

סנימטק						
נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני						
מסעדה						
מס'	פריט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט
הערות						
1.1	2X8" Point Source Speaker	6	Jbl AC28	Ev EVU-2082/95	Bose AMU208	
1.2	2x10" Sub Speaker	2	JBL Control SB2210	Ev EVID-S10.1D	Bose MB210	
1.3	8" Ceiling Speaker	4	JBL 18C/T	Ev C8.2	Bose DM8C	
1.4	Background Music Speaker	6	Jbl Control 28-1	Ev EVID-S8.2	Bose FreeSpace DS 100SE	
1.5	Column Speaker	2	JBL CBT 70	Ev ש"ע מאושר	Bose MA12EX	
1.6	Installation, wiring and cabling as diagram	1				מצורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אבזרי קצה
2	מערכת מולטימדיה, בקרה, הפצה, שליטה IP					AVC-NET - Integrated Processor
2.1	Main Frame Integrated Processor	1	QSC QSC-core 510I	BIAMP Tesira –SERVER-IO	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המערכת (Integrated Processor / AVC-NET) תהיה בפרוטוקול רשת (AVC) -IP (NET) המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות:</p> <p>א. וידאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה 4K</p> <p>ב. סאונד -הפצה, עיבוד, של כל מקור (MIC/LINE/AVB/DANTE) וכו') אל כל אזור שמע/מגבר</p> <p>ג. בקרה -שליטה ובקרה מכל נקודה על כל אזור /אמצעי תצוגה(באמצעות מסכי מגע או אפליקציית (web browser)</p> <p>ד. כריזה תפעולית – כריזה, השמעת הדעות מוקלטות - אל כל האזורים שבבניין (ראה טבלה מצורפת), שמיעת הצגה, מערכת עזר לכבדי שמע</p> <p>"ליבת המערכת" (פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, מגברים, וכו') תהיה כפתרון כולל ואחוד מתוצרת יצרן 1 כל רכיבי חומרה המערכת(סעיפים 2.1-2.7) כגון:</p> <p>פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, וכו' יהיו פתרון כולל ואחוד" מתוצרת יצרן 1 בלבד</p> <p>עם אפשרות תכנות ושליטה לכלל החומרה מתוכנה 1 בעלת "ארכיטקטורה פתוחה"</p>
2.2	8CH. Analog Input EX-IN- Integrated Processor	1	QSC I/O-8 Flex	BIAMP 2X EX-IN	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	

		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP 2X EX-OUT	QSC I/O-8 Flex	1	8CH. Analog Output EX-OUT- Integrated Processor	2.3
	מגבר הספק הכולל יציאת 70/100V הספק לערוץ: 8Ω-800W	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	Biamp Tesira 1200.2	Qsc CX-Q 2K4	8	1/4CH. Dsp Amp (Type-B)	2.4
דוכן מרצה , חדר ישיבות	2x HDMI \DP input video formats up to 4K60 4:4:4 2X ANALOG input 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	3	Encoder - Integrated Processor	2.5
ממקרן 2X	1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX OH-1	QSC NV-32-H	2	Decoder - Integrated Processor	2.6
			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	1	Touch Screen 10 "	2.7
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.8
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Access Point- Integrated Processor	2.9
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Enterprise Gateway Router	2.10
		כללי: 1. מידות ואורכים באחריות הקבלן – מצורף למפרט זה קובץ אוטו-קוד/שירותוט בקנה מידה עם מיקומים של הפנלים, על הקבלן להעריך בעצמו את אורכי החיווט הנדרש בין נקודה לנקודה כנדרש בסעיף. 2. יש לגלם במחיר היחידה – אספקה, השחלה, התקנה, באתר הלקוח + כל עבודת התשתיות הנדרשות כגון אספקת והתקנת צנרות, תעלות פח 3. לא יתקבלו תוספות עבור ההפרשים יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)				מערכת חיווט פנלים ומסדים	3
	המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת ונגעלת • מינימום עומק "36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד. המחיר היחידה יכלול : התקנת כל הציודים אספקת והתקנת כל האביזרים הנדרשים (פץ /RJ/OP/ וכו') ע"פ תוכנית וכמות הציוד פר מסד	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	Middle Atlantic MRK2426		1	Floor Standing 24U AVC RACK	3.1
	מחיר היחידה יכלול : 6 מחברי XLR 8 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	Bodentank 8920-B		2	Floor AVC Panel (30/30/10 cm)	3.2

מחיר היחידה יכלול : 4 מחברי XLR 10 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D	מחיר היחידה יכלול : 5 לוחית פלסטיק חרוטה בהתאמה (לסימון המחברים) -צבע הלוחית שחור, כיתוב לבן הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור			ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות הבהרה	FSR WB-X1-XLR+WB- X1SMCVR	2	Wall Mounted AVC Panel(15)	3.3
מחיר היחידה יכלול : 1 מחברי XLR neutrik דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D +תושבת קיר בהתאמה	הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 10 ס"מ רוחב : 30 ס"מ צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל תיבה /תושבת ממתכת בעומדת 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה.					2	פנל קיר 10/10/10	3.4
מחיר היחידה יכלול : 8 מחברי XLR 16 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D	הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 3U רוחב : 19" צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכיתוב בצבע לבן באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור					4	פנל 3U 19"	3.5
הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור					Belden AX104564	2	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	3.6
					Belden AX104562	96	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	3.7
	הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה				APC SMX2200RMHV2U	1	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	3.8
יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד : מסוג CAT-6a כל Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)	מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לכל אזורי קצה יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית +תעלות פח הנדרשות - יסופקו רק צנרות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת מחברים (belden/eurocable/gepco/klotz) neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו. מחברים neutrik בלבד					1	Installation, wiring and cabling as diagram	3.9
							מערכת הקרנה	4
מחיר היח' יכלול: מיתקן תקרה למקרן מתוצרת : "גליל" MK-101 בלבד כולל מוט טלסקופי 1.5-0.5 מטר כולל קלמרה וכבל אבטחה	רזולוציה : 1080x1920(16:9) עוצמת הארה מינימאלית : LUMENS 9000 טכנולוגיה : LCD יסט עדשה: 0.75-0.95 (LENS SHIFT+ZOOM) (שמלי) מקרן אור : לייזר 20,000 שעות מנורה כולל: מיתקן רזולוציה 4K/60FPS מסך הקרנה חשמלי במידות 4/2.25 מ' – (שטח הקרנה יחס 16:9)	EPSON	NEC	Christie		2	Ceiling Projector	4.1
	מסך הקרנה חשמלי במידות 4/2.25 מ' – (שטח הקרנה יחס 16:9) + דרופ שחור באורך 3.5 מ' MATTE WHITE		DA-LITE	DRAPER		2	Electric Projection Screen	4.2

	<ul style="list-style-type: none"> • 75" Diagonal Size • 24/7 • 60Hz e-LED BLU Type • 3840 x 2160 (16:9) Resolution • Orientation: Landscape/Portrait • 600nit Brightness • 178:178 Viewing Angle (Horizontal / Vertical) • 8 Response Time • Analog D-SUB, DVI-D, Display Port 1.2 • HDMI1, HDMI2, Component • RJ45 External Control • IR, Ambient Light External Sensor <p>מתוצרת: SAMSUNG\LG\NEC \SONY\PANASONIC\Christie בלבד</p>				2	Presentations75" LCD display	4.3
<p>יציגים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד : מסוג CAT-6a Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p>	<p>מצורך תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חייוט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית +תעלות פח הנדרשות - יסופקו רק צנרות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט + הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חייוט לכל הרמקולים באולם</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעיות רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>				1	Installation, wiring and cabling as diagram	4.4
5 ציוד קצה							
				K&M S210/9	4	סטנדר למיקרופון דו מפרקי	5.1
				Shure SM58-LCE	4	מיקרופון דינמי לשירה	5.2

	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) מחברים neutrik בלבד (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare)				5	כבל מיקרופון 3 מטר	5.3
	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) מחברים neutrik בלבד (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare)				10	כבל מיקרופון 5 מטר	5.4
				Shure ULXD14E/SM35PQG/ MX150WL93/SB900	1	סט אלחוטי הכולל מקלט + משדר כיס + מדונה/ד"ש דינאמית + בטריה נטענת + מטען	5.5
				Shure ULXD24E/SM58/SB90 0	1	סט אלחוטי הכולל מקלט + משדר ידני דינאמי + בטריה נטענת + מטען	5.6
	כולל רשיון 4K			Sony SRGH400H 1080p + ENCODER (מהדגם) (המוצע לכלל הפרויקט)	1	WallCeiling PTZ Camera	5.7
	Intel® Core™ i7-10700T (8 Cores/16MB/16T/2.0GHz to 4.5GHz/35W) Windows 10 Pro 64bit English/Hebrew 16GB, 1x16GB, DDR4 non-ECC Memory M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive Intel® Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 with Internal Antenna RJ-45 Port Displayport 1.4 Ports (2) USB 3.2 Gen 2 Type-C Port Additional DisplayPort (triple screen)			DELL OptiPlex 5080 Micro	2	מחשב זום/מצגות (triple screen)	5.8
				DELL +U3219Q	2	מסך מחשב 31.5"	5.9
				Magewell USB Capture HDMI Gen 2	2		5.10
				LOGITEC Meetup	1	HDMI - USB כרטיס לכידה	5.11
	כולל כל המתאמים+ האביזרים + המתקנים לקיר					מערכת UC לחדר ישיבות	

	<p>פודיום למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ILECTA800</p> <p>הפודיום יכלול את האבזורים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • גלגלים כולל מעצורים • קופסת חיבורים מקורית (HDMI+VGA+A+LAN) • מיקרופון קונדנסר היפר קראדיאיד , גוזניק באורך 70 ס"מ , בולם זעזועים - מתוצרת SENNHISER/DPA בלבד • מנורת לד עם מפסק • צמת כבילה 4 מטר HDMI+VGA+A+LAN חשמל בתוך שרינק בד • כיסוי בד לאחסנה <p>- יש לכלול את כל עבודות התאמה הנדרשות להתקנת האבזורים</p>			<p>Villa ProCtrl LECTA800</p>	<p>1</p>	<p>פודיום מרצה</p>	<p>5.12</p>

נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני

לובי	מס'	פרט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט	הערות
1	1.1	מערכת סאונד	30	Jbl AC18	Ev EVU-1082/95	Bose RMU108	כולל שניאי קו	
	1.2		4	Jbl AC299	Ev EVF-1122S 126	Bose AM40/80		
	1.3		6	JBL Control SB2210	Ev EVID-S10.1D	Bose MB210	כולל שניאי קו	
	1.4	Installation, wiring and cabling as diagram	1				מצורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אברוי קצה	
2	2.1	מערכת מולטימדיה, בקרה, הפצה, שליטה IP	1	QSC QSC-core 510I	BIAMP Tesira –SERVER-IO	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>AVC-NET - Integrated Processor</p> <p>המערכת (Integrated Processor / AVC-NET) תהיה בפרוטוקול רשת IP- (NET) המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות:</p> <p>א. וידאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה 4K ב. סאונד -הפצה, עיבוד, של כל מקור (MICLINEAVB/DANTE וכו') אל כל אזור שמע/מגבר ג. בקרה -שליטה ובקרה מכל נקודה על כל אזור /אמצעי תצוגה(באמצעות מסכי מגע או אפליקציית web browser) ד. כריזה תפעולית – כריזה, השמעת הודעות מוקלטות - אל כלל האזורים שבבניין (ראה טבלה מצורפת), שמיעת הצגה, מערכת עזר לכבדי שמע</p> <p>"ליבת המערכת" (פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, מגברים, וכו') תהיה כפתרון כולל ואחד מתוצרת יצרן 1 כל רכבי חומרה המערכת(סעיפים 2.1-2.7) כגון: פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, וכו' יהיו "פתרון כולל ואחד" מתוצרת יצרן 1 בלבד עם אפשרות תכנות ושליטה לכלל החומרה מתוכנה 1 בעלת "ארכיטקטורה פתוחה"</p>	<p>Main frame with 8 onboard I/O card slots 4X CH. MICLINE INPUT card 2X 4 CH. LINE OUTPUT card 1X 64X64 CH. DANTE card 1X 4 CH. AES card Up to 250 x 250 channels of digital I/O over IP(AVBIQLAN), AEC System (Audio, video and control) configuration via Ethernet or serial connection Front panel OLED display for device and system information 8X GPIO</p>
	2.2	8CH. Analog Input EX-IN- Integrated Processor	3	QSC I/O-8 Flex	BIAMP 2X EX-IN	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה		
	2.3	8CH. Analog Output EX-OUT- Integrated Processor	2	QSC I/O-8 Flex	BIAMP 2X EX-OUT	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה		

	מגבר הספק הכולל יציאת 70/100V הספק לערוץ: 8Ω-800W	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	Biamp Tesira 1200.2	Qsc CX-Q 2K4	16	1/4CH. Dsp Amp (Type-B)	2.4
מחיר היחידה מתייחס לערוץ הגברה	דונן מרצה, חדר ישיבות	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	2	Encoder - Integrated Processor	2.5
ממקור 2X	1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX OH-1	QSC NV-32-H	2	Decoder - Integrated Processor	2.6
	Desktop networked paging station : Push-to-talk button with <u>status indication</u> 8 Assignable Buttons Backlit liquid LCD display <u>Power over Ethernet (PoE) or local power supply</u>	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP DS-10+vo4	QSC PS1600G	2	Page Station - Integrated Processor	2.7
			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	2	Touch Screen 10 "	2.8
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.9
				Ubiquiti UAP-AC-LR	4	Access Point- Integrated Processor	2.10
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Enterprise Gateway Router	2.11

3	מערכת חיווט פנלים ומסדים				<p>כללי:</p> <p>1. מידות ואורכים באחריות הקבלן – מצורף למפרט זה קובץ אוטו-קד/שרטוט בקנה מידה עם מיקומים של הפנלים, על הקבלן להעריך בעצמו את אורכי החיווט הנדרש בין נקודה לנקודה כנדרש בסעיף.</p> <p>2. יש לגלם במחיר היחידה – אספקה, השחלה, התקנה, באתר הלקוח + כל עבודת התשתית הנדרשות כגון אספקת והתקנת צנרות, תעלות פח.</p> <p>3. לא יתקבלו תוספות עבור ההפרשים יצרנים מאושרים לכבילה</p> <p>belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה) הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם ל"ז פעילות המזמין (מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין במועד "אישור המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיום העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום), על הקבלן לתמחר ולקחת בחשבון בסעיף זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ הל"ז) • חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנת (בימים של הצגות עומדות) • תגבור צוותי התקנה (בשליבים הסופים של ההתקנה) <p>הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) התקנה מיוחדת של כלל רכבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל הדרכה של צוות הטכנאים של המקום נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים אישורים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התליה + אישורים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בהיאומו מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו.</p>
3.1	Floor Standing 44U AVC RACK	1	Middle Atlantic MRK4436	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות הבהרה	<p>המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד.</p> <p>המחיר היחידה יכלול : התקנת כל הציודים אספקת והתקנת כל האביזרים הנדרשים (פץ /RJ/OP. וכו') ע"פ תוכנית וכמות הציוד פר מסד</p>
3.2	Floor AVC Panel (30/30/10 cm)	2	Bodentank 8920-B	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות הבהרה	<p>מחיר היחידה יכלול : 6 מחברי XLR 8 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D</p>
3.3	Wall Mounted AVC Panel(15)	4	FSR WB-X1-XLR+WB-X1SMCVR	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות הבהרה	<p>מחיר היחידה יכלול : 4 מחברי XLR 10 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D</p> <p>5 לוחית פלסטיק חרוטה בהתאמה (לסימון המחברים) -צבע הלוחית שחור, כיתוב לבן הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>
3.4	פנל קיר 10/10/10+ סט חיווט	12			<p>הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 10 ס"מ רוחב : 10 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל תיבה /תושבת ממתכת בעומק 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , וסא , בלייזר ממוחה .</p>

<p>מחיר היחידה יכלול : 8 מחברי XLR 16 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>	<p>הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 3U רוחב: 19" צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכיתוב בצבע לבן באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , CNC , בלייזר ממוחה .</p>			8	פנל 19" 3U	3.5
				2	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	3.6
				96	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	3.7
				1	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	3.8
				1	פירוק והרכבה לוחות אלומיניום לבצדי לובי חדש	3.9
<p>רכיבים חשמלים מתוצרת ABB\SIEMENS\WRLN בלבד כולל הגשת תכנון לאישור כולל אישור מהנדס חשמל כל רכיבי חשמל חכם המומתקנים בלוח (מגענים וממסרי מנוע וכו') מתוצרת CRSTRON בלבד</p>	<p>על הקבלן לספק ולהתקין לוח חשמל תקיני ממתכת ע"פ הפירוט הבא: הזנה: 3x125A כולל פחת תקני מוצאות: 1.שתי שקעי כח אדום 3x32A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח סאונד" - כולל פחת וממ"ט תקני 2.שקע כח אדום 3x63A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח תאורה" - כולל פחת וממ"ט תקני 3.הזנה ישירה לכלל השקעים למערכות מולטימדיה מסדים - כמות ע"פ תוכנית 4.הזנה ישירה ל-24 שקעי "דיירקט" שבטראסים - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-24 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח 5.הזנה ישירה ל-6 שקעי הכנה למסך לד ראשי - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-6 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח</p>			1	ארון חשמל	3.10

<p>יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p>	<p>מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיוט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית +תעלות פח הדרשות - יוספקו רק צנרות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיוט לכל הרמקולים באולם</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשם מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונם. מחברים neutrik בלבד</p>			1	Installation, wiring and cabling as diagram	3.11
					תאורה	4
		ROBE perfect 150	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	PROLIGHTS studioCob FC	פנס שטיפה לד Cob	4.1
	מיני פרופייל לד 3100 קלווין. גוף צבע לבן מקורי	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	PRO LIGHTS eclgallery profile	מיני פרופייל לד	4.2
	כל פרופיל מכיל שני פסי SMD . טמפרטורה 3200 ו 4000 קלווין בהדלקות נפרדות , פרוסט לבן .	SMD. מתוצרת הדיסון . 40 וואט למטר . CRI 90 . פרופיל צבוע שחור אנודיז. כיסוי			פרופיל לד 34/34	4.3
	SMD. מתוצרת הדיסון . 40 וואט למטר . פס הליד יותקן בתוך תעלה הקיימת בלובי .				SMD RGB	4.4
	מספר הבקרים יישתנה כך יתאים לכמות גופי התאורה שיוקמו	בקר DMX			בקר ושנאי 750 וואט 15	4.5
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	WIRELESS SOLUTION F-1 G5	משדר אלחוטי DMX	4.6
שווה ערך חייב לאפשר פיצול של 4 קווי DMX שונים		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ARTISITIC LISCENS	LUMINEX lumisplit	מפצל DMX	4.7

	<p>הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 10 ס"מ רוחב: 10 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ צבע פנל שחור , ציפוי אנודיזי , חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל חיבה /תושבת ממתכת בעומדת 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , CNC , בלייזר ממוחה .</p>				2	פנל קיר 10/10/10+ סט חיוט	4.8
<p>מחיר היחידה יכלול : 1מחבר XLR 1מחבר POWERCONE בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>	<p>הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 5 ס"מ רוחב: 5 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 5 ס"מ צבע פנל שחור , ציפוי אנודיזי , חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל חיבה /תושבת ממתכת בעומדת 5 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , CNC , בלייזר ממוחה .</p>				12	פנל קיר 5/5/5 + סט חיוט	4.9
	<p>מזורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיוט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית +תעלות פח הנדרשות - יסופקו רק צנרות פח /מריחף /רשת גדול התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשביעות רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>				1	מערכת חיווט התקנת פנלים , נקודות חשמל ומסדים על פי תוכנית	4.10
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	DTS BRIC	8	פלטת לד שטיפה	4.11
		ROBE parfect 150	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	PROLIGHTS studioCob FC	16	פנס שטיפה לד Cob	4.12
		ROBE viva cmy	CLAYPAKY axcor 400 spot	AYRTON KARIT LT	6	פנס ספוט ממונע לד	4.13
שווה ערך חייב להיות שקט לחלוטין		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	LOOK unique 2.1	1	מכונת ערפל + 5 גליוני נוזל	4.14

שווה ערך חייב לאפשר פיצול של 2 קווי DMX שונים		ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	ARTISITIC LISCENS	LUMINEX lumisplit	1	מפצל DMX	4.15
מנוע שרשרת בתקן + D8. יש לספק אישור מהנדס לאחר ההתקנה		ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	CHAIN MASTER D8+	2	מנועי הרמה 500 ק"ג	4.16

5.5	מערכת אלחוטית- מקלט נייד כפול	1	SHURE ULXD4D	SENNHEISER EM 6000	המקלט יכלול : • יציאת "דנטה" – חובה • AES 256 encryption	
5.6	מערכת אלחוטית- משדר כיס נייד	1	SHURE ULXD1	SENNHEISER SK 6000	כולל בטריה טענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס	
5.7	מערכת אלחוטית- משדר נייד ידני	1	SHURE ULXD2/B58	SENNHEISER SKM 6000	כולל בטריה טענת מקורית	
5.8	מערכת אלחוטית-תחנת עגינה ל 2 יחידות משדר (כיס / ידני)	1	SHURE SB900	SENNHEISER L6000	כולל כל האביזרים הנדרשים	
5.9	מערכת אלחוטית-אנטנת דגל	2	SHURE SB900	SENNHEISER AB3-D+A1031	יש לכלול במחיר היחידה כבל RG213 באורך 30 מטר + בוסטרים ע"פ הוראות יצרן של המערכת למרחק הנ"ל	
5.10	Ceiling Projector	4	Christie	NEC	EPSON	רזולוציה : 1080 x 1920 (16:9) עוצמת הארה מינימאלית : LUMENS 12000 טכנולוגיה : LCD חס עלשה: 0.75-0.95 (LENS SHIFT+ZOOM חשמלי) מקור אור : לייזר 20,000 שעות מנורה כולל: תמיכה ברזולוציית כניסה K/60p4
5.11	Encoder - Integrated Processor	2	QSC NV-32-H	BIAMP LUX IDH-1	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	דוכן מרצה , חדר ישיבות 2x HDMI \DIP input video formats up to 4K60 4:4:4 2X ANALOG input 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection
5.12	Decoder - Integrated Processor	4	QSC NV-32-H	BIAMP LUX OH-1	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	ממקורן 2X 1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection
5.13	פודיום מרצה	1	Villa ProCtrl LECTA800		פודיום למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ILECTA800 הפודיום יכלול את האבזרים הבאים: • גלגלים כולל מעצורים • קופסת חיבורים מקורית (HDMI+VGA+A+LAN) • מיקרופון קונדנסר היפר קראדיידי , גוזניק באורך 70 ס"מ , בולם זעזועים - מתוצרת SENNHEISER/DPA בלבד • מנורת לד עם מפסק • צמת כבילה 4 מטר HDMI+VGA+A+LAN+חשמל בתוך שרינק בד • כיסוי בד לאחסנה - יש לכלול את כל עבודות התאמה הנדרשות להתקנת האבזרים	

נספח 1- כתב כמות /מפרט טכני

אולם 1+2						
מס'	פרט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט
1	מערכת סאונד					הערות
1.4	12" Point Source Speaker	6	Jbl AC299	Ev EVF-1122S 126	Bose AM40/80	יש לכלול במחיר היחידה את כל העבודות הנדרשות(פתירת פתחים ע"י נגר מומחה) + מסגרות לצורך התקנת הרמקולים בקו-0 חזית במה) עבור רמקולי חזית במה)
1.5	18" Sub Speaker	4	JBL AC118S	Ev EVF-1181S	Bose SMS118 Subwoofer	יש לכלול במחיר היחידה מיתקן תליה "יוק" מקורי של יצרן הרמקול המוצע +מתאם בין 2 הרמקולים
	8" Point Source Speaker	4	Jbl AC18	Ev EVU-1082/95	Bose RMU108	יש לכלול במחיר היחידה את כל העבודות הנדרשות(פתירת פתחים ע"י נגר מומחה) + מסגרות לצורך התקנת הרמקולים בקו-0 חזית במה) עבור רמקולי חזית במה)
1.10	התקנה	1				<p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה) הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם לז"ז פעילות ההיכל(מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין במועד "אישור המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיום העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום), על הקבלן לתמחר ולקחת בחשבון בסעיף זה: • עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ הל"ז) • חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנות (בימים של הצגות עומדות) • תגבור צוותי ההתקנה (בשלבים הסופים של ההתקנה) הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) התקנה מחדשת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל הדרכה של צוות הטכנאים של המקום נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים אישורים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התליה + אישורים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשביעות רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>
2	מערכת מולטימדיה, בקרה, הפצה, שליטה IP					AVC-NET - Integrated Processor
2.1	Main Frame Integrated Processor	1	QSC QSC-core 510I	BIAMP Tesira –SERVER-IO	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המערכת (Integrated Processor / AVC-NET) תהיה בפרוטוקול רשת IP-NET המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות: א. וידאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה 4K ב. סאונד -הפצה, עיבוד, של כל מקור (MIC\LINE\AVB\DANTE) וכו') אל כל אזור שמע/מגבר ג. בקרה -שליטה ובקרה מכל נקודה על כל אזור /אמצעי תצוגה(באמצעות מסכי מגע או אפליקציית web browser) ד. כריזה תפעולית – כריזה, השמעת הדעות מוקלטות - אל כלל האזורים שבבניין (ראה טבלה מצורפת), שמיעת הצגה, מערכת עזר לכבדי שמע</p>

מחיר היחידה יכלול:
Main frame with 8 onboard I/O card slots
4X CH. MIC\LINE INPUT card
2X 4 CH. LINE OUTPUT card
1X 64X64 CH. DANTE card
1X 4 CH. AES card
Up to 250 x 250 channels of digital I/O over IP(AVB\QLAN) ,AEC System (Audio, video and control) configuration via Ethernet or serial connection
Front panel OLED display for device and system information
8X GPIO

		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP 2X EX-IN	QSC I/O-8 Flex	3	8CH. Analog Input EX-IN- Integrated Processor	2.2
עבור יציאות למערכת כריזה קיימת		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP 2X EX-OUT	QSC I/O-8 Flex	3	8CH. Analog Output EX-OUT- Integrated Processor	2.3
	מגבר הספק הכולל יציאת 70/100V הספק לערוץ: 8Ω- 800W	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	Biamp Tesira 1200.2	Qsc CX-Q 2K4	12	1/4CH. Dsp Amp (Type-B)	1.2
מחיר היחידה מתייחס לערוץ הגברה		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	6	Network Switches-24PORTS	2.4
נייד במה , עמדת סאונד ,	2x HDMI VDP input video formats up to 4K60 4:4:4 2X ANALOG input 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	6	Encoder - Integrated Processor	2.5
מסך לד	1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX OH-1	QSC NV-32-H	6	Decoder - Integrated Processor	2.6
נייד במה / עמדת סאונד	Desktop networked paging station : Push-to-talk button with <u>status indication</u> 8 Assignable Buttons Backlit liquid LCD display Power over Ethernet (PoE) or local power supply 1X RJ-45 Control\Media Connectiony	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP DS-10+vo4	QSC PS1600G	1	Page Station - Integrated Processor	2.7
			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	1	Touch Screen 10 "	2.8
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.9
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Access Point- Integrated Processor	2.10
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Enterprise Gateway Router	2.11

		המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת ונגעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד.	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	Middle Atlantic MRK4436	1	Floor Standing 44U AVC RACK	3.1
		המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת ונגעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד.	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	Middle Atlantic MRK4436	1	Floor Standing 44U Light RACK	3.2
		המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת ונגעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד.	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	Middle Atlantic MRK2426	1	Floor Standing 24U AVC RACK	3.3
	מחיר היחידה יכלול : 12 מחברי XLR 24 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D		ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	Bodentank 8920-B	3	Floor AVC Panel (50/30/10 cm)	3.4
	מחיר היחידה יכלול : 2 מחברי XLR neutrik 2 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד נמות הכבילה וסוגה לתמחור : 2 CAT-6a X (אורך 90 מ' אל מסד קרוב) 1 Multi 4ch X (אורך 90 מ' אל מסד קרוב) מחברים neutrik בלבד- סדרה D כולל כל התשתיות והצנרות הנדרשות	הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 10 ס"מ רוחב : 10 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכתוב בצבע לבן כולל תיבה /תושבת ממתכת בעומק 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , CNC , בלייזר ממוחה .			12	פנל קיר 10/10/10+ סט חיוט	3.5
	מחיר היחידה יכלול : 8 מחברי XLR 16 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D	הפנל יכלול : עובי הפנל 3 מ"מ גובה : 3U רוחב : 19" צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכתוב בצבע לבן ראפריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה			6	פנל 19" 3U	3.6
				Belden AX104564	4	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	3.7
				Belden AX104562	192	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	3.8
				APC SMX2200RMHV2U	1	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	3.9
	יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמוסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין .				4	פתיחת חזית הבמה 4' רמקולי חזית ע"י נגר במות ממוחה	3.10
	יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמוסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין .				2	פתיחת וסגירת 2 פסי רוחב הבמה לצורך הגעה עם תשתיות ל3 פנלי רצפה F.P	3.11

<p>יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמונסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין .</p>	<p>מאותו צבע , כלל הבמה</p>				1	<p>צביעה מחודשת לבמה - אולם 1</p>	3.12
<p>יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמונסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין .</p>	<p>מאותו צבע , כלל הבמה</p>				1	<p>צביעה מחודשת לבמה - אולם 2</p>	3.13
<p>רכיבים חשמליים מתוצרת ABB\SIEMENS \MRLEN בלבד כולל הגשת תכנון לאישור כולל אישור מהנדס חשמל כל רכבי חשמל חכם המומתקנים בלוח (מגענים וממסרי מנוע וכו') מתוצרת CRSTRON בלבד יש לכלול פריסת קו הזנה חשמל 3X125A אל ארון חשמל של הסנימטק - באחריות המציע תוואי + תשתית</p>	<p>על הקבלן לספק ולהתקין לוח חשמל תיקני ממתכת ע"פ הפירוט הבא: הזנה: 3x125A כולל פחת תקני מוצאות: 1.שתי שקעי כח אדום 3x32A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח סאונד" - כולל פחת וממ"ט תקני 2.שקע כח אדום 3x63A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח תאורה" - כולל פחת וממ"ט תקני 3.הזנה ישירה לכלל השקעים למערכות מולטימדיה מסדים - כמות ע"פ תוכנית 4.הזנה ישירה ל-24 שקעי "דיירקט" שבטראסים - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-24 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח 5.הזנה ישירה ל-6 שקעי הכנה למסך לד ראשי - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-6 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח</p>				2	<p>ארון חשמל</p>	3.14
<p>יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p>	<p>מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית ותעלות פח הנדרשות - יוספקו רק צנורות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת neutrik (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל אישורים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישורים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>				1	<p>Installation, wiring and cabling as diagram</p>	3.22

מספר	מספר תאורת במה						
אולם 1							
4.1	פרופייל לד	17	ETC luster +	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	PROLIGHTS eclprollite ct +		זווית העדשות 19-26-36 יינתנו בהמשך
4.2	פנס שטיפה לד Cob	6	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ROBE parfect 150	PROLIGHTS studioCob FC		זווית הארה בהמשך
4.3	פנס ספוט ממונע לד	6	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ROBE viva cmly	CLAYPAKY axcor 400 spot	AYRTON MISTRAEL	
4.4	פנס שטיפה ממונע לד	7	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	CLAYPAKY midi B	DTS nrg 1401		
4.5	מכונת ערפל + 5 גלוני נוזל	1	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	LOOK unique 2.1		שווה ערך חייב להיות שקט לחלוטין
4.6	מפצל DMX	2	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ARTISITIC LISCENS	LUMINEX lumisplit		שווה ערך חייב לאפשר פיצול של 4 קווי DMX שונים
4.7	ממיר רשת DMX	1	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ARTISITIC LISCENS	LUMINEX luminode 4		
4.8	מפצל רשת	1	ש"ע אשר יאושר מראש	ARTISITIC LISCENS	LUMINEX gigacore 12		
4.9	מנועי הרמה 500 ק"ג	2	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	CHAIN MASTER D8+		מנוע שרשרת בתקן + D8 יש לספק אישור מהנדס לאחר ההתקנה

					1	שלט פיקוד למנועים	4.10
יש לספק אישור מהנדס לאחר ההתקנה	טרס בתקן אירופי. צבע שחור אנודיז				7	טרס חתך מרובע 30	4.11
יש לספק אישור מהנדס לאחר ההתקנה	קורה בצבע שחור				1	קורה עליונה + התקנה בתכנון מהנדס	4.12
יש לספק אישור מהנדס לאחר ההתקנה	צינור ברזל מגולוון שחור על פי תכנון ואישור מהנדס צמוד תיקרה. כושר העמסה 500 קילו.				3	צוג ברזל קבוע 5 מטר 50 מ"מ + התקנה בתכנון מהנדס	4.13
	הפנל יכלול:				12	פנל קיר 10/10/10+ סט חיוט	4.14
	הפנל יכלול: עובי הפנל 3 מ"מ גובה: 3U רוחב: 19" צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכיתוב בצבע לבן ראחיות הקבלו לכאן מדידות והתאמה				6	פנל 19" 3U	4.15

4.16	מערכת חיווט התקנת פנלים , נקודות חשמל ומסדים על פי תוכנית	1				<p>מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן</p> <p>באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית +תעלות פח הנדרשות - יסופקו רק צנורות פח /מריחף /רשת</p> <p>גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא</p> <p>התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהיל</p> <p>אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו.</p> <p>מחברים neutrik בלבד</p>
------	--	---	--	--	--	--

				אלים 2			
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	ETC luster +	PROLIGHTS eclprolite ct +	6	פרופייל לד	4.17
		ROBE parfect 150	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	PROLIGHTS studioCob FC	8	פנס שטיפה לד Cob	4.18
	הפנל יכלול: עובי הפנל 3 מ"מ גובה: 10 ס"מ רוחב: 10 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל תיבה/תושבת ממתכת בעומדת 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור יצור ע"י קבלן חיתוך, כרסום, וצנח, בלייזר ממוחה.				8	פנל קיר 10/10/10+ סט חיוט	4.19
	מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית+תעלות פח הנדרשות - יסופקו רק צנורות פח/מריחף/רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל)				1	מערכת חיווט התקנת פנלים, נקודות חשמל ומסדים על פי תוכנית	4.20
						ציוד קצה	5
				K&M S210/9	8	סטנד למיקרופון דו מפרקי	5.1
				Shure SM58-LCE	8	מיקרופון דינמי לשירה	5.2

	גמיש צבע שחור XLR זכר XLR - נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד				10	כבל מיקרופון 3 מטר	5.3
	גמיש צבע שחור XLR זכר XLR - נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד				10	כבל מיקרופון 5 מטר	5.4
	המקלט יכלול : • יציאת "דנטה" –חובה AES 256 encryption •		SENNHEISER EM 6000	SHURE ULXD4D	2	מערכת אלחוטי- מקלט ניח כפול	5.5

	כולל בטריה נטענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס		SENNHEISER SK 6000	SHURE ULXD1	2	מערכת אלחוטית- משרד כיס נייד	5.6
	כולל בטריה נטענת מקורית		SENNHEISER SKM 6000	SHURE ULXD2/B58	2	מערכת אלחוטית- משרד נייד ידני	5.7
	כולל כל האביזרים הנדרשים		SENNHEISER L6000	SHURE SB900	2	מערכת אלחוטית-תחנת עגינה ל 2 יחידות משרד (כיס /ידני)	5.8
	יש לכלול במחיר היחידה כבל RG213 באורך 30 מטר + בוסטרים ע"פ הוראות יצרן של המערכת למרחק הנ"ל		SENNHEISER AB3-D+A1031	SHURE SB900	4	מערכת אלחוטית-אנטנת דגל	5.9
	כולל רשיון 4K			Sony SRGH400H 1080p + ENCODER (מהדגם המוצע לכלל הפרויקט)	2	Wall\Ceiling PTZ Camera	5.10
	Intel® Core™ i7-10700T (8 Cores/16MB/16T/2.0GHz to 4.5GHz/35W) Windows 10 Pro 64bit English/Hebrew 16GB, 1x16GB, DDR4 non-ECC Memory M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive Intel® Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 with Internal Antenna RJ-45 Port Displayport 1.4 Ports (2) USB 3.2 Gen 2 Type-C Port Additional DisplayPort (triple screen)			DELL OptiPlex 5080 Micro	2	מחשב זום/ מצגות (triple screen)	5.11
				DELL +U3219Q	2	מסך מחשב 31.5"	5.12
				Magewell USB Capture HDMI Gen 2	2	כרטיס לכידה HDMI - USB	5.13
	פודיום למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ISERT הפודיום יכול לל את האבזרים הבאים: • גלגלים כולל מעצורים • קופסת חיבורים מקורית (HDMI+VGA+A+LAN) • מיקרופון קונדנסר היפר קראדיאיד , גוזניק באורך 70ס"מ , בולם זעזועים - מתוצרת SENNHISER/DPA בלבד • מנורת לד עם מפסק • צמת כבילה 4 מטר HDMI+VGA+A+LAN חשמל בתוך שרינק בד • כיסוי בד לאחסנה - יש לכלול את כל עבודות התאמה הנדרשות להתקנת האבזרים -יש לכלול מגענים + כל האבזרים הנדרשים לצורך שליטה על גובה הפודיום מרחוק - באמצעות ממסכי המגע/מערכת בקרה			Villa ProCtrl ISERT	2	פודים מרצה מתכונן גובה	5.14

נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני

אולם 4							
מס'	פרט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט	הערות
1	מערכת סאונד						
1.1	12" Point Source Speaker	2	Jbl AC299	Ev EVF-1122S 126	Bose AM40/80		
1.2	18" Sub Speaker	2	JBL AC118S	Ev EVF-1181S	Bose SMS118 Subwoofer		
1.3	התקנה	1				<p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה) הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם לז"ז פעילות ההיכל(מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין במועד "אישור המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיים העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום). על הקבלן לתמוך ולקחת בחשבון בסעיף זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ הל"ז) • חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנות (בימים של הצגות עומדות) • תגבור צוותי התקנה (בשליבים הסופים של ההתקנה) <p>הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) התקנה מיוחדת של כלל רכבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל הדרכה של צוות הטכנאים של המקום נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים אישורים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישורים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>	
2	מערכת מולטימדיה, בקרה, הפצה, שליטה IP					AVC-NET - Integrated Processor	
2.1	Main Frame Integrated Processor	1	QSC QSC-core 510I	BIAMP Tesira –SERVER-IO	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המערכת (AVC-NET / Integrated Processor) תהיה בפרוטוקול רשת IP-NET המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות:</p> <p>א. וידאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה 4K</p> <p>ב. סאונד -הפצה, עיבוד, של כל מקור (MIC\LINE\AVB\DANTE וכו') אל כל אזור שמע/מגבר</p> <p>ג. בקרה -שליטה ובקרה מכל נקודה על כל אזור /אמצעי תצוגה(באמצעות מסכי מגע או אפליקציית (web browser)</p> <p>ד. כריזה תפעולית – כריזה, השמעת הדעות מוקלטות - אל כלל האזורים שבבניין (ראה טבלה מצורפת), שמיעת הצגה, מערכת עזר לכבדי שמע</p>	<p>מחיר היחידה יכלול: Main frame with 8 onboard I/O card slots 4X CH. MIC\LINE INPUT card 2X 4 CH. LINE OUTPUT card 1X 64X64 CH. DANTE card 1X 4 CH. AES card Up to 250 x 250 channels of digital I/O over IP(AVB\QLAN), AEC System (Audio, video and control) configuration via Ethernet or serial connection Front panel OLED display for device and system information 8X GPIO</p>
2.2	1/4CH. Dsp Amp (Type-B)	4	Qsc CX-Q 2K4	Biamp Tesira 1200.2	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>מגבר הספק הכולל יציאת 70/100V הספק לערוץ: 8Ω- 800W</p>	מחיר היחידה מתייחס לערוץ הגברה

		ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.4
נייד במה , עמדת סאונד ,	2x HDMI \DP input video formats up to 4K60 4:4:4 2X ANALOG input 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	2	Encoder - Integrated Processor	2.5
מסך ליד	1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX OH-1	QSC NV-32-H	2	Decoder - Integrated Processor	2.6
נייד במה / עמדת סאונד	Desktop networked paging station : Push-to-talk button with <u>status indication</u> 8 Assignable Buttons Backlit liquid LCD display Power over Ethernet (PoE) or local power supply 1X RJ-45 Control\Media Connectiony	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP DS-10+vo4	QSC PS1600G	1	Page Station - Integrated Processor	2.7
			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	2	Touch Screen 10 "	2.8
				Ubiquiti UAP-AC-LR	1	Access Point- Integrated Processor	2.10
				Ubiquiti UAP-AC-LR	1	Enterprise Gateway Router	2.11
				Luminex LUMINODE 4	1	ETHERNET-DMX CONVERTER	2.12

3	מערכת חיווט פנלים ומסדים					<p>כללי:</p> <p>1. מידות ואורכים באחריות הקבלן – מצורף למפרט זה קובץ אוטו-קד/שירטוט בקנה מידה עם מיקומים של הפנלים, על הקבלן להעריך בעצמו את אורכי החיווט הנדרש בין נקודה לנקודה כנדרש בסעיף.</p> <p>2. יש לגלם במחיר היחידה –אספקה, השחלה, התקנה, באתר הלקוח + כל עבודת התשתיות הנדרשות כגון אספקת והתקנת צנרות, תעלות פח</p> <p>3. לא יתקבלו תוספות עבור הפרשים יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד</p> <p>כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה) הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם ל"ז פעילות המזמין (מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיים העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום), על הקבלן לתמחר ולקחת בחשבון בסעיף זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ ה"ז) • חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנות (בימים של הצגות עומדות) • תגבור צוותי התקנה (בשליבים הסופים של ההתקנה) <p>הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיוניות- באזורי הקהל הדרכה של צוות הטכנאים של המקום נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התליה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו.</p>
3.1	Floor Standing 44U AVC RACK	1	Middle Atlantic MRK4436	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המסד יכלול:</p> <ul style="list-style-type: none"> • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד. 	
3.4	Floor AVC Panel (50/30/10 cm)	3	Bodentank 8920-B	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	<p>מחיר היחידה יכלול:</p> <p>12 מחברי XLR</p> <p>24 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד</p> <p>מחברים neutrik בלבד- סדרה D</p>	
3.5	פנל קיר 10/10/10+ סט חיווט	4			<p>הפנל יכלול:</p> <p>עובי הפנל 3 מ"מ</p> <p>גובה: 10 ס"מ רוחב: 10 ס"מ</p> <p>תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ</p> <p>צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכיתוב בצבע לבן</p> <p>כולל תיבה /תושבת ממתכת בעומק 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה.</p> <p>הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור יצור ע"י קבלן חיתוך, כרסום, חנכו, בלייזר ממוחה.</p>	

3.6	פנל 19" 3U	2			הפנל יכלול: עובי הפנל 3 מ"מ גובה: 3U רוחב: 19" צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכתוב בצבע לבן באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור יצור ע"י קבלן חיתוך, כרסום, CNC, בלייזר ממוחה.	מחיר היחידה יכלול: 8 מחברי XLR 16 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור
3.7	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	4	Belden AX104564			
3.8	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	192	Belden AX104562			
3.9	פתחת וסגירת 2 פסי רוחב הבמה לצורך הגעה עם תשתיות ל2 פגלי רצפה F.P	1				יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמנסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין.
3.10	צביעה מחודשת לבמה	1			מאותו צבע, כלל הבמה	יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמנסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכן/מזמין.
3.9	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	1	APC SMX2200RMHV2U			
3.10	Installation, wiring and cabling as diagram	1			מצורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חייוט לכלל רכיבי המערכת קומפלט	יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד כבל CAT-6a מסוג:
4	ציוד קצה					
4.1	סטנד למיקרופון דו מפרקי	4	K&M S210/9			
4.2	מיקרופון דינמי לשירה	4	Shure SM58-LCE			
4.3	כבל מיקרופון 3 מטר	5			גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) מחברים (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) neutrik בלבד	

				5	כבל מיקרופון 5 מטר	4.4
	גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד					
	המקלט יכלול : • יציאת "דנטה" – חובה • AES 256 encryption	SENNHEISER EM 6000	SHURE ULXD4D	1	מערכת אלחוטית- מקלט נייד כפול	4.5
	כולל בטריה נטענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס	SENNHEISER SK 6000	SHURE ULXD1	1	מערכת אלחוטית- משדר כיס נייד	4.6
	כולל בטריה נטענת מקורית	SENNHEISER SKM 6000	SHURE ULXD2/B58	1	מערכת אלחוטית- משדר נייד ידני	4.7
	כולל כל האביזרים הנדרשים	SENNHEISER L6000	SHURE SB900	1	מערכת אלחוטית-תחנת עגינה ל 2 יחידות משדר (כיס /ידני)	4.8
	יש לכלול במחיר היחידה כבל RG213 באורך 30 מטר + בוסטרים ע"פ הוראות יצרן של המערכת למרחק הנ"ל	SENNHEISER AB3-D+A1031	SHURE SB900	2	מערכת אלחוטית-אנטנת דגל	4.9
	כולל רשיון 4K		Sony SRGH400H 1080p + ENCODER (מהדגם) (המוצע לכלל הפרויקט)	1	Wall/Ceiling PTZ Camera	4.10
	Intel® Core™ i7-10700T (8 Cores/16MB/16T/2.0GHz to 4.5GHz/35W) Windows 10 Pro 64bit English/Hebrew 16GB, 1x16GB, DDR4 non-ECC Memory M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive Intel® Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 with Internal Antenna RJ-45 Port Displayport 1.4 Ports (2) USB 3.2 Gen 2 Type-C Port Additional DisplayPort (triple screen)		DELL OptiPlex 5080 Micro	1	מחשב זום/זום מצגות (triple screen)	4.11

				DELL +U3219Q	2	מסך מחשב 31.5"	4.12
				Magewell USB Capture HDMI Gen 2	2	כרטיס לכידה HDMI - USB	4.13
				Villa ProCtrl LECTA800	1	פודים מרצה	4.14
<p>פודים למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ILECTA800</p> <p>הפודים יכלול את האבזרים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • גלגלים כולל מעצורים • קופסת חיבורים מקורית (HDMI+VGA+A+LAN) • מיקרופון קונדנסר היפר קראדיאיד, גוזניק באורך 70 ס"מ, בולם זעזועים - מתוצרת SENNHISER/DPA בלבד • מנורת לד עם מפסק • צמת כבילה 4 מטר HDMI+VGA+A+LAN חשמל בתוך שרינק בד • כיסוי בד לאחסנה 							

סנימטק

נספח 1- כתב כמויות/מפרט טכני

אולם 3							
מס'	פרט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט	הערות
1	מערכת סאונד					איפיון כללי: 1. כלל רכבי המערכת (סעיפים 1.1-1.7) כגון: רמקולים, פרוסורים לניהול, מגברי הספק DSP וכו' יהיו "כפתרון אחד וכולל" ממוצרת יצרן 1 בלבד ("יצרן המערכת") 2. כלל התוכנות שליטה (על הפרוססורים/מגברי DSP), תוכנת הדמיה אוקסטית, הנדרשות להפעלת והתקנת המערכת יהיו ממוצרת "יצרן המערכת" בלבד 3 המערכת תהיה ממוצרת יצרן בעל מוניטין ונסיון מוכח שעומד ב"סטנדרט /דרשות/מפרטי האומנים" של מיטב בכרי המופיעים/אומנים בארץ ובעולם 4 המערכת תהיה ממוצרת יצרן בעל מוניטין ונסיון מוכח והתאמה ל"שומי תיאטרון" (דרמה ועד למחזות זמר) ברמה הגבוהה ביותר בארץ ובעולם	
1.1	פרוססור לניהול מערכת AVB	1	Meyer Sound GALAXY 816AES	L- Acoustics 2X P1	d&b Audio 2X DS20	Milan-certified 4 X AES3 digital input channels Bridging of AVB, AES/EBU	
1.2	2X 6.5" Line Array Speaker	16	Meyer Sound LINA	L- Acoustics KIVA 2	d&b Audio Ti10L	Components: 2 x 6.5"/1.4-3" Max Horizontal Dispersion :105° Max Vertical Dispersion :15° Type: Line Array	יש לכלול במחיר היחידה : מתקני תליה מקורים של יצרן הרמקולים , כמות מסגרות ע"פ תרשים , יש לכלול בסעיף זה את כל עבודות הקונסטרוקציה (כולל חומרים) והבינוי הנדרשות להתקנת האשכולות קומפלט, יש לתמחר בסעיף מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן אשר ילווה את התקנת האשכולות + אישור מהנדס בסיום ההתקנה
1.3	18" Sub Speaker	4	Meyer Sound 900-LFC	L- Acoustics SB18I	d&b Audio Bi6-SUB	Components: 18" Type: Flown SUB	יש לכלול במחיר היחידה : מתקני תליה מקורים של יצרן הרמקולים , כמות מסגרות ע"פ תרשים , יש לכלול בסעיף זה את כל עבודות הקונסטרוקציה (כולל חומרים) והבינוי הנדרשות להתקנת האשכולות קומפלט, יש לתמחר בסעיף מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן אשר ילווה את התקנת האשכולות + אישור מהנדס בסיום ההתקנה
1.4	2X18" Sub Speaker	2	Meyer Sound 1100-LFC	L- Acoustics KS28	d&b Audio B2-SUB	יש לגלם במחיר היחידה 2 פנליי קיר חרוטים עם היציאות הנדרשות (חשמל / ספיקון) יש לכלול במחיר היחידה עגלה ניידת מברזל + 4 גלגלים עם מעצורים	
1.5	8" Point Source Speaker	4	Meyer Sound UPJunior	L- Acoustics X8	d&b Audio 8S	יש לכלול במחיר היחידה את כל העבודות הנדרשות(פתיחת פתחים ע"י נגר מונחה) + מסגרות לצורך התקנת הרמקולים בקו-0 חזית במה) עבור רמקולי חזית במה (
1.6	12" Point Source Speaker	2	Meyer Sound UPA-1P	L- Acoustics X12	d&b Audio 12S	יש לכלול במחיר היחידה מיתקן תליה "יוק" מקורי של יצרן הרמקול המוצע +מתאם בין 2 הרמקולים	
1.7	2X18" Sub Speaker	2	Meyer Sound 1100-LFC	L- Acoustics KS28	d&b Audio B2-SUB	יש לגלם במחיר היחידה 2 פנליי קיר חרוטים עם היציאות הנדרשות (חשמל / ספיקון) יש לכלול במחיר היחידה עגלה ניידת מברזל + 4 גלגלים עם מעצורים	
1.8	מגבר הספק 4 ערוצים +DSP ראשי TYPE-A	4	Meyer Sound לא נדרש	L- Acoustics LA8	d&b Audio D30		

		d&b Audio D10	L- Acoustics LA4X	Meyer Sound לא נדרש	2	מגבר הספק 4 ערוצים + DSP משני TYPE-A	1.9
	<p>פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם מהמסד מגברים יש לפרוס את הכבילה הבאה : 16 רמקולי LINE ARRAY - L/R (10 לצד) - לכל אשכול 5 יח'י כבל רמקול בחתך 4X4mm</p> <p>4 רמקולי FLOWN SUBWOOFERS L/R – (2 לצד) - לכל אשכול 2 יח'י כבל רמקול בחתך 4X4mm 4 רמקולי GROUND SUBWOOFERS L/R - לכל רמקול 1 יח'י כבל רמקול בחתך 4X4mm 3 רמקולי L/R DOWN FILL – לכל רמקול 1 יח'י כבל רמקול בחתך 4X4mm 4 רמקולי FRONT FILL - לכל רמקול 1 יח'י כבל רמקול בחתך 4X2.5mm 4 רמקולי DELAY 1/2 - לכל רמקול 1 יח'י כבל רמקול בחתך 2X4mm</p> <p>קבלן אשר מציע רמקולים מוגברים (אופציית MEYER) יכלול בסעיף זה : א. את קווי החשמל הנדרשים להפעלת כלל הרמקולים + כבלי האודיו הנדרשים ב. ארון חשמל תקני ממתכת , הארון חשמל יכלול ממסרי (מגענים אשר ישלטו ממערכת הבקרה) הדלקה /וכיבוי לכל הזנות הרמקולים ג. אישור מהנדס/בודק חשמל מורשה על תקינות מערכת החשמל +הארון יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן במקום שאין צינורות או תעלות באחריות הקבלן לספק - יסופקו רק צנורות פח /מריחף /רשת , גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם</p>			1	חיווט קומפלט	1.10	
					1	התקנה	1.11

הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל)
הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה)
הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם ל"ז פעילות המזמין (מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין במועד "אישור המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיום העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום), על הקבלן לתמחר ולקחת בחשבון בסעיף זה:
• עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ ה"ז)
• חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנות (בימים של הצגות עומדות)
• תגבור צוותי התקנה (בשלב הסופי של ההתקנה)
הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד
חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא
מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים
חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz)
התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיונויות- באזורי הקהה
הדרכה של צוות הטכנאים של המקום
נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים
אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התליה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה
כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשביעות רצונו.
מחברים neutrik בלבד

	AVC-NET - Integrated Processor						מערכת מולטימדיה, בקרה, הפצה, שליטה IP	2
מחיר היחידה יכלול : Main frame with 8 onboard I/O card slots 4X CH. MIC/LINE INPUT card 2X 4 CH. LINE OUTPUT card 1X 64X64 CH. DANTE card 1X 4 CH. AES card Up to 250 x 250 channels of digital I/O over IP(AVB\QLAN) ,AEC System (Audio, video and control) configuration via Ethernet or serial connection Front panel OLED display for device and system information 8X GPIO	המערכת (AVC-NET / Integrated Processor) תהיה בפורטוקול רשת IP- (NET) המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות: א. וידאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה 4K ב. סאונד -הפצה, עיבוד, של כל מקור (MIC/LINE\AVB\DANTE וכו') אל כל אזור שמע/מגבר ג. בקרה -שליטה ובקרה מכל נקודה על כל אזור /אמצעי תצוגה(באמצעות מסכי מגע או אפליקציית web browser) ד. כריזה תפעולית – כריזה, השמעת הדעות מוקלטות - אל כל האזורים שבבניין (ראה טבלה מצורפת), שמיעת הצגה, מערכת עזר לכבדי שמע "ליבת המערכת" (פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, מגברים, וכו') תהיה כפתרון כולל ואחוד מתוצרת יצרן 1 כל רכבי חומרה המערכת(סעיפים 2.1-2.7) כגון : פרוססורים, Encoder, Decoder, יחידות הרחבה, עמדות כריזה, וכו' יהיו "פתרון כולל ואחוד" מתוצרת יצרן 1 בלבד עם אפשרות תכנות ושליטה לכלל החומרה מתוכנה 1 בעלת "ארכיטקטורה פתוחה"	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP Tesira –SERVER-IO	QSC QSC-core 510I	1	Main Frame Integrated Processor	2.1	
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP 2X EX-IN	QSC I/O-8 Flex	1	8CH. Analog Input EX-IN- Integrated Processor	2.2	
עבור יציאות למערכת כריזה קיימת		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP 2X EX-OUT	QSC I/O-8 Flex	1	8CH. Analog Output EX-OUT- Integrated Processor	2.3	
		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.4	
נייד במה, עמדת סאונד,	2X HDMI VDP input video formats up to 4K60 4:4:4 2X ANALOG input 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	2	Encoder - Integrated Processor	2.5	
מסך לד	1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP LUX IDH-1	QSC NV-32-H	2	Decoder - Integrated Processor	2.6	

נייד במה / עמדת סאונד	Desktop networked paging station : Push-to-talk button with <u>status indication</u> 8 Assignable Buttons Backlit liquid LCD display Power over Ethernet (PoE) or local power supply 1X RJ-45 Control\Media Connectiony	ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP DS-10+vo4	QSC PS1600G	1	Page Station - Integrated Processor	2.7
			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	2	Touch Screen 10 "	2.8
		ש"ע אשר יאושר <u>מראש</u> בתהליך שאלות ההבהרה	BIAMP NETGEAR GS724Tv4	QSC NS-1124P	2	Network Switches-24PORTS	2.9
				Ubiquiti UAP-AC-LR	1	Access Point- Integrated Processor	2.10
				Ubiquiti UAP-AC-LR	2	Enterprise Gateway Router	2.11
				Luminex LUMINODE 4	1	ETHERNET-DMX CONVERTER	2.12

3	מערכת חיווט פנלים ומסדים					<p>כללי:</p> <p>1. מידות ואורכים באחריות הקבלן – מצורף למפרט זה קובץ אוטו-שירטוט בקנה מידה עם מיקומים של הפנלים, על הקבלן להעריך בעצמו את אורכי החיווט הנדרש בין נקודה לנקודה כנדרש בסעיף.</p> <p>2. יש לגלם במחיר היחידה –אספקה, השחלה, התקנה, באתר הלקוח + כל עבודת התשתיות הנדרשות כגון אספקת והתקנת צנרות, תעלות פח</p> <p>3. לא יתקבלו תוספות עבור הפרשים יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד</p> <p>כבל CAT-6a מסוג : Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו (בסיום כל יום עבודה) הקבלן יתאים את מועדי ההתקנה בהתאם ל"ז פעילות המזמין (מועדי האירועים) אשר יסופק ע"י המזמין לתחילת העבודה", לצורך עמידה בל"ז לסיים העבודות (גמר התקנה קומפלט – תוך 60 יום), על הקבלן לתמחר ולקחת בחשבון בסעיף זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • עבודות לילה של צוותי ההתקנה (אם יידרש ע"פ ה"ז) • חצאי ימי עבודה של צוותי ההתקנות (בימים של הצגות עומדות) • תגבור צוותי התקנה (בשליבים הסופים של ההתקנה) <p>הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורת חיצונית- באזורי הקהל הדרכה של צוות הטכנאים של המקום נוכחות של ראש צוות ההתקנה בשלושת המופעים הראשונים אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו.</p>
3.1	Floor Standing 44U AVC RACK	1	Middle Atlantic MRK4436	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המסד יכלול :</p> <ul style="list-style-type: none"> • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד. 	
3.2	Floor Standing 44U Light RACK	1	Middle Atlantic MRK4436	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המסד יכלול :</p> <ul style="list-style-type: none"> • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד. 	
3.3	Floor Standing 24U AVC RACK	1	Middle Atlantic MRK2426	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>המסד יכלול :</p> <ul style="list-style-type: none"> • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • מינימום עומק 36" • גלגלים שיאפשרו הזזת המסד. 	
3.4	Floor AVC Panel (50/30/10 cm)	3	Bodentank 8920-B	ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	<p>מחיר היחידה יכלול : 12 מחברי XLR 24 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>	

3.5	פנל קיר 10/10/10+ סט חייט	12			<p>הפנל יכלול: עובי הפנל 3 מ"מ גובה: 10 ס"מ רוחב: 10 ס"מ תושבת קיר ממתכת בעומק 10 ס"מ צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכיתוב בצבע לבן כולל תיבה/תושבת ממתכת בעומק 10 ס"מ באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך, כרסום, CNC, בלייזר ממוחה.</p>	<p>מחיר היחידה יכלול: 2 מחברי XLR neutrik 2 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד נמות הכבילה וסוגה לתמחור: 2 X CAT-6a (אורך 90 מ' אל מסד קרוב) 1 X Multi 4ch (אורך 90 מ' אל מסד קרוב) D neutrik בלבד- סדרה D כולל: כל התשתיות והצנרות הנדרשות</p>
3.6	פנל 19" 3U	6			<p>הפנל יכלול: עובי הפנל 3 מ"מ גובה: 3U רוחב: 19" צבע פנל שחור, ציפוי אנודיז, חריטה וכיתוב בצבע לבן באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>	<p>מחיר היחידה יכלול: 8 מחברי XLR 16 מחברי ETHERCON, דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>
3.7	מחבר שאסי HMA	4			<p>יח' כבל אופטי (2CH multi-mode) המותאם ומאושר למיקסרים מתוצרת DIGICO</p>	
3.8	כבל אופטי בין עמדת סאונד אל פנל במה	4			<p>יח' כבל אופטי (2CH multi-mode) המותאם ומאושר למיקסרים מתוצרת DIGICO</p>	
3.9	כבל אופטי 5 מטר כולל מחברי HMA	4		Digico optic-link-5m	<p>יש לגלם במחיר היח' יום בדיקה באתר המזמין עם מיקסר SD5/7 – DIGICO + קופסת במה להוכחת תקינות התשתית + המגשרים</p>	
3.10	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	4		Belden AX104564		
3.11	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	192		Belden AX104562		
3.12	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	1		APC SMX2200RMHV2U		

3.13	ארון חשמל	1		<p>על הקבלן לספק ולהתקין לוח חשמל תיקני ממתכת ע"פ הפירוט הבא: הזנה: 3x125A כולל פחת תקני מוצאות: 1.שתי שקעי כח אדום 3x32A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח סאונד" - כולל פחת וממ"ט תקני 2.שקע כח אדום 3x63A יותקן ע"ג הלוח - עבור חשמל "אורח תאורה" - כולל פחת וממ"ט תקני 3.הזנה ישירה לכלל השקעים למערכות מולטימדיה מסדרים - כמות ע"פ תוכנית 4.הזנה ישירה ל-24 שקעי "דייקט" שבטראסים - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-24 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח 5.הזנה ישירה ל-6 שקעי הכנה למסך לד ראשי - כל אחד ממ"ט נפרד 16A - כל ה-6 ישלטו מגען + ממסר לכיבוי והדלקה - נשלט מבקר מולטימדיה + לחצן שיותקן ע"ג הלוח</p>	<p>רכיבים חשמלים מתוצרת ABB\SIEMENS\WRLN בלבד כולל הגשת תכנון לאישור כולל אישור מהנדס חשמל כל רכבי חשמל חכם המומתקנים בלוח (מגענים וממסרי מנוע וכו') מתוצרת CRSTRON בלבד יש לכלול פריסת קו הזנה חשמל 3X125A אל ארון חשמל של הסנימטק - באחריות המציע תוואי + תשתית</p>
3.14	פתיחת חזית הבמה ל-4 רמקולי חזית ע"י נגר במות ממוחה	4			יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמנסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכ/מזמין .
3.15	פתיחת וסגירת 2 פסי רחב הבמה לצורך הגעה עם תשתיות ל-3 פנלי רצפה F.P	1			יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמנסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכ/מזמין .
3.16	צביעה מחודשת לבמה	1		מאותו צבע , כלל הבמה	יבוצע ע"י קבלן במות ממוחה ונמנסה אשר מאושר ומוכר על ידי חברת המשכ/מזמין .
3.17	מעברים: התקנת תעלת פח 20/10 לתקשורת אורך תעלה 30 מטר	2			
3.18	מעברים: התקנת תעלת פח 10/10 לחשמל אורך תעלה 30 מטר	2			
3.19	מעברים : צד פירוק פלורוסנטיים קיימים	2			

<p>יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare בלבד : כבל CAT-6a מסוג Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG) U/FTP FR-LSZH (IEC 61156-5)</p>	<p>מצורף תוכנית עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לכל אבזרי קצה יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן באחריות הקבלן לספק את כל הצינורות ע"פ תוכנית+תעלות פח הנדרשות - יספקו רק צנורות פח/מריחף/רשת גדול התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם</p> <p>הקבלן מקבל את האולם במצבו הנוכחי (אולם פעיל) הקבלן מתחייב להחזיר את האולם לקדמותו הקבלן יבצע את כל עבודות הבינו/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא התקנה מיוחדת של כלל רכיבי המערכת (כולל הקיים) במסד מגברים כולל הכנת תרשים בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשיעור רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>				1	<p>Installation, wiring and cabling as diagram</p>	3.22
						<p>מערכת תאורת במה</p>	4
		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>ETC luster +</p>	<p>PROLIGHTS eclprolite ct +</p>	10	<p>פרופייל לד</p>	4.1
		<p>ROBE parfect 150</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>PROLIGHTS studioCob FC</p>	10	<p>פנס שטיפה לד Cob</p>	4.2
		<p>ROBE viva cmy</p>	<p>CLAYPAKY axcor 400 spot</p>	<p>AYRTON MISTRAEL</p>	4	<p>פנס ספוט ממונע לד</p>	4.3
		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>CLAYPAKY midi B</p>	<p>DTS nrg 1401</p>	5	<p>פנס שטיפה ממונע לד</p>	4.4
<p>שווה ערך חייב להיות שקט לחלוטין</p>		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>LOOK unique 2.1</p>	1	<p>מכונת ערפל + מ 5 גלוי נוזל</p>	4.5
<p>שווה ערך חייב לאפשר פיצול של 4 קווי DMX שונים</p>		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>ARTISITIC LISCENS</p>	<p>LUMINEX lumisplit</p>	1	<p>DMX מפצל</p>	4.6

	גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד				5	כבל מיקרופון 3 מטר	5.3
	גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינק" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד				5	כבל מיקרופון 5 מטר	5.4
	המקלט יכלול : • יציאת "דנטה" –חובה • AES 256 encryption	SENNHEISER EM 6000	SHURE ULXD4D		1	מערכת אלחוטי- מקלט ניח כפול	5.5
	כולל בטריה נטענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס	SENNHEISER SK 6000	SHURE ULXD1		1	מערכת אלחוטי- משדר כיס נייד	5.6
	כולל בטריה נטענת מקורית	SENNHEISER SKM 6000	SHURE ULXD2/B58		1	מערכת אלחוטי- משדר נייד ידני	5.7
	כולל כל האביזרים הנדרשים	SENNHEISER L6000	SHURE SB900		1	מערכת אלחוטי-תחנת עגינה ל 2 יחידות משדר (כיס /ידני)	5.8
	יש לכלול במחיר היחידה כבל RG213 באורך 30 מטר + בוסטרים ע"פ הוראות יצרן של המערכת למרחק ה"ל	SENNHEISER AB3-D+A1031	SHURE SB900		2	מערכת אלחוטי-אנטנת דגל	5.9
	כולל רשיון 4K		Sony SRGH400H 1080p + ENCODER (מהדגם) (המוצע לכלל הפרויקט)		1	Wall/Ceiling PTZ Camera	5.10
	Intel® Core™ i7-10700T (8 Cores/16MB/16T/2.0GHz to 4.5GHz/35W) Windows 10 Pro 64bit English/Hebrew 16GB, 1x16GB, DDR4 non-ECC Memory M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive Intel® Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 with Internal Antenna RJ-45 Port Displayport 1.4 Ports (2) USB 3.2 Gen 2 Type-C Port Additional DisplayPort (triple screen)		DELL OptiPlex 5080 Micro		1	מחשב זום/ מצגות (triple screen)	5.11
			DELL +U3219Q		2	מסך מחשב 31.5"	5.12
			Magewell USB 3.2 Gen 2 Type-C to DisplayPort 1.4 Adapter		2	כרטיס לכידה HDMI - USB	5.13

	<p>פודים למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ISERT</p> <p>הפודים יכלול את האבזרים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • גלגלים כולל מעצורים • קופסת חיבורים מקורית (HDMI+VGA+A+LAN) • מיקרופון קונדנסר היפר קראדיאיד, גוזניק באורך 70ס"מ, בולם זעזועים - מתוצרת SENNHISER/DPA בלבד • מנורת לד עם מפסק • צמת כבילה 4 מטר HDMI+VGA+A+LAN חשמל בתוך שרינק בד • כיסוי בד לאחסנה <p>- יש לכלול את כל עבודות התאמה הנדרשות להתקנת האבזרים</p> <p>-יש לכלול מגענים + כל האבזרים הנדרשים לצורך שליטה על גובה הפודים מרחוק - באמצעות ממסכי המגע/מערכת בקרה</p>			<p>Villa ProCtrl ISERT</p>	<p>1</p>	<p>פודים מרצה מתכונן גובה</p>	<p>5.14</p>

סנימטק

נספח 1- כתב כמויות/מפרט טכני

ציוד קצה לכלל המתחם						
מס'	פריט	כמות	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט
1	ציוד קצה					הערות
1.1	סטנד למיקרופון דו מפרקי	8	K&M S210/9			
1.2	מיקרופון דינמי לשירה	4	Shure SM58-LCE			
1.3	מיקרופון דינמי לכלי נגינה	4	Shure SM57-LCE			
1.4	מיקרופון לתוף רגל	1	AKG D112			
1.5	מיקרופון קונדסר	3	AKG C1000			
1.6	קופסת חיבור ישיר – אקטיבית	4	BSS AR133			
1.7	כבל מיקרופון 3 מטר	5				גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד
1.8	כבל מיקרופון 5 מטר	15				גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד
1.9	כבל מיקרופון 8 מטר	10				גמיש צבע שחור XLR זכר-XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) (belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/canare) מחברים neutrik בלבד
1.10	מוניטור "12" מוגבר	8	JBL EON612	EV ZLX-12P	BOSE F1 Model 812	יש לכלול במחיר היחידה מארז נייד
1.11	מיקרופון שטח	3	Crown Audio/Akg PCC-160	Bartlett Audio Stage Floor Mic-EC		

יש לכלול במחיר היחידה מארז נייד				YAMAHA CL5	1	מיקסר דיגיטלי	1.12
יש לכלול במחיר היחידה מארז נייד 8U צף				YAMAHA RIO3224D2	2	מיקסר דיגיטלי -קופסת במה	1.13
	כולל כיוסי בד וכבל הזנה 8 מטר	d&b Audio Max12	L- Acoustics X12	Meyer Sound MJF208	4	מוניטור TYPE -A	1.14
	כולל מארז 5U נייד עם גלגלים + פנל כניסות יציאות חרוט	d&b Audio D10	L- Acoustics LA4X	Meyer Sound לא נדרש	1	מגבר הספק 4 ערוצים + DSP משני TYPE-A	1.15
				APC SMX2200RMHV2U	1	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	1.16
כולל מארז 4U עם מגירה + חייט ברמת טורינג	המקלט יכלול : • יציאת "דנטה" -חובה • AES 256 encryption		SENNHEISER EM 6000	SHURE ULXD4D	2	מערכת אלחוטית- מקלט ניח כפול	1.17
	כולל בטריה נטענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס		SENNHEISER SK 6000	SHURE ULXD1	2	מערכת אלחוטית- משדר כיס נייד	1.18
	כולל בטריה נטענת מקורית		SENNHEISER SKM 6000	SHURE ULXD2/B58	2	מערכת אלחוטית- משדר נייד ידני	1.19
אין אפשרות לשווא ערך .		_____	_____	MA LIGHTING grandMA comact XT	1	מחשב תאורה	1.20