

היכל התרבות כפר יונה

מפרט טכני
מערכת מולטימדיה-AVC

באולם הנ"ל יותקנו מערכות אשר יתמכו במגוון הפעילויות הרחב של האולם כגון :

- א. הצגות תיאטרון.-בדגש על הצרכים הנדרשים של תיאטרון רפרטוארי ברמה הגבוהה ביותר
- ב. מופעי מוסיקה.- ברמה הגבוהה ביותר תוך עמידה "בסטנדרט אומנים"
- ג. מופעי תרבות מקומיים
- ד. כנסים

במהלך הפעילות השוטפת /אירועים "קטנים" שיתקיימו באולם הנ"ל תפעול מערכות המולטימדיה הנ"ל ע"י אנשי התפעול של המבנה(באמצעות מערכת הבקרה), לצורך מתן מענה ושרות מהיר וחסכוני באירועים "מורכבים" - יתחברו ויתפעלו את המערכות הנ"ל טכנאים/חברות הגברה חיצוניים להלן רשימת המערכות הנדרשות :

מפרט זה כולל את המערכות הנדרשות לתפעול האולם, להלן רשימת המערכות/פרקים :

אודיטוריום	
Sound System	1
Video System	2
AVC-NET - Integrated Processor	3
Assistive Listening Systems	4
Rack , Panels, Wiring ,Accessories ,Installation	5
Digital signage system + Paging system	6
Mobile equipment	7
לובי	
Digital signage system + Paging system	6

2. התחייבות הקבלן הנבחר :

- 3.1 תוך 7 ימי עבודה מרגע אישור המזמין – יציג הקבלן לאישור המזמין את מנהל פרויקט + צוות התקנה בעל ניסיון מוכח פרויקטים מסוג זה (מערכות מולטימדיה משולבות בקרה ושליטה בפרוטוקול IP) באולמות תיאטרון
- 3.2 **מודגש:** כי המזמין ו/או היועץ הטכני מטעמה יבחנו את ניסיון מנהל הפרוייקט וצוות ההתקנה המוצעים והם יהיו רשאים, על פי שיקול דעתם הבלעדי, שלא לאשר מי מהמוצעים מטעם הקבלן. במקרה כאמור, על נותן השירותים להציג מנהל פרויקט ו/או צוות התקנה חילופי תוך 48 שעות לאישור החברה.
- 3.2 תוך 14 ימי עבודה מרגע אישור המזמין - באחריות הקבלן להגיע לאתר ולבצע בדיקה של כל התשתיות, מערכות החשמל, נקודות עגינה וכו', ולהודיע בכתב למזמין על כל פער/חוסרים העלולים לעכב את עבודתו בהתאם ללו"ז המצוין מטה, במידה והקבלן לא הודיע בכתב בזמן המצוין על חוסרים/פערים בתשתיות יהיה עליו להשלים במועד ההתקנה ועל חשבונו
- 3.3 תוך 21 ימי עבודה (ולאחר הסיור באתר) מרגע אישור המזמין – על הקבלן להגיש לאישור המזמין תכניות ברמת "ביצוע" (בפורמט DWG+PDF), הכולל :
א. הכנת סט תוכניות מפורטות (ע"ג הרקע האדריכלי המעודכן האחרון) המתאר :
 - פריסה והעמדה של כלל הציוד/אביזרים המוצעים בקנה מידה
 - פירוט משקלי הציוד המוצע (לאישור קונס' הפרוייקט)
 - פירוט של תשתיות החשמל(שקעי חשמל /צנרת/תעלות) הנדרשות/חסרות לצורך הקמת המערכות
 ב. סט תרשימים חד קווים לכלל המערכת
 ג. סט תרשימים למיקום וחלוקת הציוד במסדים
 ד. הכנת תרשימים לכיתוב וחריטת מערך הפנלים, קופסאות קיר, רצפה וכו'
 ה. הכנת גרפיקה לכלל מסכי המגע של מערכת הבקרה והשליטה
- 3.4 גמר פרישת תשתיות וכבילה לא יאוחר 30 יום מקבלת צו תחילת עבודה
- 3.5 תוך 60 יום מקבלת צו תחילת עבודה - גמר התקנה קומפלט = חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא כולל אספקת כל האביזרים הנדרשים להפעלת המערכת + אישור מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה
- 3.6 תקופת אחריות, שירות ותחזוקה של המערכות בהתאם לנספח 1 למפרט הטכני, תהיה למשך 36 חודשים מיום אישור בכתב של החברה או היועץ הטכני מטעמה, בדבר בדיקה וקבלת המערכות וקבלת תעודת הגמר. בתקופה זו יידרש נותן השירותים לספק ביקורות שוטפות, תחזוקה שוטפת, עדכוני גרסאות תוכנה וטיפול ותחזוקה מונעת, בהתאם לדרישות המפרט הטכני

3. מצורפים המסמכים הבאים :

- 3.1 נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני
- 3.2 נספח 2- אחריות, שירות ותחזוקה
- 3.3 נספח 3- רשימת תוכניות

נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני תנאים כללים :

- 1.1 ההצעה תוגש ע"י מציע 1 (קבלן AVC) לצורך קבלת הצעה מושלמת ומתואמת עד לרמת "מפתח" לכלל המערכות
- 1.2 מחיר ההקמה לפרויקט זה יכלול 3 שנות אחריות "קומפלט" באתר המזמין – ע"פ נספח 2 שירות ותחזוקה
- 1.3 מצורף לכתב הכמויות/מפרט טכני תוכניות ותרשימים מפורטים לצורך תמחור והגשת ההצעה
- 1.4 על המציע לכלול במחיר היחידה/סעיף את עלות ההתקנה, תכנות, הנדרשים פר מוצר (המזמין שומר על זכותו להפחית/להגדיל את הכמויות ללא תוספת של עלויות ההתקנה)
- 1.5 באחריות המציע לכלול בהצעתו(במחיר היחידה/סעיף) את כל הרכבים, אביזרים, עבודות, שעות תכנות- הנדרשים (גם אם לא מצוינים בכתבי הכמויות/מפרטים) להתקנת והפעלת כל המערכות קומפלט – עד לאישור מסירה

2. דרישות חובה מהמציע :

ישנם לב כי על המציע חובה לציין את כל הפרטים הנדרשים להשלמה, לגבי כל אחד הסעיפים שבכתב הכמויות המוגש על ידו ובכלל זה:

- 2.1 ציון האופציה הנבחרת: לגבי רכיבים שבהם מצוין המפרט הטכני מספר אופציות אפשריות לבחירה, על המציע לתת הנחה על המחיר לפי אחת האופציות המצוינת המפרט/ כתב כמויות.
- 2.2 ציון דגם: לגבי רכיבים שהמפרט מצוין לגביהם דגמים ספציפיים, על המציע לציין את הדגם הנבחר על ידו בכתב הכמויות, וזאת ללא חריגה מהדגמים הספציפיים הניתנים לבחירה.
- 2.3 מובהר כי המחירים בכתב הכמויות (הן המחיר ליחידה והן סה"כ המחיר) הינם בשקלים ואינם כוללים מע"מ. על המחירים יתווסף מע"מ אך לא יתווספו הפרשי הצמדה והתייקרויות כלשהם.
- 2.4 יודגש, כי לא יתקבלו דגמי ציוד, פריטים, מערכות מסדרות "Custom Made" ו/או "Discontinued Legacy"
- 2.5 בכל סעיף נדרש המציע לצרף קישור לקטלוג המוצר באתר האינטרנט הרשמי של יצרן המערכות בחו"ל

היכל התרבות כפר יונה						
נספח 1- כתב כמויות /מפרט טכני						
מס	פריט	אופציה א'	אופציה ב'	אופציה ג'	מפרט	הערות
1						<p>איפיון כללי:</p> <p>1. כלל רכיבי המערכת (סעיפים 1.1-1.8) כגון: רמקולים, פרוסורים לניהול, מגברי הספק DSP וכו' יהיו "כפתרון אחוד וכולל" מתוצרת יצרן 1 בלבד ("יצרן המערכת")</p> <p>2. כלל התוכנות שליטה (על הפרוסורים/מגברי DSP), תוכנת הדמיה אוקסטית, הנדרשות להפעלת והתקנת המערכת יהיו מתוצרת "יצרן המערכת" בלבד</p> <p>3 המערכת תהיה מתוצרת יצרן בעל מונטין ונסיון מוכח שעומד ב"סטנדרט /דרישות/מפרטי האומנים" של מיטב בכרי המופיעים/אומנים בארץ ובעולם</p> <p>4 המערכת תהיה מתוצרת יצרן בעל מונטין ונסיון מוכח והתאמה ל"שומי תיאטרון" (דרמה ועד למחזות זמר) ברמה הגבוהה ביותר בארץ ובעולם</p>
1.1	פרוסור לניהול מערכת AVB	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	

<p>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</p>	<p>Components: 2 x 6.5"/1.4-3" Max Horizontal Dispersion :105° Max Vertical Dispersion :15° Type: Line Array</p>	<p>d&b Audio Ti10L</p>	<p>L- Acoustics KIVA 2</p>	<p>Meyer Sound LINA</p>	<p>2X 6.5" Line Array Speaker</p>	<p>1.2</p>
<p>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</p>	<p>Components: 18" Type: Flown SUB</p>	<p>d&b Audio Bi6-SUB</p>	<p>L- Acoustics SB18l</p>	<p>Meyer Sound 900-LFC</p>	<p>18" Sub Speaker</p>	<p>1.3</p>
<p>יש לכלול במחיר היחידה את כל העבודות הנגרות(פתיחת פתחים ע"י נגר מומחה) + מסגרות לצורך התקנת הרמקולים בקו-0 חזית במה) עבור רמקולי חזית במה)</p>		<p>d&b Audio 5S</p>	<p>L- Acoustics 5XT</p>	<p>Meyer Sound UP-4XP כולל ספקי כח מקורים</p>	<p>5" Point Source Speaker</p>	<p>1.4</p>
		<p>d&b Audio 8S</p>	<p>L- Acoustics X8</p>	<p>Meyer Sound UPJunior</p>	<p>8" Point Source Speaker</p>	<p>1.5</p>
<p>יש לכלול במחיר היחידה מיתקן תליה "יוק" מקורי של יצרן הרמקול המוצע +מתאם בין 2 הרמקולים</p>		<p>d&b Audio 12S</p>	<p>L- Acoustics X12</p>	<p>Meyer Sound UPA-1P</p>	<p>12" Point Source Speaker</p>	<p>1.6</p>
		<p>d&b Audio D30</p>	<p>L- Acoustics LA8</p>	<p>Meyer Sound לא נדרש</p>	<p>מגבר הספק 4 ערוצים DSP+ ראשי TYPE-A</p>	<p>1.7</p>
		<p>d&b Audio D10</p>	<p>L- Acoustics LA4X</p>	<p>Meyer Sound לא נדרש</p>	<p>מגבר הספק 4 ערוצים DSP+ משני TYPE-A</p>	<p>1.8</p>
<p>פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם מצורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה , השחלה , והתקנה לאבזרי קצה</p> <p>2 רמקולי L/R – GROUND SUBWOOFERS - לכל רמקול 1 יח"י כבל רמקול בחתך X4mm4</p> <p>קבלן אשר מציע רמקולים מוגברים (אופציית MEYER) יכלול בסעיף זה :</p> <p>א. את קווי החשמל הנדרשים להפעלת כלל הרמקולים +כבלי האודיו הנדרשים</p> <p>ב. ארון חשמל תקני ממתכת , הארון חשמל יכלול ממסרי (מגענים אשר ישלטו ממערכת הבקרה) הדלקה /וכיבוי לכל הזנות הרמקולים</p> <p>ג. אישור מהנדס/בודק חשמל מורשה על תקינות מערכת החשמל +הארון</p> <p>יש לכלול חיווט לכלל רכיבי המערכת קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן</p> <p>במקום שאין צינורות או תעלות באחריות הקבלן לספק - יסופקו רק צנורות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט+ הפרדה בין חשמל לתקשורת</p> <p>(belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם</p>					<p>חיווט קומפלט</p>	<p>1.9</p>
<p>חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא כיוון מערכת ממוחשב</p> <p>מתקני תליה מקוריים של חברות הרמקולים</p> <p>חיווט קומפלט מדידות ואורכים באחריות הקבלן (belden/eurocable/gepco/klotz) הדרכה של צוות הטכנאים של המקום</p> <p>אישור/ים מהנדס מורשה עבור כל מתקני התלייה + אישור/ים מהנדס עבור ההתקנה כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשביעות רצונו.</p> <p>מחברים neutrik בלבד</p>					<p>התקנה</p>	<p>1.10</p>
<p>Video System</p>						<p>2</p>

	Pixel Configuration : SMD Pitch:2.5mm Min Brightness: 600 nits Frame Rate: 50/60 HZ Min Lifetime: 100.000hrs °150 :Min. Horizontal Viewing Angle °130 :Min. Horizontal Viewing Angle EMC Class A, Safety 60950-1, FCC, UL, CB, KCC, RoHS				מסך לד במידות : רוחב : 7 מ' גובה : 4 מ' 28 מ"ר 10% ספר = 31.00 מ"ר כולל קונס' + התקנה	2.1
				NovaStar MCTRL4K	בקר למסך לד	2.2
	מסגרת בפרופיל מתכת מרובע היקפי 10/10 צבע שחור מט ליצירת "מסגרת תמונה" הכוללת : כל אבזרי ומתקני התליה הנדרשים להתקנת המסך 3 נקודות חיבור נסתרות אל מנועים אישור מהנדס קונס הכנת תרשים באוטו קד לאישור טרם יצור				מסגרת למסך לד	2.3
כולל מיתקן קיר	<ul style="list-style-type: none"> • 46" 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 SAMSUNG\LG\NEC \SONY\PANASONIC\Christie מתוצרת:				Presentations LCD "46 display	2.4
					מעמד במה למוניטור	2.5
					התקנה , חיווט , תכנות קומפלט	2.6
AVC-NET - Integrated Processor						3

<p>מחיר היחידה יכלול : slots onboard I/O card 8 Main frame with X 4 CH. MIC\LINE INPUT card4 X 4 CH. LINE OUTPUT card2 card X 64X64 CH. DANTE1 X 4 CH. AES card1 Up to 250 x 250 channels of digital I/O AEC, (over IP(AVB\QLAN System (Audio, video and control) configuration via Ethernet or serial connection Front panel OLED display for device and system information X GPIO8</p>	<p>AVC-NET - Integrated Processor</p> <p>המערכת (AVC-NET) תהיה בפרוטוקול רשת (IP (AVC-NET</p> <p>המערכת תהיה בעלת יכולת הפצה, ניתוב, שליטה על היישומים/מערכות הבאות:</p> <p>א. יודאו-הפצה וניתוב של כל מקור (Encoder) אל כל אמצעי תצוגה (Decoder) ברזולוציה K4 של כל מקור (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 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 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"</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP Tesira – SERVER- IO</p>	<p>QSC QSC-core 510I</p>	<p>Main Frame Integrated Processor</p>	<p>3.1</p>
		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP 2X EX-IN</p>	<p>QSC I/O-8 Flex</p>	<p>8CH. Analog Input EX-IN-Integrated Processor</p>	<p>3.2</p>
<p>עבור יציאות למערכת כריזה קיימת</p>		<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP 2X EX- OUT</p>	<p>QSC I/O-8 Flex</p>	<p>8CH. Analog Output EX-OUT-Integrated Processor</p>	<p>3.3</p>
	<p>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</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP LUX IDH-1</p>	<p>QSC NV-32-H</p>	<p>Encoder - Integrated Processor</p>	<p>3.4</p>
	<p>1x HDMI Output 4K60 4:4:4 2X ANALOG Output 1X RS232 1X RJ-45 1G Media Connections 1X RJ-45 Control Connection</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP LUX OH-1</p>	<p>QSC NV-32-H</p>	<p>Decoder - Integrated Processor</p>	<p>3.5</p>
	<p>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</p>	<p>ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה</p>	<p>BIAMP DS- 10+vo4</p>	<p>QSC PS1600G</p>	<p>Page Station - Integrated Processor</p>	<p>3.6</p>

			Crestron TSW-1060-B-S + CP3	QSC TSC-116w-G2	Touch Screen 10 "	3.7
				NETGEAR M4250-26G4F-PoE+ (GSM4230P)	Network Switches- 24PORTS	3.8
	כולל רשיון K4 כולל NDI			Sony BRC -X400	Wall/Ceiling PTZ Camera	3.9
				Ubiquiti UAP-AC-LR	Access Point	3.1 0
				Ubiquiti UAP-AC-LR	Enterprise Gateway Router	3.1 1
					התקנה , חיווט , תכנות קומפלט	3.1 2
Assistive Listening Systems						4
				Sennheiser MobileConnect	Assistive Listening over WiFi Stations	4. 1
	כולל מתאם 19" למסד			Sennheiser	מחשב יעודי עם תוכנת לינוקס (לניהול היח' כולל התממשקות + תאום/תכנות עם רשת מבנה/ארגון	4. 2
					הטמעה והדרכה לצוות התפעול	4. 3
Rack , Panels, Wiring ,Accessories ,Installation						5
	המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • 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 MRK4436	Floor Standing 44U AVC RACK	5.1
	המסד יכלול : • דלת קדמית ואחורית מאווררת וננעלת • 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	Floor Standing 24U AVC RACK	5.2

	<p>מחיר היחידה יכלול : 8 מחברי XLR neutrik 12 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D 3 חריטה ע"ג הפרזול המקורי בהתאמה (לסימון המחברים) -צבע הלוחית כסוף , כיתוב שחור 3 הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>			Baugruppe 8920-B	Floor AVC Panel	5.3
<p>מחיר היחידה יכלול : 8 מחברי XLR 24 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p>	<p>בנוסף, מחיר היחידה יכלול : 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>		ש"ע אשר יאושר מראש בתהליך שאלות ההבהרה	FSRWB-X3- XLR+WB- X3SMCVR	Wall Mounted AVC Panel(32)	5.4
<p>מחיר היחידה יכלול : 1 מחברי XLR neutrik 1 מחברי ETHERCON , דגם NE8FDX-Y6-B בלבד מחברים neutrik בלבד- סדרה D +תושבת קיר בהתאמה</p>	<p>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. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , וצנע , בלייזר ממוחה .</p>				פנל קיר 10/10/10	5.5
<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 : U3 רוחב: 19" צבע פנל שחור , ציפוי אנודיז , חריטה וכיתוב בצבע לבן באחריות הקבלן לבצע מדידות והתאמה. הכנת תרשים לאישור המזמין טרם יצור</p> <p>יצור ע"י קבלן חיתוך , כרסום , וצנע , בלייזר ממוחה .</p>				פנל 19" U3	5.6
				Belden AX104564	KeyConnect Shielded Patch Panel, 48-port	5.7
				Belden AX104562	10GX Shielded KeyConnect Modular Jack	5.8
				APC SMX2200RM HV2U	Rack Mount UPS (2200VA) 230 Input/Output Voltage	5.9

<p>יצרנים מאושרים לכבילה belden/eurocable/gepco/klotz/evolution/ca nare בלבד : כבל CAT-6a מסוג U/FTP FR- (Cat. 6A 4x(2x23/1 AWG (IEC 61156-5) LSZH</p>	<p>מצורף תוכניות 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 הצימרות ע"פ תוכנית +תעלות פח הנדרשות - יספקו רק צנרות פח /מריחף /רשת גודל התעלה לפי כמות החיווט + הפרדה בין חשמל לתקשורת (belden/eurocable/gepco/klotz) מחברים neutrik פריסה של חיווט לכל הרמקולים באולם 1 הקבלן יבצע את כל עבודות הבינוי/שיפוץ הנדרשות המחויבים מהתקנת הציוד חיבור והפעלת כל המערכת על כל מרכיביה עד למצב עבודה מלא בשום מקרה אין לשים תעלות או צינורות חיצוניות- באזורי הקהל כל הפעולות יבוצעו בתיאום מלא עם יועץ המזמין ולשביעות רצונו. מחברים neutrik בלבד</p>				<p>Installation, wiring and cabling as diagram</p>	<p>5.1 0</p>
<p>Digital signage system+Paging system</p>						<p>6</p>
	<p>הרמקול יהיה מיועד להתקנה על גבי הקיר, כולל גריל חזית, בעל תיבת תהודה אחורית מקורית של היצרן, כולל שנאי קו מובנה מקורי V70/100 הרמקול יהיה מסוג WAY2 הרמקול יכלול וסת עוצמה מובנה, הרמקול יכלול ממסר עקיפה בזמן כריזה Loudspeaker Type: full-range Operating Range: 120 Hz to 15 kHz Sensitivity 1W/1m: 87 dB SPL dB SPL 99 :Maximum Output (peak) Ohms 8 :Nominal Impedance Transformer Taps : 100V: 6W / 3W / 1W +Volume Selector + Relay override 6.5- "5 :Drivers ABS resin :Enclosure</p>				<p>Wall Mount Monitor Speaker + In- built volume control</p>	<p>6.1</p>
		<p>BOSE DesignMax DM6C</p>	<p>EV EVID C6.2</p>	<p>JBL Control 26CT</p>	<p>6.5" Ceiling Speaker</p>	<p>6.2</p>
		<p>Bose FreeSpace DS 100SE</p>	<p>Ev EVID-S8.2</p>	<p>Jbl Control 28-1</p>	<p>8" Background OUTDOOR Speaker</p>	<p>6.3</p>
			<p>Biamp Tesira 1200.2</p>	<p>Qsc CX-Q 2K4</p>	<p>4CH. AMP channel- Integrated Processor</p>	<p>6.4</p>

כולל מיתקן קיר	<ul style="list-style-type: none"> • 40" Diagonal Size • 24/7 • 60Hz e-LED BLU Type • 3840 x 2160 (16:9) Resolution • Orientation: Landscape/Portrait • 300nit 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>SAMSUNG\LG\NEC \SONY\PANASONIC\Christie מתוצרת:</p>				Presentations LCD "40 display	6.5
כולל מיתקן קיר	<ul style="list-style-type: none"> • 46" Diagonal Size • 60Hz e-LED BLU Type • 3840 x 2160 (16:9) Resolution • Orientation: Landscape/Portrait • 700nit Brightness • 178:178 Viewing Angle (Horizontal / Vertical) • 8 Response Time • 16.7M Display Colour • 1000:1 Contrast Ratio • Analog D-SUB, DVI-D, Display Port 1.2 • HDMI1, HDMI2, Component (CVBS Common) • Stereo mini Jack • RS232C (in / out) thru stereo jack, RJ45 External Control • IR, Ambient Light External Sensor <p>SAMSUNG\LG\NEC \SONY\PANASONIC מתוצרת:</p>				Presentations LCD "46 display	6.6
			BIAMP LUX OH-1	QSC NV-32-H	Decoder - Integrated Processor	6.7
				BrightSign XT244 Standard I/O Player	Digital Signage Player	6.8
	מצורף תוכניות עם מקרא הכולל את סוג הכבילה ויעדה - מחיר קומפלט, כולל אספקה, השחלה, והתקנה לאבזרי קצה				התקנה, חיווט וכבילה ע"פ תרשים	6.9
Mobile equipment						7
				K&M S210/9	סטנד למיקרופון דו מפרקי	7.1
				Shure SM58-LCE	מיקרופון דינמי לשירה	7.2
				Shure SM57-LCE	מיקרופון דינמי לכלי נגינה	7.3
				AKG D112	מיקרופון לתוף רגל	7.4
				AKG C1000	מיקרופון קונדסר	7.5
				BSS AR133	קופסת חיבור ישיר - אקטיבית	7.6

	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) belden/eurocable/gepco/klotz/ev neutrik (olution/canare) מחברים בלבד				כבל מיקרופון 0.5 מטר	7.7
	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) belden/eurocable/gepco/klotz/ev neutrik (olution/canare) מחברים בלבד				כבל מיקרופון 3 מטר	7.8
	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) belden/eurocable/gepco/klotz/ev neutrik (olution/canare) מחברים בלבד				כבל מיקרופון 5 מטר	7.9
	גמיש צבע שחור XLR זכר - XLR נקבה כתובית המציינת את אורך הכבל (מצופה ב"שרינג" שקוף) belden/eurocable/gepco/klotz/ev neutrik (olution/canare) מחברים בלבד				כבל מיקרופון 8 מטר	7.1 0
		BOSE F1 Model 812	EV ZLX-12P	JBL EON612	מוניטור "12" מוגבר	7.1 1
			Bartlett Audio Stage Floor Mic- EC	Crown Audio/Akg PCC-160	מיקרופון שטח	7.1 2
	המקלט יכלול: • יציאת "דנטה" - חובה • AES 256 encryption		SENNHEISER EM 6000	SHURE ULXD4D	מערכת אלחוטית- מקלט נייד כפול	7.1 3
	כולל בטריה נטענת מקורית + מיק דש מקורי + קליפס		SENNHEISER SK 6000	SHURE ULXD1	מערכת אלחוטית- משדר כיס נייד	7.1 4
	כולל בטריה נטענת מקורית		SENNHEISER SKM 6000	SHURE ULXD2/B58	מערכת אלחוטית- משדר נייד ידני	7.1 5
	כולל כל האביזרים הנדרשים		SENNHEISER L6000	SHURE SB900	מערכת אלחוטית- תחנת עגינה ל 2 יחידות משדר (כיס / ידני)	7.1 6
	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	מערכת אלחוטית- אנטנת דגל	7.1 7
	יש לכלול במחיר היחידה מארז נייד			YAMAHA TF5	מיקסר דיגיטלי	7.1 8
	יש לכלול במחיר היחידה מארז נייד U8 צף			YAMAHA TIO1608	מיקסר דיגיטלי - קופסת במה	7.1 9

<p>פודיום למרצה, מתוצרת Villa ProCtrl דגם ISERT</p> <p>הפודיום 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 -יש לכלול מגענים + כל האבזרים הנדרשים לצורך שליטה על גובה הפודיום מרחוק - באמצעות ממסכי המגע/מערכת בקרה</p>			<p>Villa ProCtrl ISERT</p>	<p>פודים מרצה</p>	<p>7.2 0</p>

נספח 2 למפרט הטכני

נספח 2- אחריות, שירות ותחזוקה

בהתאם למפרט הטכני, תקופת האחריות, השירות והתחזוקה (להלן- "תקופת האחריות") של המערכות באתר המזמין תהיה למשך 36 חודשים מיום אישור בכתב של החברה או היועץ הטכני מטעמה, בדבר בדיקה וקבלת המערכות בתום ההתקנה. על נותן השירותים לגלם העלויות עבור שירות זה במחיר האספקה, התקנת הקבע, האחריות והתחזוקה של מערכת הסאונד ומערכת שליטה ובקרה.

בתקופת האחריות:

1. נותן השירותים יתקן על חשבונו כל תקלה ו/או פגם במערכות הסאונד ו/או השליטה ובקרה (להלן גם- "המערכות"), לרבות החלפת חלקים לחלפים מתכלים, שיתרחשו בתוך תקופת האחריות. נותן השירותים יבצע התיקון ו/או יחליף את הציוד בו נתגלה הליקוי, ויוודא פעולתו התקינה בהתאם למפרט הטכני.
2. תיקון כל תקלה ו/או פגם יבוצע בשטח המזמין ובעבודה רצופה עד לסיום התיקון לשביעות רצון החברה.
3. נותן השירותים יעמיד לרשות החברה, בזמינות של 16 שעות ביממה, מענה טלפוני אנושי לצורך מתן מענה לכל תקלה ו/או פגם, סיוע מרחוק בהפעלת הציוד וייעוץ טלפוני מטכנאי הבקיא במערכות המותקנות ואפשרות להזמנת שירות (להלן- "מוקד שירות").
4. הודעה טלפונית למשרדי נותן השירותים או למוקד השרות שלו, תחשב כהודעה על תקלה ו/או פגם (להלן- "הודעה על תקלה").
5. נותן השירותים מתחייב לאחזקת מלאי חלפים מספק ואספקת חלפים חדשים ומקוריים של היצרן והתקנתם, במקום חלפים שנמצאו פגומים בלויים ו/או שהתכלו.
6. כ"תקלה קריטית", תחשב כל תקלה שבה מושבתת כליל או חלקית אחת המערכות שהותקנו. במקרה שכזה נותן השירותים יתקן ו/או יחליף, לפי העניין, חלקים מקולקלים וישמיש את המערכות בתוך 4 שעות מקבלת ההודעה על תקלה, בכל שעה משעות היממה.
7. כ"תקלה רגילה" תחשב כל תקלה אשר איננה משביתה את פעולת המערכות שהותקנו ואשר מאפשרת הפעלת המערכות ברמה זהה לזו שהייתה במועד מסירת המערכות. במקרה שכזה, המציע יתקן ו/או יחליף לפי העניין, חלקים מקולקלים וישמיש את המערכת בתוך 22 שעות מקבלת ההודעה על התקלה בכל שעה משעות היממה.
8. מוסכם כי במקרה של חילוקי דעות על סיבת תקלה ו/או פגם באחת המערכות יכריע היועץ הטכני למכרז זה אם התיקון ו/או הפגם הם במסגרת אחריות נותן השירותים.
9. נותן השירותים מתחייב לספק לחברה דו"ח ביצוע מפורט, על ידי טכנאי מטעם נותן השירותים, עם סיום כל פעולה במערכות לרבות בכל מקרה של טיפול תקלה ו/או פגם. כל דו"ח ביצוע מפרט יכלול את כל פרטי העבודה שבוצעה, החלקים בהם נעשה שימוש ועבודות אשר נשאר להשלמה. דו"ח הביצוע המפורט יוגש לחברה ב- 2 עותקים לפחות, אחד יישאר בידי החברה והעותק השני יוחזר לנותן השירותים לאחר חתימתו על ידי נציג החברה.
10. בתום כל שנה קלנדרית ובנוסף על פי בקשת החברה, ישלח הקבלן לחברה דו"ח מרכז, המפרט את כל ההודעות על תקלות, את ממצאי הבדיקה ואופן הטיפול בכל הודעה על תקלה.
11. כל חלק שיוחלף יעבור לבעלות נותן השירותים וכל חלק מוחלף יעבור לבעלות החברה.

12. נותן השירותים ינהל יומן תחזוקה בתקופת האחריות. יומן התחזוקה ימצא ברשות החברה וירשמו בו כל תקלה, אירוע, עדכון גרסאות תוכנה, טיפול והחלפת חלקים אשר יעשו במערכות. הרישום יערך על ידי נותן השירותים ויאושר בחתימת נציג החברה. יומן תחזוקה זה ישמש כבסיס לביקורת הסופית בתום תקופת האחריות.
13. במהלך תקופת האחריות נותן השירותים יבצע לפחות פעמיים בשנה ביקורות שוטפות, במרווח של 3 חודשים לכל היותר בין ביקורת לביקורת (להלן- "ביקורת שוטפת"). הביקורת השוטפת תכלול ביקורות, תחזוקה שוטפת, עדכוני גרסאות תוכנה, טיפול ותחזוקה מונעת. כמו כן יבצע תיקונים ופעולות נדרשות, להבטחת פעולה תקינה של המערכות, לרבות החלפת חלקים בלויים ו/או בלתי תקינים. הביקורת והטיפול יבוצעו על פי הנחיות יצרני הציוד, תוך תאום מוקדם עם החברה.
14. הביקורות שוטפות יכללו טיפול מלא של תחזוקה מונעת בכל מרכיבי המערכות לרבות בדיקת סידורי ההתקנה, החלפת חלקים לפי הצורך, כל תיקון, מדידה, כיוול, ניקוי, ניסוי, בדיקת הכבלים והצנרת.
15. הביקורות השוטפות והטיפולים יבוצעו במהימנות גבוהה, על ידי טכנאים המכירים היטב את המערכות בהיכל ואת מרכיבי המערכות.
16. האחריות בתקופת התחזוקה המציע כוללת החלפה של חלקים אך ורק בחלפים חדשים ומקוריים של יצרן המערכות.
17. במקרה בו בשתי ביקורות שוטפות רצופות יתגלו תקלות ו/או פגמים ו/או תפקוד בלתי אמין של המערכות, באופן אשר יצריכו הזמנת טכנאי פעמיים לתיקון אותן התקלות (דהיינו תקלה חוזרת), יבוצע טיפול מונע מלא למערכות וזאת בתוך 22 שעות לכל היותר ממועד הביקור השני של הטכנאי.
18. נותן השירותים יעמיד לרשות החברה כל עלון, חוזר או מידעון שיפורסם על ידיו, מעת לעת, לגבי הציוד, בין בדפוס ובין במדיה אלקטרונית.
19. נותן השירותים יעמיד לרשות החברה תיעוד מעודכן של הוראות הפעלה ותחזוקה סבירות של המערכת. למען הסר ספק, החברה רשאית שלא לאשר מסמך המכיל הוראות שאינן מאפשרות שימוש סביר באיזו מהמערכות.

נספח 3 למפרט הטכני

נספח 3- רשימת תוכניות

1. מצורפת התוכניות בפורמט PDF
2. על המציע להדפיס ולחתום
3. להלן רשימת תוכניות :

מס'	שם התוכנית	תאור	קנה מידה
1	תוכנית מולטימדיה	מפלט רצפה	1:50
2	תוכנית מולטימדיה	מפלט קומה א	1:50
3	תוכנית מולטימדיה	חתכים	1:50