

**מכרז מסגרת פומבי לשדרוג, אספקה, התקנה ואחזקת מערך  
טלוויזיה במעגל סגור בצמתים מרומזרים באגף התנועה**

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	<b>עבודות התקנה</b>		
<b>01</b>	<b>מולטימדיה</b>		
<b>01.01</b>	<b>מולטימדיה</b>		
01.01.0010	מסך מחשב לתחנת עבודה "24 מסך שולחני למוקדן	קומפ	900
01.01.0020	התקן לחיבור עד 2 מסכי מחשב לשולחן בקרה התקן חיבור מסכים לשולחן	קומפ	660
01.01.0030	התקן לחיבור עד 4 מסכי מחשב לשולחן בקרה התקן חיבור מסכים לשולחן	קומפ	940
01.01.0040	מסך קיר 65" מסך קיר לתצוגת מקור בודד לחדרי ישיבות	קומפ	7200
01.01.0050	התקן חיבור מסך 65" התקן חיבור מסך לקיר	קומפ	600
01.01.0060	מסך קיר ייעודי לקירות וידאו - 46-49" מסך ייעודי לקירות וידאו, מסגרת דקה	קומפ	18500
01.01.0070	התקן חיבור ייעודי למסכי קיר וידאו התקנת ייעודי להרכבת קירות מסכים	קומפ	3700
01.01.0080	מפצל אות HDMI ל 2 יציאות מפצל אות מקור וידאו ל 2 מוצאים	קומפ	600
01.01.0090	מרחיק KVM Over IP, יחידת משדר\מקלט מרחיק מסך, מקלדת ועכבר ע"ג רשת IP, כולל Scaler מובנה ויכולת עבודה מול מספר יחידות	קומפ	6000
01.01.0100	מרחיק Video Over IP, יחידת משדר\מקלט מרחיק מסך ע"ג רשת IP, כולל Scaler מובנה ויכולת עבודה מול מספר יחידות	קומפ	4800
01.01.0110	מתג KVM ל 4 מקורות תומך HDMI מיתוג 4 מקורות וידאו, מקלדת ועכבר	קומפ	2000
01.01.0120	בקר לניהול קיר וידאו ומטריצה AIO בקר לניהול יחידות הרחקה Over IP כמערכת אחד, מקורות שמע ואמצעי שליטה	קומפ	15500
01.01.0130	מסך מגע להפעלת בקר המולטימדיה מסך מגע לתצוגת הפריסטים והפעלת הבקר ותכונותיו	קומפ	7200
01.01.0140	מגבר שמע כולל מיקסר מובנה מגבר אותות שמע כולל מיקסר מובנה	קומפ	3300
01.01.0150	רמקול תקרתי לחיבור למגבר שמע	קומפ	370
<b>01.02</b>	<b>מערכות ניהול וידאו</b>		
01.02.0010	שדרוג תוכנת ניהול והקלטת וידאו שדרוג תוכנת Milestone קיימת לגרסת Corporate, כולל מודול מפה והטמעת אביזרים קיימים	קומפ	11000
01.02.0020	רישיון שרת Failover רישיון לשרת בגיבוי חם	קומפ	15400
01.02.0030	שדרוג רישיון קיים למצלמה לתוכנת ניהול הוידאו שדרוג רישיון קיים לערוץ וידאו עבור תוכנת שרת	קומפ	170
01.02.0040	רישיון למצלמה לתוכנת ניהול הוידאו רישיון לערוץ וידאו עבור תוכנת שרת, כולל הגדרה במפה	קומפ	280
01.02.0050	רישיון Failover למצלמה לתוכנת ניהול הוידאו רישיון גיבוי לערוץ וידאו עבור תוכנת שרת	קומפ	140
01.02.0060	תוכנת קליינט תוכנת ניהול וצפייה לתחנת עבודה	קומפ	1650
01.02.0070	מקלדת שליטה + Joystick מקלדת שליטה ייעודית	קומפ	2500
01.02.0080	בקר מגעים יבשים לכניסת מגעים יבשים לצורך יצירת ארועים במערכת	קומפ	1700
<b>01.03</b>	<b>שליטה ובקרה</b>		
01.03.0010	תוכנת שרת שו"ב תוכנת שרת שו"ב	קומפ	77000
01.03.0020	תוכנת קליינט לשו"ב תוכנת תחנת עבודה	קומפ	4100
01.03.0030	ביצוע Setup ראשוני לאתר בתוכנת שו"ב ביצוע הגדרת המפה והאתר, לכל אתר	קומפ	1750
01.03.0040	הטמעת אביזר בתוכנת שו"ב הטמעת אביזר בשו"ב, כולל ייצוג במפה יחסי גומלין עם אביזרים נוספים	קומפ	130
01.03.0050	פיתוח ממשק לשו"ב פיתוח ממשק חדש לתוכנת השו"ב	קומפ	16500
<b>01.04</b>	<b>אנליטיקה</b>		
01.04.0010	ערוץ VA כולל חומרה ותוכנה למימוש כל דרישות האפיון לרבות ממשקים למערכות ניהול הוידאו. חציית קו וירטואלי, נסיעה נגד כיוון התנועה ועוד. תצורה אפשרית: 1. מובנה במצלמה, תוספת עלות עבור חלק יחסי של הגדרה. 2. מבוסס שרת, כולל חלק יחסי מתוכנת השרת ורישיון לניטור ער	קומפ	3300
<b>01.05</b>	<b>מצלמות</b>		
01.05.0010	מצלמת Outdoor PTZ Speed Dome 4K מצלמת כיפה מתנעית, כולל יכולת לגי'ביק מובנה 4K @ 25fps	קומפ	8600
01.05.0020	מצלמת Outdoor PTZ Box 4K מצלמת "גוף" מתנעית, כולל יכולת לגי'ביק מובנה 4K @ 25fps	קומפ	13000
01.05.0030	מצלמת Fix Bullet 4K מצלמת "צינור" קבועה 4K @ 25fps	קומפ	2300
<b>01.06</b>	<b>מחשבים ושרתים</b>		
01.06.0010	חומרת שרת PIZZA 1U שרת עבור התקנת תוכנת ניהול	קומפ	16000

18500	קומפ	חומרת שרת 2U שרת עבור התקנת תוכנת הקלטה ואחסון	01.06.0020
1350	קומפ	כונן קשיח hdd למחשב ושרת 3.5" \ 8TB הרחבת נפח אחסון בשרת 2U	01.06.0030
6200	קומפ	חומרת מחשב תחנת עבודה להתקנת תוכנת קליינט למערכות טמ"ס	01.06.0040
		<b>אביזרי תקשורת נתונים</b>	<b>01.07</b>
1100	קומפ	ממיר אטרנט לאופטי לאטרנט Outdoor להמרת CAT7 לסיב אופטי תומך sm & mm	01.07.0010
16500	קומפ	נתב/מתג 48 פורטים אופטי להתקנה במוקד	01.07.0020
13200	קומפ	נתב/מתג 48 פורטים, Layer 3 להתקנה במוקד	01.07.0030
2750	קומפ	מתג L2 תעשייתי בתצורת Din Rail, כולל 4 פורטים PoE+ 2i אופטי להתקנה בצמתים לטובת חיבור מצלמות	01.07.0040
3300	קומפ	מתג L2 תעשייתי בתצורת Din Rail, כולל 8 פורטים PoE+ 2i אופטי להתקנה בצמתים לטובת חיבור מצלמות	01.07.0050
500	קומפ	מתאם אופטי לנתב/מתג לחיבור מתג תקשורת ראשי ושרת לסיב אופטי - 10Gbps	01.07.0060
390	קומפ	מתאם אופטי למתג/מצלמה לחיבור מתג תקשורת מקומי לסיב אופטי וחיבור ישיר של מצלמה תומכת - 1Gpbs	01.07.0070
		<b>כבילה</b>	<b>01.08</b>
5	מ'	כבל תקשורת CAT-6 לגישורים בתוך ארונות, כולל מחברים ב2 הצדדים	01.08.0010
7	מ'	כבל תקשורת CAT-7 לחיבור אמצעי קצה למתג, כולל חלק יחסי בפאנל חיבורים ומחברים ב2 הצדדים	01.08.0020
9	מ'	כבל לתקשורת טורית לחיבור מגעים יבשים	01.08.0030
6	מ'	כבל אספקת מתח DC לחיבור אביזרים מוזני DC	01.08.0040
18	מ'	סיב אופטי 12 גידים כולל השחלה, ריתוך ופאנל ייצוג ב2 הצדדים	01.08.0050
		<b>מולטימדיה</b>	<b>01.09</b>
4000	קומפ	ארון ציוד Indoor 44U ארון ריכוז ציוד ראשי, להתקנה בחדרי שרתים	01.09.0010
3300	קומפ	ארון ציוד Outdoor ארון חיצוני להתקנת ציוד, כולל צוקל וציקה	01.09.0020
		<b>אמצעי חיווט ותיעול כבילה</b>	<b>01.10</b>
440	קומפ	קופסת CI להתקנת ציוד outdoor באתר קצה קופסת חיבורים	01.10.0010
14	מ'	תעלת PVC 3x1.5 ס"מ לתיעול כבילה	01.10.0020
20	מ'	תעלת PVC 4x6 ס"מ לתיעול כבילה	01.10.0030
15	מ'	צינור מריון עד 1 צול לתיעול כבילה	01.10.0040
21	מ'	צינור PVC תת קרקעי קשיח/קוברה להעברת כבלים בקוטר 50 מ"מ לתיעול כבילה תת קרקעי	01.10.0050
12	מ'	צינור מריכף 25 מ"מ להעברת כבילה בתוך מבנה	01.10.0060
9	מ'	צינור שרשורי גמיש PVC 25 מ"מ לגישורי כבילה	01.10.0070
50	מ'	תעלת מגן מפח 60x60 להגנה על תשתיות כבילה חיצוניות	01.10.0080
20	מ'	כבל נושא מפלדה להעברת כבילה עילית	01.10.0090
		<b>התקן הגברה מצלמה והתקנתם</b>	<b>01.11</b>
1400	קומפ	התקן הגברה מצלמה, התקנה ע"ג עמוד רמזור\תאורה קונזולה להתקנת מצלמת PTZ או קבועה.	01.11.0010
1400	קומפ	התקן הרחקת מצלמה, התקנה ע"ג עמוד רמזור\תאורה קונזולה להרחקת מצלמת PTZ או קבועה.	01.11.0020
		<b>חציבה/חפירה השחלה ושיקום</b>	<b>01.12</b>
190	מ'	חציבה/חפירה, השחלה ושיקום - בכביש לטובת חציית תשתיות	01.12.0030
210	מ'	חציבה/חפירה, השחלה ושיקום - במדרכה לטובת חציית תשתיות	01.12.0040
120	מ'	חציבה/חפירה, השחלה ושיקום - בשטח גן לטובת חציית תשתיות	01.12.0050
		<b>הכנת תיק תיעוד</b>	<b>01.13</b>
90	יח'	הכנת תיק תיעוד לאתר קיים ע"פ ההנחיות בסעיפים 3.9 ו-3.10 בחלק א' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה	01.13.0010
		<b>עבודות אחזקה ואחריות</b>	<b>02</b>
		<b>אחזקת המערך הקיים</b>	<b>02.01</b>
12000	חודש	תשלום בגין אחזקה (לחודש) בגין אחריות ותחזוקה קומפלט למערך הקיים (ערך המערך הקיים-כ- 1.6 מלש"ח)	02.01.0010
		<b>הרכבה/ פירוק, פינוי ואחסנה של אביזרים בעבודות אחזקה</b>	<b>02.02</b>
450	קומפ	פירוק, פינוי ואחסנה של אביזר קיים בעבודות אחזקה בלבד	02.02.0020
550	קומפ	הרכבה של אביזר קיים בעבודות אחזקה בלבד	02.02.0030
		<b>אחריות שירות ותחזוקה לאחר התקנה חדשה</b>	<b>02.03</b>
0.05	קומפ	בגין שירות אחריות ותחזוקה שנתית, החל מתום תקופת האחריות והבדק המוגדרת בחוזה, יקבל הקבלן תמורה בשיעור 5% מסך עלות הפרויקט (לכל פרויקט בנפרד), ובהתאם לפקודת העבודה.תמורה זו תשולם לקבלן ב22 תשלומים חודשיים שווים.	02.03.0010
		<b>פיצויים מוסכמים</b>	<b>80</b>
		<b>פיצויים מוסכמים</b>	<b>80.01</b>

80.01.0010	פיצויים מוסכמים בגין איחור בכל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי כספי מוסכם אחר בכתב כמויות זה.	יום	-1000
80.01.0020	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה לרבות בגין הנושאים הבאים: אי מילוי אחר הוראות המנהל/ סירוב לביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני/ סירוב לקבלת עבודה/ כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי מוסכם כספי אחר בכתב כמויות זה.	יח'	-2000
80.01.0030	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה לרבות בגין הנושאים הבאים: אי מילוי אחר הוראות המנהל/ סירוב לביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני/ סירוב לקבלת עבודה/ כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי מוסכם כספי אחר בכתב כמויות זה.	יח'	-2000
80.01.0040	פיצוי כספי מוסכם בגין איחור לתיקון תקלה משביתה	ש"ע	-1500
80.01.0050	פיצוי כספי מוסכם בגין איחור לתיקון תקלה רגילה	ש"ע	-250
80.01.0060	פיצוי כספי מוסכם בגין אי ביצוע טיפול תחזוקה (לכל יום איחור)	י"ע	-1000
80.01.0070	פיצוי כספי מוסכם בגין אי הגשת דו"ח שרות תקופתי (לכל יום איחור)	י"ע	-750
80.01.0080	פיצוי כספי מוסכם בגין אי הגשת דו"ח תיקון תקלה	י"ע	-200
80.01.0090	פיצוי כספי מוסכם בגין אי יכולת לתקן תקלה משביתה בשל מחסור בחלקי חילוף זמינים אצל הקבלן	י"ע	-1500
80.01.0100	פיצוי כספי מוסכם בגין אי יכולת לתקן תקלה משביתה חלקית, מטרידה וחוזרת בשל מחסור בחלקי חילוף זמינים אצל הקבלן	י"ע	-750
80.01.0110	פיצוי כספי מוסכם בגין איחור בל"ז ביצוע הפרויקט, כולל איחור להוצאת תעודת משלוח	י"ע	-2000
80.01.0120	פיצוי כספי מוסכם בגין כשל בבדיקת קבלה לכל מבדק חוזר	יח'	-1000
80.02	<b>פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה</b>		
80.02.0010	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה –	יח'	-1000
80.02.0020	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה –	יח'	-400
80.02.0030	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה –	מ'	-1000
80.02.0040	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה –	יח'	-5000
80.02.0050	בגין חוסר/ פגם / לא תקני בנושאים הבאים: יציאת כלי רכב מאתר עבודה מלוכלך בבוץ בגלגלים ו/או בתא מטען / אי ביצוע מעברי הולכי רגל ותחזוקתם.	יח'	-1500
80.02.0060	בגין חוסר/ פגם / לא תקני או של נעלי בטיחות או עבודה לכל עובד.	יח'	-500