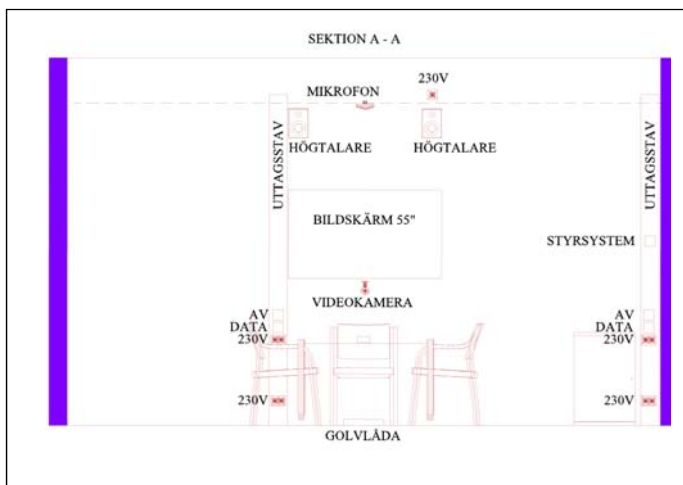
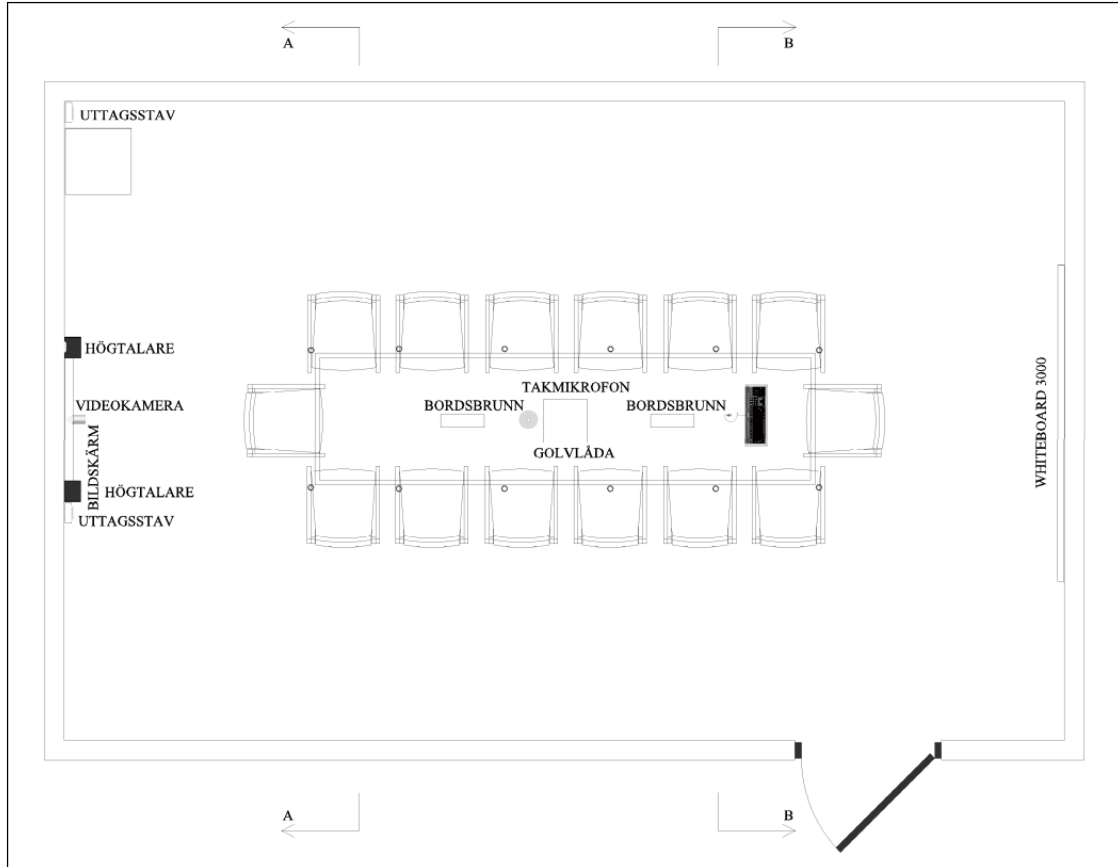
Övrigt:

- Trådlöst tangentbord, 2,4 GHz
- Trådlöst pekdon (mus), 2,4 GHz.
- Fast dator eller insticksdator beslutas av UMU i resp. projekt.

* I de fall det är aktuellt med golvlåda.

TYPRUM

MÖTESRUM – PLAN OCH VY



 Ramböll Sverige AB V. Norrlandsgatan 11B 903 27 Umeå 010 – 615 60 00		Dokument	TYPRUMSBESKRIVNING AV-SYSTEM		Sidnr	8(9)
		Projektnamn	UMEÅ UNIVERSITET, LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.		Handläggare	R. FJÄLLSTRÖM
TYPRUM				Projektnr	1320012972	
				Datum	2015-03-16	
				Ändr.dat	Bet	

GRUPPRUM - UTFÖRANDESPECIFIKATION

Bildskärm:

- Storlek 46".
- Upplösning, 1980x1080, Full HD.
- Ljusstyrka 700cd/m².
- Bildformat: 16:9.
- VGA-anslutning.
- HDMI-anslutning.
- Nätverksansluten.
- Inbygda högtalare.
- Väggfäste.

Kablage:

- Färdigt anslutningskablage dator – skärm 3 meter:
 - HDMI.
 - VGA.
 - Ljud.

EL- och teleinstallationer.

- Uttagsstav vid frontvägg, bestyckning enligt nedan:
 - 2x 230V- uttag +300.
 - 2x 230V- uttag +1000.
 - 2x Data - uttag +900.
- 1x 230V uttag +1300 (i låg ram bakom bildskärm).
- Kanalisation för data anslutningar.

Whiteboard:

- Whiteboard 2400mm lång och 1200mm hög på bakre vägg. Anpassa till vägg samt el-installationer och möbler.

RAMBOLL

Ramböll Sverige AB
V. Norrlandsgatan 11B
903 27 Umeå
010 - 615 60 00



Dokument
TYPRUMSBESKRIVNING
AV-SYSTEM

Projektnamn
**UMEÅ UNIVERSITET,
LOKALFÖRSÖRJNINGSENHETEN**
TYPRUMSINSTALLATION FÖR AV-SYSTEM.

Sidnr
9(9)
Handläggare
R. FJÄLLSTRÖM
Projektnr
1320012972
Datum
2015-03-16
Ändr.dat Bet

TYPRUM

GRUPPRUM – PLAN OCH VY

