כתב כמויות

30/08/2026
דף מס': 001

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 00 מוקדמות

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 00 מוקדמות</u> **<u>תת פרק 00.01 תת פרק 00.1 - הערות כלליות</u>** הערות: כל העבודות ואופני המדידה במסגרת פרוייקט זה הינם לפי המפרט הכללי הבין משרדי(הספר הכחול) בהוצאת הועדה הבין משרדית המיוחדת למשרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הבטחון ולצה"ל במהדורתם האחרונה- אלא אם צויין אחרת במפורש במפרט המיוחד ו/או בכתב הכמויות. על הקבלן למלא את כתב הכמויות בהתאם למפרט הטכני המיוחד, המפרט הכללי, תכניות וסיור בשטח. כל העבודות במסגרת מכרז/חוזה זה כוללות ייצור, אספקה, התאמה והרכבה באתר עד לגמר מושלם לרבות כל אמצעי העזר הנדרשים, אמצעי השינוע ההרמה, ההנפה, תמיכות וכו'. על הקבלן לדאוג לניקיון מידי יום בכל תחומי העבודה והן בכל דרכי הגישה אליה. עבור מילוי תנאי זה לא ישולם לקבלן ועליו להתחשב בכך בעת מילוי הצעתו. בגמר הפרוייקט על הקבלן לדאוג לניקיון כל תחומי העבודה ובכל דרכי הגישה אליה באמצעות חברת ניקיון כולל פוליש. עבור מילוי תנאי זה לא ישולם לקבלן ועליו להתחשב בכך בעת מילוי הצעתו. בכל מקום בכתב הכמויות בו מצויינת המילה ש"ע הכוונה למוצר שווה ערך אשר יאושר מראש ובכתב ע"י האדריכל ו/או המפקח. לא יותר שימוש בחומר אשר לא קיבל אישור. על הקבלן לדאוג לכך שההפרעות לסביבה תהיינה מינימליות.				

30/08/2026
דף מס': 002

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 00 מוקדמות

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה במסגרת פרוייקט זה יידרש הקבלן לבצע חלק מעבודותיו בשעות עבודה חריגות/בשעות הלילה. עבור כך לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר ועליו להתחשב בכך בעת מילוי הצעתו. מחירי היחידה בפרויקט זה כוללים בין היתר גם ביצוע הגנות על לוביים ושטחים ציבוריים ככל שידרש ע"י המפקח או על ידי המפקח מטעם בעל הנכס, תחזוקת ההגנות, תוספת הגנה וכו' ככל הנדרש במהלך הפרויקט ועד מסירת הפרויקט וכן פינוי ההגנות בגמר הפרויקט טרם המסירה. מחירי היחידה בפרויקט זה כוללים בין היתר גם אחריות מלאה להשבת שטחים הציבוריים כנ"ל לבעל הנכס לשביעות רצונו כולל תיקונים ככל שידרשו ועד לקבלת אישור בכתב של בעל הנכס.				
	סה"כ 00.01 תת פרק 00.1 - הערות כלליות				
	סה"כ 00 מוקדמות				

30/08/2026
דף מס': 003

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 01 תנאים כלליים

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 01 תנאים כלליים</u> **<u>תת פרק 01.01 תת פרק 01.1 - תנאים כלליים</u>** כתב הכמויות ימולא במחירי יחידה בלבד. קבלן המגיש הצעה רשאי לנקוב במחירי סה"כ אך המחיר שייקבע בסופו של דבר(במקרה של טעות חשבונית) מתבסס על מחירי היחידה בלבד. אי מילוי מחירי היחידה עבור סעיף אחד או יותר יגרום לפסילת הצעת המחיר והקבלן המציע לא יוכל להשתתף במכרז על העבודות האמורות. לחילופין לשיקול דעתו הבלעדי של המפקח מחיר יחידה שלא יצויין על ידי הקבלן ימולא באופן אוטומטי על ידי המחיר הנמוך ביותר שיתקבל מסה"כ המציעים. כל הכמויות הרשומות להלן הינם הערכה בלבד וחושבו על ידי המתכנן/המפקח בהתבסס על תוכניות חשמל שנאספו בשטח. עלות העבודה בתומה תחושב בהתאם לכמויות שיבדקו ויספרו על ידי המפקח או בא כוחו. אין הכמויות המצויינות מהוות הצהרת כוונות כלשהי, הכמויות שיבוצעו בפועל כפופות לבדיקות נוספות שיבוצעו בהמשך העבודות על כן הקבלן יחשב את המחירים כך שהכמויות יגדלו/יקטנו ללא כל הגבלה. על כל העובדים להיות בעלי אישורי שהייה ועבודה בישראל בתוקף. הקבלן יבטח את עובדיו ואת קבלני המשנה שלו בכל הקשור בביטוחי חבות מעבידים, צד ג' ואחריות מקצועית. הקבלן יגיש למפקח רשימת ציוד מפורטת הכוללת את שמות ודגמי האביזרים השונים בפרוייקט לאישור. אי הגשת הרשימה לא תהווה עילה לדחיית מועד תום העבודות, לא יאושר תשלום עבור התקנת אביזרים שלא יאושרו מראש, הקבלן יודע זאת, מבין זאת ומסכים עם כך בעצם הגשת מכרז זה.				

להעברה בתת פרק 00.01.01

30/08/2026
דף מס': 004

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 01 תנאים כלליים

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה במידה וימצא על ידי הקבלן אי התאמה בין הקיים בשטח לבין כתב הכמויות ו/או מפרטים אחרים יודיע זאת הקבלן מיד בכתב ובעל פה למפקח ומענה על פנייתו יתקבל תוך 72שעות. מובהר כי פניה שכזו בכלל ו/או תגובת המפקח באשר תהיה, לא תהווה עילה לדחיית מועד הספקת העבודות.				
	סה"כ 01.01 תת פרק 01.1 - תנאים כלליים				
	סה"כ 01 תנאים כלליים				

30/08/2026
דף מס': 005

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</u> **<u>תת פרק 02.01 תת פרק 02.1 - כללי</u>**				
02.01.0010	חגורות בטון ב- 30 ברוחב כ- 10 ס"מ ובגובה 20 ס"מ בתחתית מחיצות באזורים רטובים, לרבות הברזל לזיון והתחברות לרצפת הבטון ע"י קידוח בקוטר 8 מ"מ והחדרת קוצים בקוטר 8 מ"מ מרוחים בדבק אפוקסי כל 50 ס"מ.	מ"ק	3.00	3,939.00	11,817.00
	סה"כ 02.01 תת פרק 02.1 - כללי				**11,817.00**
	סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר				**11,817.00**

30/08/2026
דף מס': 006

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</u> **<u>תת פרק 06.01 תת פרק 06.1 - נגרות בניין</u>**				
06.01.0010	אספקה והתקנה של דלתות ממ"ק+ מחסן: דלת נגרות בגוון לב"א. פרזול- ידית חיצונית תפוח, ידית פנימית+ חיצונית מנוף. כולל מחזיר שמן. במידות: 95/210. כולל פינוי למנעול חשמלי מסוג EFF118/EFF138. התקנת משקוף על משקוף קיים. סימון בתכנית: D-30.	יח'	4.00	5,909.00	23,636.00
06.01.0051	אספקה והתקנת דלתות לארון חשמל, גרמושקה, במידות פתח בנייה 220/240 ס"מ כולל דלתות נגרות רב כנפיות (הרמוניקה) הנפתחות לפי תוכנית ובמישור הקיר, הדלתות עשויות עץ סנדוויץ ובגמר צבע בתנור לפי בחירת אדריכל כולל מסגרת היקפית תואמת צירים ופרזול מתאים צירי HAFEELE 70A SLIDFOLD, מסילה עליונה ותחתונה לייצוב הדלת, ידיות שקועות אינטגרליות לפי בחירת אדריכל ופתחים תריסי אוורור בהתאם לדרישות המערכות והיועצים המשווק ע"י ח.ג. סחר או שוו"ע מאושר גמר וגוון לפי בחירת אדריכל. סימון בתכנית D17.	קומפ'	1.00	11,500.00	11,500.00
06.01.0052	אספקה והתקנת דלתות לארון חשמל, גרמושקה, במידות פתח בנייה 340/240 ס"מ כולל דלתות נגרות רב כנפיות (הרמוניקה) הנפתחות לפי תוכנית ובמישור הקיר, הדלתות עשויות עץ סנדוויץ ובגמר צבע בתנור לפי בחירת אדריכל כולל מסגרת היקפית תואמת צירים ופרזול מתאים צירי HAFEELE 70A SLIDFOLD, מסילה עליונה ותחתונה לייצוב הדלת, ידיות שקועות אינטגרליות לפי בחירת אדריכל ופתחים תריסי אוורור בהתאם לדרישות המערכות והיועצים המשווק ע"י ח.ג. סחר או שוו"G מאושר גמר וגוון לפי בחירת אדריכל. סימון בתכנית D17.	קומפ'	1.00	17,000.00	17,000.00
	להעברה בתת פרק 00.06.01				**52,136.00**

30/08/2026
דף מס': 007

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**52,136.00**
06.01.0053	אספקה והתקנת ארון במידות 90/240 ס"מ כולל דלתות נגרות רב כנפיות הנפתחות לפי תוכנית, הדלתות עשויות עץ סנדוויץ ובגמר צבע בתנור לפי בחירת אדריכל כולל מסגרת היקפית תואמת צירים ופרזול מתאים, ידיות שקועות אינטגרליות לפי בחירת אדריכל ופתחים תריסי אוורור בהתאם לדרישות המערכות והיועצים. גמר וגוון לפי בחירת אדריכל. סימון בתכנית D20.	קומפ'	2.00	6,500.00	13,000.00
	סה"כ 06.01 תת פרק 06.1 - נגרות בניין				**65,136.00**
	<u>תת פרק 06.02 תת פרק 06.2 - מסגרות פלדה</u>				
06.02.0010	אספקה והתקנת דלת מזכוכית חסינת אש, מחוסמת ממוסגרת במידות כלליות: 170 ס"מ רוחב ו-240 ס"מ גובה כולל קבועי זכוכית בהתאם לפרט אדריכלי. כולל מנעול אבלוי 420 או ע"פ דרישת הלקוח. כולל ידית צינור חיצונית , מנגנון בהלה וידית מנוף פנימית. צבע RAL לבחירת אדריכל. על המבצע לספק SD לאישור טרם ביצוע. ספק: ח.ד, מטלפרס או שו"ע. הכל לפי פרט D12 בתכנית דלתות אדריכלית.	יח'	3.00	23,449.00	70,347.00
06.02.0015	אספקה והתקנת דלת אקוסטית דו כנפית, עשוייה מפלדה כולל מילואת זכוכית במידות כלליות: 160 ס"מ רוחב ו-240 ס"מ גובה בהתאם לפרט אדריכלי. כולל מנעול .פרפר מפנים החדר, כולל ידית צינור חיצונית,ידית מנוף פנימית וחיצונית. צבע RAL לבחירת אדריכל. על המבצע לספק SD לאישור טרם ביצוע. ספק: ח.ד, מטלפרס או שו"ע. הכל לפי פרט D16 בתכנית דלתות אדריכלית.	קומפ'	4.00	32,000.00	128,000.00
	להעברה בתת פרק 00.06.02				**198,347.00**

30/08/2026
דף מס': 008

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**198,347.00**
06.02.0031	אספקה והתקנת דלת מתכת אקוסטית חד כנפית עשויה פלדה במידות פתח בנייה 95/240 סיים כולל צוהר זכוכית אנכי במידות לפי תוכנית הדלת כוללת משקוף פח מגולוון צירים מגולוונים ,ידית נירוסטה עם מנעול פרפר פנימי , מחזיר שמן, אטמים היקפיים וסף אקוסטי לפי צורך ולפי הגדרת מפרט האקוסטיקה, גמר צביעה בתנור בגוון לבחירת אדריכל לפי קטלוג הכנה לבקרת כניסה לפי תוכנית תקשורת, ביטחון ומולטימדיה. סימון בתכנית D15.	קומפ'	27.00	17,000.00	459,000.00
06.02.0032	אספקה והתקנת דלת מתכת חד כנפית עשויה פלדה במידות פתח בנייה 95/240 ס"מ במילוי צמר סלעים הדלת כוללת משקוף פח מגולוון צירים מגולוונים ידית נירוסטה, מחזיר שמן, אטמים היקפיים ואביזרי פרזול משלימים לפי דרישות יועץ האקוסטיקה, גמר צביעה בתנור בגוון לפי קטלוג לבחירת אדריכל הכנה לבקרת כניסה לפי תוכנית תקשורת, ביטחון ומולטימדיה. סימון בתכנית D19.	קומפ'	5.00	4,200.00	21,000.00
06.02.0033	אספקה והתקנה דלת אקוסטית בהנחתה של 45DB, דו כנפית במידות פתח בנייה 150/240 ס"מ הדלת כוללת כנפיים אקוסטיות משקוף תואם צירים מחוזקים ידיות/ מושכנים לפי בחירת אדריכל, מחזיר שמן, אטמים היקפיים וסף אקוסטי תחתון לקבלת אטימה מלאה גמר וגוון לפי בחירת אדריכל הכנה לבקרת כניסה לפי תוכנית תקשורת, ביטחון ומולטימדיה. סימון בתכנית D18.	קומפ'	1.00	42,000.00	42,000.00
06.02.0034	אספקה והתקנה דלת אקוסטית בהנחתה של 45DB, דו כנפית במידות פתח בנייה 95/240 ס"מ הדלת כוללת כנפיים אקוסטיות משקוף תואם צירים מחוזקים ידיות/ מושכנים לפי בחירת אדריכל, מחזיר שמן, אטמים היקפיים וסף אקוסטי תחתון לקבלת אטימה מלאה גמר וגוון לפי בחירת אדריכל הכנה לבקרת כניסה לפי תוכנית תקשורת, ביטחון ומולטימדיה. סימון בתכנית D21.	קומפ'	1.00	28,000.00	28,000.00
	סה"כ 06.02 תת פרק 06.2 - מסגרות פלדה				**748,347.00**

30/08/2026
דף מס': 009

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>תת פרק 06.06 תת פרק 06.6 - וילונות</u>				
06.06.0010	אספקה והתקנה של וילון רשת מדגם 3% SCREEN DOMUS 1012. עמידה בתקן חסינות מאש - תקן 5093, חוזק ויציבות הבד - מ27% פוליאסטר ו-73% PVC. משקל הבד: 550 גרם, עובי הבד: 0.75 מ"מ. אחוז צפיפות הבד OF=1%. חיתוך בטכנולוגית חיתוך אולטרה סוניק המסייעת למניעת פרימת הבד. תוספת מנגנון G-SYSTEM לכיסוי הפרופיל העליון ולמניעת כניסת אור. ספק: דומוס.	מ"ר	474.00	158.00	74,892.00
06.06.0020	אספקה והתקנה של וילון גלילה אקוסטי חשמלי בגובה 300 ס"מ נטו (ניראה לעין) CORD GLOBAL כשכבה שניה לגלילת רשת. עמידה בתקן חסינות מאש - תקן NFPA701, חוזק ויציבות הבד - עשוי 100% פוליאסטר עם ציפוי אקרילי. מניעת 100% מכניסת האור וקרני UV. משקל הבד: 325 גרם למ"ר, עובי הבד: 0.65 מ"מ. מקדם בליעה 0.6 ממוצע (NRC). אפקט כניסת האור משתנה בהתאם לגוון הבד. הפעלה חשמלית מנועי סומפי- 3 מנועים. ספק: דומוס.	מ"ר	13.00	447.00	5,811.00
06.06.0030	אספקה והתקנה של וילון הסטה אקוסטי חשמלי - מחיצה פנימית L-ACUSTIC עם כפל בד *3. עמידה בתקן חסינות מאש - תקן NFPA701, מסילה חשמלית סומפי כולל כיול המנוע בשטח- 3 מנועים. ספק: דומוס. או שוו"ע.	מטר	51.00	1,774.00	90,474.00
06.06.0040	תוספת הפעלה חשמלית לוילון גלילה רשת	יח'	5.00	1,650.00	8,250.00
06.06.0050	אספקה והתקנה של מנועי סומפי רדיו הכוללים סט מתאמים + צינור 70 + כיול המנועים באתר	יח'	31.00	1,900.00	58,900.00
06.06.0060	אספקה והתקנה של רגל אמצע מחברת בין שתי גלילות חשמליות.	יח'	1.00	400.00	400.00
06.06.0070	אספקה והתקנה של שלט ערוץ 1סומפי- להפעלת ווילון חשמלי	יח'	2.00	275.00	550.00
06.06.0080	אספקה והתקנה של שלט רב ערוצי להפעלת מנועי רדיו	יח'	2.00	550.00	1,100.00
	להעברה בתת פרק 00.06.06				**240,377.00**

30/08/2026
דף מס': 010

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**240,377.00**
06.06.0090	אספקה והתקנה של בקר לשליטה ע"י מולטימדיה (RS-485), כולל התכנות ושליחת הסטרינגים	יח'	1.00	2,420.00	2,420.00
	סה"כ 06.06 תת פרק 06.6 - וילונות				**242,797.00**
	סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה				**1,056,280.00**

30/08/2026
דף מס': 011

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 07 עבודות אינסטלציה</u> **<u>תת פרק 07.00 תת פרק 7.0</u>** תת פרק 7.0 תת פרק 7.0 תת פרק 7.0 תת פרק 7.0 הערות כלליות תת פרק 0 על הקבלן למלא את כתב הכמויות בהתאם למפרט הטכני המיוחד, המפרט הכללי, תכניות וסיור בשטח. כל ההגדרות בכתבי כמויות , במפרט הטכני המיוחד, במפרט כללי ותכניות הן הגדרות משלימות זו את זו ויש להתייחס אליהם כאל מקשה אחת. תיאור העבודות בכתב הכמויות הזה כפוף לאופני מדידה וסעיפים רלוונטיים שמתייחסים לתשלום ב-"מפרט טכני מיוחד" ו-"מפרט כללי", אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות. על כל סתירה ו/או אי-התאמה ו/או משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, על הקבלן להודיע על כך מיד למנהל הפרויקט, אשר יחליט לפי איזה מהם יתבצע תמחור הסעיף. המזמין שומר לעצמו את הזכות לא לאשר ציוד וחומר ש"ע. כל המחירים של הסעיפים השונים כוללים איתור בשטח לצורך ביצוע פירוקים, שינויים והתחברויות לתשתיות קיימות לרבות תאום עם אנשי תחזוקה של המבנה, בירור ו/או תאום מול מתכנן ומפקח במידה וקיימת אי התאמה בין התכניות למצב בפועל, בדיקת מפלס ומיקום מדויק להתחברות.				
להעברה בתת פרק 00.07.00					

30/08/2026
דף מס': 012

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה כל המחירים של סעיפים שונים כוללים סילוק פסולת משטח העבודה לאתר מורשה. כל המחירים של חלקי מתכת הגלויים, צנרת ואביזרים כוללים את צביעתם בהתאם למפרטים. מחירם של הצינורות כוללים אספקה, הובלה, פריקה, ספחים, התקנה באופן מושלם, שטיפה, בדיקת לחץ ו/או בדיקת אטימות. כל המחירים של מערכות המים, הדלוחין והניקוז כוללות חומר ועבודות ביטון עבור הצנרות, הביטון יתבצע בין סרגלים, לרבות ביטון ספחים ואביזרים אחרים. מחיר הסעיפים השונים כולל קבלת אישור שרות שדה של היצרן על ביצוע התקנת הצנרת וספחיה לפני כיסוי הצנרת בתוך האדמה, סגירה בתוך קירות ו/או ריצוף. מחירי הסעיפים השונים כוללים תמיכות עם גושי בטון למגופים ו/או לצינורת לרבות קטעים קצרים של צינורות פלדה סקדיול 40, חבק אל חלד וכל ההתאמות הדרושות בשלמות .				
	סה"כ 07.00 תת פרק 7.0				
	<u>תת פרק 07.01 מערכות מים לצריכה וכיבוי אש.</u> עבודות אינסטלציה וכיבוי אש יתבצע לפי ת"י 1205, 2206 והוראות הל"ת, כולל הזמנתה של מעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקות הנדרשות בהתאם למפרטים והתקנים הישראליים (המחיר עבור ביצוע הבדיקות אינו כלול במחירי הסעיפים השונים וישולם בנפרד). כל המחירים של הסעיפים השונים כוללים איתור בשטח לצורך ביצוע פירוקים, שינויים והתחברות לתשתיות קיימות לרבות תאום עם אנשי תחזוקה, עם גורמיים רלוונטים, בירור ו*או תאום מול מתכנן ומפקח במידה וקיימת אי התאמה בין תכניות למצב בפועל, בדיקת מפלסים ומיקום מדוייק להתחברות				
	להעברה בתת פרק 00.07.01				

30/08/2026
דף מס': 013

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
	סימון נקודות אינסטלציה באתר יהיה ע"י הקבלן ומפקח. הקבלן לא יתחיל בעבודתו לפני אישור נקודות סימון על הקירות ע"י המפקח ויעוץ המעבדות והמזמין או מי מטעמו.				
07.01.0010	איתור בשטח לצורך התחברות לתשתיות קיימות ופירוק תשתיות קיימות (הקומות ריקות ולכן התשתית לפירוק מועטה).	קומפ'	1.00	1,250.00	1,250.00
07.01.0020	צינורות מים מפלדה מגולוונים ללא תפר SCH40 מותקנים באופן סמוי בחריצים, בקירות או מתחת לריצוף ובאופן גלוי מתחת לתקרה וליד הקיר לרבות מוטות הברגה, שלות ותמיכות מגולוונים, חיבור לצנרת "מעטפת", התאמות וכל הנדרש לפי הנחיות כלליות, מפרט הטכני ומפרט היצרן. צינורות בקוטר "1/2 מחוברים בהברגה.	מטר	20.00	135.00	2,700.00
07.01.0030	צינורות מים מפלדה מגולוונים סקדיול 40 ת"י 593/2 עם עטיפה חיצונית חרושתית. ההתקנת צינורות באופן סמוי בחריצים בקירות או מתחת לריצוף ובאופן גלוי מתחת לתקרה וליד הקיר לרבות צביעה, פתיחת חורים או קידוחים בקירות קיימים וכל החיבורים הדרושים וכל ההתאמות הדרושות. צינורות בקוטר "3/4 מחוברים בהברגה.	מטר	30.00	145.00	4,350.00
07.01.0040	צינורות מפלדה מגולוונים סקדיול 40 כנ"ל, אך בקוטר "1.	מטר	10.00	170.00	1,700.00
07.01.0080	בידוד לצנרת מים חמים עוברים גלויים מתרמילי גומי סינטטי "ארמפלקס" תוצרת "ענביד" בידוד בעובי 19 מ"מ לצינור בקוטר "3/4-"1/2.	מטר	15.00	70.00	1,050.00
07.01.0090	ברז כדורי עם מעבר מלא וידית מתכת ארוכה מחובר בהברגה "שגיב" או ש"ע מאושר בקוטר "1/2 עם רקורד.	יח'	4.00	550.00	2,200.00
07.01.0100	ברז כדורי כנ"ל, אך בקוטר "3/4.	יח'	2.00	580.00	1,160.00
07.01.0110	ברז כדורי כנ"ל, אך בקוטר "1.	יח'	2.00	630.00	1,260.00
	להעברה בתת פרק 00.07.01				**15,670.00**

30/08/2026
דף מס': 014

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				**15,670.00**
07.01.0130	ברז ניל בקוטר "1/2 עבור נקודות מים לחיבור ציודים.-כגון מכ' קפה מדיח כוסות וכדו' לא מדובר בברזי ניל לברזים לכיורים.	יח'	4.00	160.00	640.00
07.01.0140	ברז ניל בקוטר "3/4 עבור נקודות למדיח.	יח'	1.00	165.00	165.00
07.01.0190	חיבור חדש בקוטר עד "1.5 לקו מים קיים עד קוטר "3 לרבות גילוי, ריקון, תאום החיבור וכל האביזרים וחומרי העזר הדרושים בשלמות.	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
07.01.0200	תוספת מחיר לחיבור מים עבור ביצוע ריקון מערכת מים קיימת רק לחיבור בצנרת כיבוי אש(צנרת מי צריכה ומים אפורים יש מגופים ולכן אין צורך בהורקה) .	קומפ'	1.00	550.00	550.00
07.01.0210	הכנה למדי מים בקוטר "1 (דגם לפי דרישות הרשויות) לרבות ניפל באורך מתאים, צנרת פלדה באורכים קצרים בקוטר עד "1.5, כל הספחים, גישור, חיבור דיאלקטרי, תאום עם גורמים רלוונטיים כגון תאגיד המים וכל הנדרש בשלמות לפי סכמת המים ופרט סטנדרטי (לא כולל ברזים ושסתומים) כולל מד מים למים אפורים לאסלות.	קומפ'	1.00	1,400.00	1,400.00
07.01.0220	שסתום אל חוזר קפיץ אחרי מד מים בקוטר "1 לרבות כל הנדרש להתקנה מושלמת.	יח'	1.00	600.00	600.00
07.01.0230	קידוח בקוטר "3 עבור עבודות מיוחדות.	יח'	1.00	650.00	650.00
07.01.0240	ברז חשמלי לסגירה ע"י פולס חשמלי בכיבוי אורות כללי בקוטר "3/4, למי שתיה מתאים לתקן ישראלי 5452 ,כולל רקורדים לפירוק מהיר אפשרות לסגיר מרחוק כולל מערכת לזיהוי נזילות של חברת WINT.	יח'	1.00	5,800.00	5,800.00
07.01.0250	אספקה והתקנה של מחמם מים מהיר מתוצרת שטיבל אלוטרון בהספק KW 11/13 לכיור מטבח בודד כולל ברז מים קרים בכניסה לשטיבל כולל חיבור לסוללה מים מעל המשטח.	יח'	1.00	5,200.00	5,200.00
07.01.0270	חיטוי צנרת לאחר ביצוע ולפני מסירה ללקוח כולל המצאת דוח בדקת מעבדה ודוח חברת החיטוי הכל בהתרם לתקנות בריאות העם ותקן 1205 והוראות הל"ת	קומפ'	1.00	4,500.00	4,500.00
	סה"כ 07.01 מערכות מים לצריכה וכיבוי אש.				**36,575.00**

30/08/2026
דף מס': 015

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>תת פרק 07.02 מערכות שופכין, דלוחין וניקוז מזגנים.</u> על הקבלן למלא את כתב הכמויות בהתאם למפרט הטכני המיוחד, המפרט הכללי והתכניות.				
07.02.0010	פירוק צינורות ביוב, ואביזרים אשר לא בשימוש. העבודה כוללת תאום, איתור צינורות, העברת מידע/סקיצה למתכנן לצורך עדכון תכניות לביצוע, סילוק למקום מורשה וכל הנדרש בשלמות .	קומפ'	1.00	5,500.00	5,500.00
07.02.0020	צינורות שופכין/דלוחין אולטרא סיילנט, כדוגמה "חוליות" או שוו"ע מאושר. הצינורות מותקנים באופן סמוי מתחת לרצפה ובחריצים של קירות /רצפה, באופן גלוי מתחת לתקרה וליד הקיר לרבות אספקה, ספחים, אטימת פתחים במעבר צנרת וכל הנדרש לפי מפרט היצרן ומפרט הטכני. הצינורות בקוטרים 40 63- מ"מ מחוברים בשקע תקע.	מטר	10.00	145.00	1,450.00
07.02.0030	צינורות כנ"ל, אך בקוטר 110 מ"מ(לצורכי חיבור בלבד).	מטר	10.00	260.00	2,600.00
07.02.0040	צנרת ניקוז מזגנים UPVC, כדוגמה "מרידור" או שו"ע מאושר, עוברת באופן סמוי בתוך הקיר, ובאופן גלוי מתחת לתקרה לרבות ספחים, זקפים 40÷32 מ"מ ליד כל מזגן, חיבור נקז המזגן ואיטום החיבור, צנרת בקוטר 50 מ"מ.	מטר	295.00	150.00	44,250.00
07.02.0050	קידוח ברצפה\קיר בטון עד עומק 30 ס"מ להעברת צנרת בקטרים-5"/"4	יח'	2.00	650.00	1,300.00
07.02.0060	חיבור צינור ביוב חדש לצינור אויר/קולטן/ביוב/תא ביוב קיים לרבות כל חומרי העזר, חיתוכים, מופות חשמליות, ההתאמות, הספחים בקוטרים שונים וכל הנדרש בשלמות .	יח'	7.00	1,500.00	10,500.00
07.02.0070	סיפון בקוטר 50 מ"מ / 63 מ"מ תעשייתי לרבות כל הנדרש בשלמות.	יח'	7.00	650.00	4,550.00
	להעברה בתת פרק 00.07.02				**70,150.00**

30/08/2026
דף מס': 016

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 07 עבודות אינסטלציה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**70,150.00**
07.02.0080	אספקה והתקנה של סילוקית סניספליט של חברת אמידן -למים בטמפרטורה 100 מעלות(לא תאושר סילוקית לעמידות נמוכה מ-100 מעלות) עד 300 ליטר דקה ולהרמה נגד 8 מטר לפחות .	יח'	1.00	5,600.00	5,600.00
07.02.0090	תוספת עבור אביזרי כניסה למרחבים מוגנים הכולל-ניפל פלדה עם ברז לפני וברז אחרי כנידרש ע"פ תקנות אג"ה	קומפ'	2.00	950.00	1,900.00
	סה"כ 07.02 מערכות שופכין, דלוחין וניקוז מזגנים.				**77,650.00**
	<u>תת פרק 07.03 כלים סניטריים וארמטורות.</u>				
	סימון נקודות אינסטלציה באתר יהיה ע"י הקבלן, המפקח, יועץ המטבח ואדריכל. הקבלן לא יתחיל בעבודתו לפני אישור נקודות סימון על הקירות ע"י המפקח.				
	כל הקבועות הסניטריות יהיו לפי רשימת כלים סניטרים שהנפיקה אדריכל הפרויקט ללא יוצא מן הכלל לפי מחירי יסוד שנקבעים בפרק זה				
07.03.0010	נקודת תברואה וחיבור ביוב ומים כולל צנרת בקיר עד לקו ראשי בתקרה כולל חיבור ביוב, כולל התקנה בלבד של כיור מטבח לרבות התקנה בלבד של כיור מונח בהתקנה שטוחה ואספקה והתקנה של סיפון פלסטי בקוטר "2, חיבור למערכת ביוב וכל הנדרש בשלמות.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
07.03.0020	התקנה בלבד של סוללה למים קרים/חמים עבור מטבח . לרבות 2 ברזי ניל, התחברות למים וכל העבודות והחומרים הדרושים בשלמות.	יח'	1.00	650.00	650.00
07.03.0030	נקודת תברואה לחיבור מדיח כלים\תמי 4 לרבות צינור מים קרים וצינור ניקוז אולטרא סיילנט משולבים בחיבורים כיור מטבח.	קומפ'	2.00	1,400.00	2,800.00
07.03.0130	אספקה בלבד של כיור וברז נשלף מהמשטח עבור מטבחונים-ברז- לפי רשימת סניטרים של אדריכל-מחיר יסוד של 1500 ש"ח ליחידת ברז ולכיור-1750 ש"ח	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
	סה"כ 07.03 כלים סניטריים וארמטורות.				**8,750.00**
	סה"כ 07 עבודות אינסטלציה				**122,975.00**

30/08/2026
דף מס': 017

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 08 מתקן החשמל</u>				
	<u>תת פרק 08.01 מובילים</u>				
	כל המופיע בפרק זה כולל הספקה, הובלה והתקנה באתר, כולל כל אביזרי העזר והתלייה הנדרשים עד להתקנה מושלמת באתר.				
08.01.0020	צינורות פלסטיים כפיפים (מריכף) "כבה מאליו", סמויים או גלויים, כולל קופסאות וחומרי עזר בקוטר 20 מ"מ.	מטר	350.00	4.00	1,400.00
08.01.0030	צינורות פלסטיים כפיפים (מריכף) "כבה מאליו", סמויים או גלויים, כולל קופסאות וחומרי עזר בקוטר 25 מ"מ.	מטר	350.00	5.00	1,750.00
08.01.0040	צינורות פלסטיים כפיפים (מריכף) "כבה מאליו", סמויים או גלויים, כולל קופסאות וחומרי עזר בקוטר 32 מ"מ.	מטר	300.00	9.00	2,700.00
08.01.0050	צינורות פלסטיים כפיפים (מריכף) "כבה מאליו", סמויים או גלויים, כולל קופסאות וחומרי עזר בקוטר 40 מ"מ.	מטר	100.00	11.00	1,100.00
	כל סוגי התעלות המופיעים בפרק זה כוללים מכסה באם נדרש, אביזרי תלייה ואביזרי עזר (זוויות, חיבורים, מחיצות הפרדה וכו') ככל שיידרש + מוליך הארקה בחתך 16 ממ"ר מבודד או 25 ממ"ר חשוף.				
08.01.0070	תעלת רשת מגולוונת במידות עד 10X8.5 ס"מ, קוטר ברזל 4 מ"מ.	מטר	15.00	60.00	900.00
08.01.0080	תעלת רשת מגולוונת במידות עד 20X8.5 ס"מ, קוטר ברזל 4 מ"מ.	מטר	15.00	71.00	1,065.00
08.01.0100	תעלה מפח מחורץ מגולוון ומחורץ במידות עד 10X8.5 ס"מ, עובי פח 1 מ"מ כולל מכסה.	מטר	80.00	110.00	8,800.00
08.01.0110	תעלה מפח מחורץ מגולוון ומחורץ במידות עד 20X8.5 ס"מ, עובי פח 1 מ"מ כולל מכסה.	מטר	210.00	110.00	23,100.00
08.01.0120	תעלה מפח מחורץ מגולוון ומחורץ במידות עד 30X8.5 ס"מ, עובי פח 1 מ"מ כולל מכסה.	מטר	320.00	160.00	51,200.00
להעברה בתת פרק 00.08.01					**92,015.00**

30/08/2026
דף מס': 018

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**92,015.00**
08.01.0130	תעלה מפח מחורץ מגולוון ומחורץ במידות עד 40X8.5 ס"מ, עובי פח 1 מ"מ כולל מכסה.	מטר	90.00	170.00	15,300.00
08.01.0150	תעלה מפח מגולוון סגורה במידות עד 10X10 ס"מ, עובי פח 1 מ"מ כולל מכסה.	מטר	100.00	100.00	10,000.00
08.01.0170	תוספת לתעלת פח סגורה או מחורצת במידות עד 60X10 ס"מ עבור צביעה בתנור בצבע RAL לבחירת האדריכלים.	מטר	100.00	10.00	1,000.00
08.01.0180	תעלת פי וי סי בגוון קרם במידות 17X17 מ"מ, לרבות מכסים, מחיצות, זויות, סופיות ומתאמים לאבזרים ומחיצות מובנות.	מטר	30.00	12.00	360.00
08.01.0190	תעלת פי וי סי בגוון קרם במידות 40X40 מ"מ, לרבות מכסים, מחיצות, זויות, סופיות ומתאמים לאבזרים ומחיצות מובנות.	מטר	10.00	20.00	200.00
08.01.0200	תעלת פי וי סי בגוון קרם במידות 120X60 מ"מ, לרבות מכסים, מחיצות, זויות, סופיות ומתאמים לאבזרים ומחיצות מובנות.	מטר	100.00	30.00	3,000.00
08.01.0210	צינור מרירון אפור בקוטר "3/4, כולל כל אביזרי העזר, זוויות, מחברים, קופסאות חיבורים ומעבר וכו'. כולל צבע בגוון לבחירת האדריכל	מטר	230.00	9.00	2,070.00
08.01.0220	צינור גמיש שרשורי ממתכת מצופה PVC - PG בקוטר "3/4, כולל כל אביזרי העזר, פיטינגים, מחברים וכו'.	מטר	200.00	18.00	3,600.00
08.01.0230	צינור שרשורי דו שכבתי - דופן פנימית חלקה (קוברה), בקוטר "2 כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני.	מטר	100.00	14.00	1,400.00
08.01.0240	צינור שרשורי דו שכבתי - דופן פנימית חלקה (קוברה), בקוטר "4 כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני.	מטר	70.00	25.00	1,750.00
	סה"כ 08.01 מובילים				**130,695.00**

30/08/2026
דף מס': 019

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים</u> במחיר הכבילה המפורטת בסעיפים הבאים כלול איטום כל הפתחים למעבר כבלי חשמל בחומר מעכב אש מאושר FLAMASTIC או שו"ע במעבר תקרה או קיר ע"י קבלן מומחה.				
08.02.0020	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 3X1.5 ממ"ר.	מטר	120.00	9.00	1,080.00
08.02.0030	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X1.5 ממ"ר.	מטר	120.00	12.00	1,440.00
08.02.0040	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 12X1.5 ממ"ר.	מטר	150.00	22.00	3,300.00
08.02.0050	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X2.5 ממ"ר.	מטר	140.00	12.00	1,680.00
08.02.0060	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 3X4 ממ"ר.	מטר	280.00	10.00	2,800.00
08.02.0070	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X4 ממ"ר.	מטר	120.00	27.00	3,240.00
08.02.0080	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X6 ממ"ר.	מטר	280.00	38.00	10,640.00
08.02.0090	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X10 ממ"ר	מטר	80.00	52.00	4,160.00
08.02.0100	כבל נחושת טרמופלסטי מסוג N2XY- FR (XLPE) בחתך 5X25 ממ"ר	מטר	120.00	70.00	8,400.00
08.02.0110	כבל אלומיניום טרמופלסטי מסוג NA2XY- FR (XLPE) בחתך 4X70 ממ"ר - הזנות ללוחות.	מטר	120.00	67.00	8,040.00
08.02.0120	כבל אלומיניום טרמופלסטי מסוג NA2XY- FR (XLPE) בחתך 4X120 ממ"ר - הזנות ללוחות.	מטר	120.00	100.00	12,000.00
08.02.0130	כבל אלומיניום טרמופלסטי מסוג NA2XY- FR (XLPE) בחתך 4X185 ממ"ר - הזנות ללוחות.	מטר	145.00	145.00	21,025.00
08.02.0140	כבל אלומיניום טרמופלסטי מסוג NA2XY- FR (XLPE) בחתך 4X240 ממ"ר - הזנות ללוחות.	מטר	100.00	185.00	18,500.00
להעברה בתת פרק 00.08.02					**96,305.00**

30/08/2026
דף מס': 020

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**96,305.00**
08.02.0145	מוליכי נחושת "ט" עם בידוד PVC בחתך של 16 ממ"ר.	מטר	500.00	14.00	7,000.00
08.02.0150	מוליכי נחושת "ט" עם בידוד PVC בחתך של 35 ממ"ר.	מטר	120.00	30.00	3,600.00
08.02.0160	מוליכי נחושת "ט" עם בידוד PVC בחתך של 50 ממ"ר.	מטר	80.00	40.00	3,200.00
08.02.0170	מוליכי נחושת "ט" עם בידוד PVC בחתך של 70 ממ"ר.	מטר	80.00	48.00	3,840.00
08.02.0180	מוליכי נחושת "ט" עם בידוד PVC בחתך של 95 ממ"ר.	מטר	100.00	72.00	7,200.00
	כל הכבלים חסיני האש שמופיעים בהמשך יסופקו עם אביזרי תלייה מיוחדים - שלות וחבקים - וקופסאות חיבורים מיוחדות שמיועדים להתקנת כבלים חסיני אש עם עמידות אש ל-90 דקות. האביזרים והקופסאות והתקנתם כלולים במחיר של הכבלים הנ"ל ויותקנו במרחק של 1.2 מטרים אחד מהשני במקסימום. אביזרים כדוגמת חברת BETAFIXSS.				
08.02.0200	כבל חסין אש שלוש שעות טיפוס E90 NHXHX FE180 בחתך 7X1.5 ממ"ר.	מטר	120.00	12.00	1,440.00
08.02.0210	כבל חסין אש שלוש שעות טיפוס E90 NHXHX FE180 בחתך 12X1.5 ממ"ר.	מטר	120.00	17.00	2,040.00
08.02.0220	כבל בזק מסוג ג'ל 50 זוג בחתך 0.5 ממ"ר	מטר	100.00	40.00	4,000.00
	סה"כ 08.02 כבלים ומוליכים				**128,625.00**
	<u>תת פרק 08.03 הארקות</u>				
	הארקות מערכות ההארקה כוללות אספקה התקנה וחיבור כמתואר בהמשך והכל כפי שמוגדר במפרט הטכני, בתוכניות ובאופני המדידה. מערכת הארקת היסודות במבנה מבוצעת ע"י אחרים.				
	להעברה בתת פרק 00.08.03				

30/08/2026
דף מס': 021

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
08.03.0030	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים נחושת באורך עד 60 ס"מ, בחתך 4X40 מ"מ ,11 נקודות חיבור , כולל מבודדי אוקלון.	יח'	4.00	600.00	2,400.00
08.03.0040	הארקת כל השירותים המתכתיים בכל קומה כגון תעלות מיזוג אויר, תקרות מתכת, שולחנות מתכת ומעבדה, רצפות וכל הנדרש ללא יוצא מן הכלל באמצעות מוליך הארקה 16 ממ"ר עם בידוד PVC או 25 ממ"ר חשוף. החיבור באמצעות נעל כבל. מחיר קומפלט עבור כל הארקות שיידרשו. מחיר קומפלט לכל הפרויקט.	קומפ'	1.00	9,000.00	9,000.00
	סה"כ 08.03 הארקות				**11,400.00**
	<u>תת פרק 08.04 אספקת והתקנת גופי תאורה</u> אספקת גופי תאורה כוללים הובלה, ביטוח שמירה עד להתקנה- הכול לפי המופיע במפרט הטכני. כל הנורות יהיו LED בלבד. נורות מדגם אחר יאושרו אצל יועץ החשמל. איפיון , דגם וכמות גופי התאורה לפי כתב כמויות של יועץ התאורה כל גופי התאורה לדימור דאלי יסופקו עם דרייבר דאלי				
08.04.0050	שלט הכוונה תלוי הכולל מערכת לתאורת חירום, מבדק תקינות אוטומטי אינטגראלי.סדרת: XY-VEX מתוצרת: Mackwell אנגליה.שלט ההכוונה מבוסס LED עם סוללה נטענת אינטגראלית, מתאים לדרישות חוק החשמל, תקן ישראלי 20 חלק 2.22, תקן ישראלי 1838, הנחיות המוסד לבטיחות וגהות ולתקנות הבנייה החדשות (ספטמבר 2008),ולתקנים IEC62034, IEC62386, כולל שלט "יציאה" חרוט דו צידי עם חיצי הכוונה. הגוף מותקן שקוע בתקרה אקוסטית או תלוי (סדרת XY-VEX) תוצרת MACKWELL אנגליה. גובה אות 15 ס"מ ועובי האות 15 מ"מ.	יח'	23.00	350.00	8,050.00
	להעברה בתת פרק 00.08.04				**8,050.00**

30/08/2026
דף מס': 022

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				**8,050.00**
08.04.0060	גוף תאורת חירום עגול שקוע בתקרה או על הטיח LED 3W דגם XYLUX L5DA תוצרת חברת MACKWELL אנגליה. הגוף כולל מארז סוללות ניקל מטל לזמן גיבוי של 120 דקות מינימום. הגוף כוללת תקשורת DALI ומבדק תקינות אוטומטי אינטגראלי, סוללה נטענת ניקל מטל אינטגראלית, סט עדשות ייעודיות, מתאים לדרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.2 ולתקנים IEC62034,IEC62.386	יח'	48.00	290.00	13,920.00
08.04.0070	התקנה חיבור וכיוון של ג"ת מכל סוג שהוא כולל גופים לתאורת חירום בכל סוג תקרה (בין תקרה אקוסטית, גבס, בטון, ע"ג קירות, זרועות וכד'), בכל גובה בבנין, קומפלט עד פעולה מושלמת .LED - כל 10 מטר אורך או הזנה לדרייבר נחשב כהתקנה של נק' אחת. פרופיל תאורה - כל חיבור של גוף תאורה בפרופיל נחשב כהתקנה של גוף. כלל הגופים יתומחרו לפי אפיון ומפרט יועץ התאורה לפרויקט ולפי האפיונים בו, כתב הכמויות בכל נושא אספקת גופי התאורה יכלול פירוט מינימלי ולצורך תמחור מדויק ומפורט יש לגשת אל מפרט היועץ ולעמוד בו כחלק ממתן הצעות המחיר לפרויקט. כלל הגופים יהיו בגוון חיצוני לבחירת האדריכל וירכשו רק לאחר אישור חתום ע"י יועץ התאורה, החשמל ואדריכלית הפרויקט.	יח'	510.00	120.00	61,200.00
08.04.0080	אספקה והתקנה ספוט שקוע תקרה מתכוונן LED 24V דרייבר חיצוני סימון בתכנית LED.	יח'	70.00	115.00	8,050.00
08.04.0081	אספקה והתקנה ספוט שקוע תקרה מתכוונן LED 24V דרייבר חיצוני סימון בתכנית LR.	יח'	50.00	138.00	6,900.00
08.04.0082	אספקה והתקנה מערכת תאורה מתעגלת תלויה מתקרה משולבת אביזרים לבחירה 30W/M דרייבר חיצוני 24 V סימון בתכנית RPRO.	מטר	71.00	920.00	65,320.00
08.04.0083	אספקה והתקנה מערכת תאורה תלויה מתקרה משולבת אביזרים לבחירה 30W/M דרייבר חיצוני 24 V סימון בתכנית SPRO.	מטר	39.00	575.00	22,425.00
08.04.0084	אספקה והתקנה צילינדר תלוי מתקרה 230V LED max 30W סימון בתכנית DK.	יח'	50.00	460.00	23,000.00
	להעברה בתת פרק 00.08.04				**208,865.00**

30/08/2026
דף מס': 023

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**208,865.00**
08.04.0085	אספקה והתקנה צילינדר תלוי מתקרה 230V LED max 30W סימון בתכנית DK 2.	יח'	25.00	1,035.00	25,875.00
08.04.0086	אספקה והתקנה גוף תאורה קירי לבחירה max 60W 230V. סימון בתכנית WL.	יח'	35.00	1,495.00	52,325.00
08.04.0087	אספקה והתקנה גוף תאורה קירי לבחירה max 60W 230V. סימון בתכנית MTL.	יח'	2.00	1,725.00	3,450.00
08.04.0088	אספקה והתקנה גוף תאורה קירי לבחירה max 60W 230V. סימון בתכנית MTK.	יח'	2.00	1,725.00	3,450.00
08.04.0089	אספקה והתקנה גוף תאורה דקרוטיבי תלוי max 100W 230V. סימון בתכנית SH.	יח'	3.00	4,600.00	13,800.00
08.04.0090	אספקה והתקנה גוף תאורה דקרוטיבי תלוי max 100W 230V. סימון בתכנית SHL.	יח'	1.00	4,600.00	4,600.00
08.04.0092	אספקה והתקנה גוף תאורה טכני צמוד תקרה באורך 120 ס"מ max60W 230V. סימון בתכנית T5.	יח'	8.00	138.00	1,104.00
08.04.0093	אספקה והתקנה גוף תאורה לינארי תלוי מתקה. סימון בתכנית LIN.	יח'	7.00	1,150.00	8,050.00
08.04.0096	אספקה והתקנה גוף תאורה שקוע תקרתי, מחליף אריח, 60 על 60. סימון בתוכנית PD.	יח'	105.00	978.00	102,690.00
08.04.0097	אספקה והתקנה של צילינדר צמוד תקרה לפי מפרט ובסימול DKM בתוכנית תאורה.	יח'	4.00	690.00	2,760.00
08.04.0098	אספקה והתקנת גוף תאורה צמוד תקרה לתאורה טכנית כללית בסימול CL בתוכנית תאורה.	יח'	2.00	345.00	690.00
	סה"כ 08.04 אספקת והתקנת גופי תאורה				**427,659.00**

30/08/2026
דף מס': 024

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>תת פרק 08.05 לוחות חשמל</u> המזמין ראשי להגדיל/להקטין/לצמצם כמויות מתוך כתב הכמויות מבלי לשנות את מחירי היחידה. כל הסעיפים כוללים ביצוע חיצובים, קידוחים,מעברים ברצפות/תקרות/קירות מכל סוג שהוא כולל איטומים בחומר איטום תקני מפני מעבר אש, כולל במות הרמה וכלל כלי עזר לביצוע העבודה בצורה מושלמת. הערה : לוח החשמל יהיה מסוג Type Tested ויבוצעו בהתאם לתקן ישראלי 61439 עפ"י System של יצרן מקור שאושר ע"י מכון התקנים, כל הציוד יהיה תוצרת אחידה כדוגמת ה- System שיבחר. חובה לאשר תוכניות ייצור הלוח אצל המתכנן לפני ביצוע הלוח. המחיר כולל הובלת לוח חשמל ראשי מתח נמוך המיוצר ע"י הקבלן , ממפעל הלוחות לשטח והתקנתו בחדר חשמל, כולל העמסה פריקה, ביטוח, הובלה, התקנתו במקום וחיזוקו כולל הכנת תמיכות עזר מעל תעלות והתאמת מכסי תעלות לפי הצורך הכל קומפלט לפעילות מושלמת לפי הנחיות יצרן המקור. כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה,הובלה ,התקנה וחיווט הלוח על כל רכיביו כולל נקודת תקשורת IP פנימית בלוח לחבור תקשורת חיצונית . (במקרה של אי התאמה בין כתב הכמויות לתוכנית, הכמות הגדולה קובעת אלא אם אושר אחרת ע"י היועץ) התקנה וחיבור הכבלים היוצאים והנכנסים כולל הזנת הלוחות פרוט הלוחות שלהלן כולל את כל הנדרש לביצוע הלוחות מוחברים פועלים ובדוקים באתר. הלוחות ייצרו במפעל יצור מאושר בלבד הנושא: אישורי ISO ואישור לסימון בתו תקן 61439 העדכני ביותר. הלוחות ייצרו כמתאימים לסביבה תעשייתית. סימון שמות הלוחות בסעיף הינו מידע בלבד והמזמין ראשי להזמין לוחות על פי התאור בסעיף גם עבור צרכים אחרים.				
להעברה בתת פרק 00.08.05					

30/08/2026
דף מס': 025

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
	פרוט הלוחות שלהלן כולל את כל הנדרש לביצוע הלוחות בהתאם לדרישות המתכנן לרבות סוקל הגבהה 10 ס"מ, פסי צבירה, מבדדים, פס אפס, פס הארקה, חיווט, חלוקה לשדות, תמיכות, מהדקים, שילוט, חיזוקים על אביזרי העזר - הכול כמפורט במפרט הטכני. המחיר כולל את אספקת הלוח, העמדתו, הובלתו, פריקתו, ביטוח, התקנתו, חיבורו, מקום שמור 30 אחוז. לתשומת לב הקבלן לרשימת הציוד המאושר בלוחות החשמל אשר מופיעה במפרט הטכני בסעיף לוחות חשמל.				
08.05.0070	מבנה ללוחות חשמל עשויים פח מורכבים מתאים מודולריים כולל דלת לזרם נומינלי עד 250 אמפר כולל התקנה עבור לוחות חשמל ראשיים בקומות מדוד לפי שטח פנים.	מ"ר	6.00	5,500.00	33,000.00
08.05.0075	מבנה ללוחות חשמל עשויים פח מורכבים מתאים מודולריים כולל דלת לזרם נומינלי עד 160 אמפר כולל התקנה עבור לוחות חשמל ראשיים בקומות מדוד לפי שטח פנים.	מ"ר	7.20	5,500.00	39,600.00
08.05.0080	מבנה ללוחות חשמל עשויים פח מורכבים מתאים מודולריים כולל דלת לזרם נומינלי עד 100 אמפר כולל התקנה עבור לוחות חשמל ראשיים בקומות מדוד לפי שטח פנים.	מ"ר	6.00	4,800.00	28,800.00
08.05.0090	מבנה ללוחות חשמל עשויים פח מורכבים מתאים מודולריים כולל דלת לזרם נומינלי עד 63 אמפר כולל התקנה עבור לוחות חשמל ראשיים בקומות מדוד לפי שטח פנים.	מ"ר	2.00	4,500.00	9,000.00
08.05.0100	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 250 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	1.00	2,150.00	2,150.00
08.05.0110	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 160 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	4.00	1,600.00	6,400.00
08.05.0115	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 125 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	4.00	1,200.00	4,800.00
להעברה בתת פרק 00.08.05					**123,750.00**

30/08/2026
דף מס': 026

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**123,750.00**
08.05.0120	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 100 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	6.00	1,200.00	7,200.00
08.05.0130	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 80 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	6.00	1,100.00	6,600.00
08.05.0140	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 63 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	4.00	1,100.00	4,400.00
08.05.0150	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומטי לזרם 40 אמפר, לזרם קצר 25 קילו אמפר. כולל יחידת הגנה תרמו - מגנטית ניתנת לכיוון.	יח'	8.00	100.00	800.00
08.05.0160	ממסר פחת 2X40 אמפר ברגישות של 30 מיליאמפר TYPE A.	יח'	4.00	200.00	800.00
08.05.0170	ממסר פחת 4X40 אמפר ברגישות של 30 מיליאמפר TYPE A.	יח'	21.00	350.00	7,350.00
08.05.0200	מפסק אוטומטי זעיר (מא"ז) חד-פאזי לזרם נומינלי עד 32 אמפר	יח'	288.00	60.00	17,280.00
08.05.0210	מפסק אוטומטי זעיר (מא"ז) תלת-פזי לזרם נומינלי עד 40 אמפר.	יח'	55.00	200.00	11,000.00
08.05.0230	מפסק אוטומטי זעיר (מא"ז) חד-פאזי לזרם נומינלי עד 32 אמפר משולב ממסר מגן ברגישות 30 מילי אמפר המוגן בפני הפסקות שווא. כדוגמת ABB AP-R	יח'	16.00	20.00	320.00
08.05.0240	מפסק אוטומטי מגביל זרם קצר עד 3x16 אמפר כדוגמת PKZMO.	יח'	10.00	350.00	3,500.00
08.05.0250	מגען עד 3X160 אמפר AC-3 כולל שני מגעי עזר.	יח'	6.00	100.00	600.00
08.05.0260	מגען עד 3X100 אמפר AC-3 כולל שני מגעי עזר.	יח'	1.00	650.00	650.00
08.05.0270	מגען עד 3X63 אמפר AC-3 כולל שני מגעי עזר.	יח'	4.00	100.00	400.00
08.05.0280	מגען עד 3X40 אמפר AC-3 כולל שני מגעי עזר.	יח'	10.00	300.00	3,000.00
	להעברה בתת פרק 00.08.05				**187,650.00**

30/08/2026
דף מס': 027

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**187,650.00**
08.05.0290	מגען עד 3X16 אמפר AC-3 כולל שני מגעי עזר.	יח'	20.00	21.00	420.00
08.05.0300	לחצן פיקוד מגע אחד.	יח'	8.00	48.00	384.00
08.05.0310	לחצן פיקוד שלושה מגעים.	יח'	4.00	72.00	288.00
08.05.0320	מפסק בורר לפיקוד, חד קוטבי עד 1x20A, שלושה מצבים. כולל מגעי עזר לבקרה.	יח'	4.00	260.00	1,040.00
08.05.0330	מנורת MULTILED 22 מ"מ.	יח'	9.00	45.00	405.00
08.05.0340	לחצן פטריה ננעל כולל טבעת הגנה מתכתית.	יח'	6.00	180.00	1,080.00
08.05.0350	שעון דיגיטלי שבועי יומי עם רזרבה ,עם שקע ותקע תקשורת לטעינת תוכניות. כולל התוכנה - THE BEN TOP2 יבואן גלעוז.	יח'	4.00	460.00	1,840.00
08.05.0360	תוספת סליל הפסקה למאמ"ת / מא"ז מכל סוג למתח 230V או 24V	יח'	6.00	200.00	1,200.00
08.05.0370	מערכת הגנת מתחי יתר עד 100KA, ארבעה קטבים לצורת גל 10/350 מיקרו שניה, כולל מנתק נתיכים בעומס ונתיכים GL100A.	יח'	2.00	2,200.00	4,400.00
08.05.0375	מערכת הגנת מתחי יתר עד 50KA, ארבעה קטבים לצורת גל 10/350 מיקרו שניה, כולל מנתק נתיכים בעומס ונתיכים GL50A.	יח'	2.00	100.00	200.00
08.05.0380	יחידת ממסרים מודלרית המותקנת על פס דין כולל חוצץ אופטי פנימי להעלת כל מימסר בניפרד על ידי מרכזיית גילוי אש מיועדת ל 4 הפעלות כדוגמת ISO-556B4 מתוצרת מצג	יח'	3.00	650.00	1,950.00
08.05.0385	יחידת ממסרים מודלרית המותקנת על פס דין כולל חוצץ אופטי פנימי להעלת כל מימסר בניפרד על ידי מרכזיית גילוי אש מיועדת ל 12 הפעלות כדוגמת ISO-556B4 מתוצרת מצג	יח'	3.00	7.00	21.00
08.05.0390	מכשיר מדידה רב-תכליתי EH130 של חברת SATEC כולל סט משני זרם תואם.	יח'	1.00	2,400.00	2,400.00
	להעברה בתת פרק 00.08.05				**203,278.00**

30/08/2026
דף מס': 028

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**203,278.00**
08.05.0400	מחליף אספקות אוטומטי חיוני - בילתי חיוני למפסקים אוטומטיים ממונעים או מגענים מחליפים אמדר בלבד- 528.	יח'	1.00	7,500.00	7,500.00
08.05.0410	מנוע למפסק עד 3X160A	יח'	2.00	70.00	140.00
08.05.0420	חגור מכני אחורי בין שני מאמ"תים עד 3X100A מיועד לחיגור מפסקים ממונעים.	יח'	1.00	500.00	500.00
08.05.0421	התקנה וחווט בלבד של בקר הפעלות מכל סוג עד 24 I/O ע"י יצרן לוחות מוסמך ע"פ הנחיית ספק מערכת הבקרה. סעיף זה יכלול התקנה, חווט והפעלה של כל רכיב בקרה כגון ספק כח, כרטיסי כניסה ויציאה וכן השתתפות בבדיקת הפעלה באתר.	קומפ'	6.00	350.00	2,100.00
08.05.0422	קופסת יציאה מפס צבירה כולל מנתק הספק ח"א 3X32A כ.נ. 65 ק"א עם TC.הקופסת להתקנה על יציאות מפס צבירה.(TAP OFF) כולל משנה זרם למדידה ואת כל הנדרש לאספקה והתקנה מושלמת. המחיר כולל טיפול ותיאום מול הנהלת הבניין כולל ידית מצמד וסליל הפסקה לנ"ל.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
08.05.0430	טיפול ותיאום מול הנהלת הבניין בחיבור ללוחות חשמל בניין - שדה כוח ומאור, שדה מז"א מוזן מלוח חשמל ציבורי. כולל התקנה של משנה זרם ומונה קריאה מרחוק בזרם המתאים. לחילופין תשלום לבניין עבור התקנת הנ"ל. מונה קריאה מרחוק על ידי אחרים. המחיר הינו עבור לוח 1.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
	סה"כ 08.05 לוחות חשמל				**220,718.00**
	<u>תת פרק 08.06 נקודות ושונות</u> כל הסעיפים הבאים כוללים אספקה, התקנה וחיבור מושלם ומוכן לשימוש, הכל לפי המתואר במפרט הטכני ובאופני המדידה. כל אביזרי החשמל יסופקו בגוון שחור גוון לפי בחירת אדריכל!				
	להעברה בתת פרק 00.08.06				

30/08/2026
דף מס': 029

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
08.06.0030	מקבץ בתי תקע לחשמל ותקשורת הכולל 6 בתי תקע לחשמל תלת מגעיים, 2-1 שקעי תקשורת RJ-45-CAT6A ושקע HDMI . המקבץ מותקן בקופסת עבודה המתאימה לכל סוג של התקנה והכוללת את כל המתאמים הדרושים. סוג האביזרים הינו כמופיע באופני המדידה בסעיפי הנקודות. הסכום המופיע פה הינו עבור המקבץ. מקבץ אביזרים הכולל בתי תקע ואביזרי תקשורת המוזנים משדה חשמלי אחד יחושב כנק' בית תקע אחת (נק' הזנת חשמל ונק' תקשורת בסעיפים נוספים).	יח'	24.00	210.00	5,040.00
08.06.0040	מקבץ בתי תקע לחשמל ותקשורת הכולל 8 בתי תקע לחשמל תלת מגעיים, 4-2 שקעי תקשורת RJ-45-CAT6A ושקע HDMI . המקבץ מותקן בקופסת עבודה המתאימה לכל סוג של התקנה והכוללת את כל המתאמים הדרושים. סוג האביזרים הינו כמופיע באופני המדידה בסעיפי הנקודות. הסכום המופיע פה הינו עבור המקבץ. מקבץ אביזרים הכולל בתי תקע ואביזרי תקשורת המוזנים משדה חשמלי אחד יחושב כנק' בית תקע אחת (נק' הזנת חשמל ונק' תקשורת בסעיפים נוספים).	יח'	32.00	300.00	9,600.00
08.06.0050	מקבץ בתי תקע עבור מסך טלוויזיה, הכולל 2 בתי תקע לחשמל, 2 בית תקע לתקשורת RJ-45-CAT6A ו-3 מקומות שמורים. המקבץ מותקן בקופסת עבודה של חברת ניסקו בלבד המתאימה לכל סוג של התקנה והכוללת את כל המתאמים הדרושים. סוג האביזרים הינו כמופיע באופני המדידה בסעיפי הנקודות. הסכום המופיע פה הינו עבור המקבץ. מקבץ אביזרים הכולל בתי תקע ואביזרי תקשורת המוזנים משדה חשמלי אחד יחושב כנק' בית תקע אחת (נק' הזנת חשמל ונק' תקשורת בסעיפים נוספים).	יח'	44.00	200.00	8,800.00
08.06.0060	אספקה והתקנה של אביזר חשמל להתקנה על השולחן הכולל 4-2 שקעי חשמל + 4 שקעי תקשורת + מחברים + כל האביזרים הנידרשים להתקנה מושלמת.	יח'	1.00	250.00	250.00
	להעברה בתת פרק 00.08.06				**23,690.00**

30/08/2026
דף מס': 030

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**23,690.00**
08.06.0070	מקבץ בתי תקע עבור ארון AV, הכולל 4 בתי תקע לחשמל, 2 בית תקע לתקשורת RJ-45 1, בית תקע לאנטנה ו-קופסת חיבורים במידות 15X20 ס"מ. המקבץ מותקן בקופסאות מלבניות 4 מקומות הכוללות את כל המתאמים הדרושים. סוג האביזרים הינו כמופיע באופני המדידה בסעיפי הנקודות. הסכום המופיע פה הינו עבור האביזרים בלבד. מקבץ אביזרים הכולל מספר בתי תקע ואביזרי תקשורת המוזנים משדה חשמלי אחד יחושב כנק' בית תקע אחת (נק' הזנת חשמל ונק' תקשורת בסעיפים נוספים).	יח'	8.00	336.00	2,688.00
08.06.0100	נקודת בית תקע חד פזית במוליכים 2.5 ממ"ר במעגל משותף או ישיר ללוח החשמל כמפורט במפרט הטכני ובאופני המדידה.	נק'	298.00	240.00	71,520.00
08.06.0110	תוספת לנקודת בית-תקע עבור אביזר כפול.	יח'	24.00	60.00	1,440.00
08.06.0130	תוספת לנקודת בית-תקע עבור אביזר N4.	יח'	1.00	100.00	100.00
08.06.0140	תוספת לנקודת בית-תקע עבור אביזר N6.	יח'	1.00	150.00	150.00
08.06.0150	תוספת לנקודת בית-תקע עבור אביזר מוגן מים.	יח'	12.00	100.00	1,200.00
08.06.0180	נקודה עבור מחמם מהיר חשמלי, קו ישיר מלוח החשמל ועד למחמם המהיר, כולל מפסק זרם מוגן IP55 IK08 שיותקן בסמוך למחמם המהיר (כבל בסעיף נפרד).	נק'	1.00	500.00	500.00
08.06.0200	נק' הזנה לארון תקשורת 16 אמפר חד פאזי ,כולל אביזר 1X16 CEE אמפר.	נק'	6.00	300.00	1,800.00
08.06.0210	נק' הזנה לארון תקשורת 32 אמפר חד פאזי ,כולל אביזר 1X32 CEE אמפר.	נק'	2.00	450.00	900.00
08.06.0220	נק' הזנה תלת פזית 40A כולל קו הזנה בכבל 5X10 ומפסק מפקט 3X40	נק'	12.00	550.00	6,600.00
08.06.0230	נק' הזנה חד פזית 16 אמפר למזגן.	נק'	52.00	260.00	13,520.00
08.06.0240	נק' הזנה תלת פזית עד 20 אמפר למזגן.	נק'	6.00	470.00	2,820.00
	להעברה בתת פרק 00.08.06				**126,928.00**

30/08/2026
דף מס': 031

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**126,928.00**
08.06.0250	נקודת הכנה לתרמוסטט, הכוללת קופסה 3 מקומות מלבנית שקועה + צינור 20 מ"מ וחוט משיכה ליחידה ,כמפורט במפרט הטכני.	יח'	45.00	120.00	5,400.00
08.06.0260	נקודת בית תקע חד פאזי בקו נפרד ללוח חשמל ע"י כבל 3X2.5 מ"מ N2XY-FR בצינור 25 מ"מ ואביזר סופי מפסק דו קוטבי מואר למערכת ביטחון, גילוי אש וכיו"ב.	יח'	6.00	300.00	1,800.00
08.06.0270	נקודת מאור במעגל חד-פזי עד 5X2.5 ממ"ר כולל מפסק "בטיצ'ינו" לייט או אחר לפי בחירת האדריכל. LED - כל 10 מטר אורך או הזנה לדרייבר נחשב כנק' מאור אחת. פרופיל תאורה - כל גוף בתוך הפרופיל נחשב כנק' מאור, למעט מקרה בו הפרופיל כולל מערכת הזנה מובנת בפרופיל והגוף מוזן ישירות מהפרופיל ללא צורך בחיווט.	נק'	510.00	210.00	107,100.00
08.06.0280	נקודת תקשורת DALI לגוף תאורה בכבל דו גידי 2X1.5 ממ"ר	נק'	100.00	30.00	3,000.00
08.06.0290	נקודות הכנה למערכת לגלאי אש ועשן ומערכת כריזה, לחצנים , צופרים , נוריות סימון לפי פרק אופני מדידה , הכוללת צינור 20 מ"מ וחוט משיכה , כמפורט במפרט הטכני.	נק'	210.00	7.00	1,470.00
08.06.0300	נקודת הכנה למערכות מנ"מ, מולטימדיה, מערכת ביטחון, גלאי נפח מפסק מגנטי בדלת וכו' הכוללת צינור 20 מ"מ וחוט משיכה ,כמפורט במפרט הטכני.	יח'	76.00	120.00	9,120.00
08.06.0305	נקודת הכנה למערכת מולטימדיה הכוללת צינור 32 מ"מ וחוט משיכה ,כמפורט במפרט הטכני כולל חציבה במידת הצורך.	נק'	40.00	350.00	14,000.00
08.06.0310	נקודת הכנה לתקשורת הכוללת צינור וחוט משיכה, כמפורט במפרט הטכני ובתכניות.	יח'	180.00	120.00	21,600.00
08.06.0320	לחצן הפסקת חרום חשמל בתוך קופסא עם זכוכית דוגמת טלמכניק או לחצן פיטרייה ושילוט כמפורט בתוכניות	יח'	3.00	500.00	1,500.00
08.06.0330	לחצן מואר עבור כיבוי/הדלקה לתאורה כולל קו בכבל 5X1.5 ללוח החשמל	יח'	40.00	230.00	9,200.00
	להעברה בתת פרק 00.08.06				**301,118.00**

30/08/2026
דף מס': 032

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**301,118.00**
08.06.0340	הגשת תוכניות AS-MADE בנייר ובקובץ הכוללות את מיקום הנקודות ופריסתם כולל תיקון לאחר הערות היועץ והמזמין וכולל הכנת תוכניות עדות בגמר העבודה.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.06.0350	ביצוע בדיקת חשמל למתקן לאחר גמר עבודה ולפני איכלוס כולל כל לוחות החשמל, מאמ"תים, מא"זים, ממסרי פחת, בתי תקע, קופסאות חיבורים, גופי תאורה, כבילה, תיאום עם הנהלת הבניין, עד לקבלת דו"ח אפס תיקונים. הבדיקה על ידי מהנדס בודק סוג 3 המתאים לזרם הנקוב של המתקן. מחיר עבור כל הפרויקט.	קומפ'	1.00	6,500.00	6,500.00
08.06.0360	לוח עץ בעובי 17 מ"מ מצופה וצבוע כולל מסגרת עץ עבור התקנת ציוד מנ"מ.	מ"ר	4.50	2.00	9.00
08.06.0380	ביצוע אינטגרציה עם ספקי המערכות השונות, כגון גילוי אש, כריזה, בקרת כניסה, מצלמות, מנ"מ וכו'. המחיר המופיע פה הנו קומפלט עבור כל האינטגרציה הדרושה לכל המערכות ביחד.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
08.06.0390	ביצוע ניסויי תאורה לאחר התקנת גופי התאורה כולל כיוון גופים והתאמה עד למצב של התאמה לדרישות המתכנן והיזם. המחיר המופיע פה הנו ללא הגבלת ניסויים שיידרשו באתר עד לקבלת התוצאות הרצויות.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 08.06 נקודות ושונות				**317,127.00**
	<u>תת פרק 08.09 בקרת תאורה</u>				
	מערכת בקרת תאורה של חברת crestron ארה"ב או שוו"ע				
08.09.0020	מעבד ראשי הכולל חיבוריות IP, כולל שעון אסטרונומי ובקר לוגי CP4	יח'	2.00	7,000.00	14,000.00
08.09.0030	בקר מודולרי על פס דין לשליטה על חדר ישיבות . DIN DALI2	יח'	2.00	3,800.00	7,600.00
08.09.0080	מקלט אלחוטי המותאם ל-עד10 מפסקים אלחוטיים. 10 גלאינוכחות אלחוטיים ו- 10 גלאי אור אלחוטיים	יח'	2.00	750.00	1,500.00
	להעברה בתת פרק 00.08.09				**23,100.00**

30/08/2026
דף מס': 033

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 08 מתקן החשמל

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**23,100.00**
08.09.0090	מפסק אלחוטי 3 לחצנים, עליה וירידה וסימון תאורה. כולל מסגרת	יח'	6.00	440.00	2,640.00
08.09.0110	כבל תקשורת לחיבור בין מפסקים, גלאים וחיבור בין בקרים בלוחות שונים או שוו"ע	מטר	600.00	6.00	3,600.00
08.09.0120	עבודה ותכנות לכל קומה מלאה.	קומפ'	1.00	6,200.00	6,200.00
	סה"כ 08.09 בקרת תאורה				**35,540.00**
	סה"כ 08 מתקן החשמל				**1,271,764.00**

30/08/2026
דף מס': 034

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי</u> **<u>תת פרק 10.01 תת פרק 10.1 - עבודות ריצוף וחיפוי</u>** מחירי היחידה בסעיפים השונים בפרק זה כוללים גם את כל הספים, פרופילי ההפרדה (במעבר בין ריצופים) ופרופילי הגמר למיניהם מנירוסטה ו/או אלומיניום (לפי הנחיות ופרטי האדריכל), אופקיים ואנכיים המשווקים ע"י "איל-ציפויים" או ש"ע, הכל לפי דרישת האדריכל. כל חומרי הריצוף/חיפוי המתוארים בכתב כמויות זה יעמדו בת"י 921/755. במידה וקיימת סתירה בין ההגדרות לעמידות החומרים באש במסמכים השונים, תועדף בכל מקרה הדרישה המחמירה ביותר מבין כל הדרישות. על הקבלן/ספק חלה האחריות המוחלטת להתאמת סיווג עמידות האש של החומרים המתאימים לתאור בכתב הכמויות ליעודם במקומם הסופי במבנה על פי כל דרישות מכבי אש והתקנים הישראליים. על הקבלן/ספק להמציא אישור של מכון התקנים הישראלי של החומרים שסופקו בפועל לאתר המזמין באופן ספציפי. מכון התקנים הישראלי יאשר כי התעודה שהונפקה לחומר הרלוונטי אכן מתאימה לחומרים המותקנים בפועל באתר של המזמין. לא יאושרו תעודות של מכון התקנים הישראלי המתייחסות באופן כללי לחומרים הנבדקים ואשר אינם מתיחסות באופן פרטני לאתר המזמין בהם הותקנו החומרים הנבדקים בפועל. מחיר הריצופים למניהם כולל הגנתם מפני פגיעות מכניות או כתמים או כל פגיעה אחרת באמצעות ניילון נצמד וקרטון וזאת עד למסירתם לידי המזמין. המחיר כולל הסרת ההגנות ופינויין טרם המסירה.				
	להעברה בתת פרק 00.10.01				

30/08/2026
דף מס': 035

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
	הקבלן מתחייב לוודא לפני אספקת החומר לאתר את אישור תוקפו של אישור מכון התקנים הישראלי. במידה ותתגלה אי התאמה או בעיה באישורים אלו - יפרק הקבלן את חומרי הגמר הלא תקניים ויחליפם בחומרי גמר תקניים לבחירת המזמין - וכל זאת על חשבונו ועל אחריותו של הקבלן. ריצופים וחיפויים שלגביהם צויין מחיר יסוד יבחרו ע"י המזמין ישירות אצל הספק. על הקבלן לקחת בחשבון כי האדריכל רשאי להורות לו על אספקה של חומר ריצוף / חיפוי מיצרן ודגם מסוים במסגרת מחיר היסוד שייקבע בין הספק לאדריכל. כמויות למדידה בהתאם לפריסה נטו מותקנת.				
10.01.0020	יציקת מדה מתפלסת תוצרת "מיסטר פיקס" מק"ט 443 או שו"ע בעובי של עד 3 ס"מ. הסעיף יכלול ליטוש או פירוק של איזורים עליהם יורה המפקח בהתאם לנדרש להגעה עד למפלס אחיד בחיבור בין ריצופים שונים ולובי קומתי. לא יאושרו ספים לגישור על גבהי ריצופים שונים. הערה: לא מאושר שימוש ב"מכרסמת".	מ"ר	1,116.00	187.00	208,692.00
10.01.0030	כנ"ל, עבור תוספת גובה 1 ס"מ מעל 3 ס"מ לכל מ"ר נוסף.	מ"ר	1,116.00	19.00	21,204.00
10.01.0040	ליטוש/פירוק של בטון קיים במקומות בהם רצפת בטון קונסטרוקטיבית גבוהה מ0.00 הנדרש. הערה: לא מאושר שימוש ב"מכרסמת".	מ"ר	50.00	263.00	13,150.00
10.01.0050	בחדר תקשורת ריצוף PVC אנטי סטטי במחיר יסוד 150 ש"ח למ"ר, לרבות הכנת התשתית ומריחת שכבות שפכטל ע"פ הנדרש, כולל פסי נחושת, הכל מושלם ע"פ המפרט המיוחד, גוון לבחירת אדריכל. סימון בתכנית FL-11.	מ"ר	8.00	319.00	2,552.00
10.01.0060	התקנת שיפולים מסוג ה PVC הנ"ל בגובה 5 ס"מ, כולל כלל החומרים הנדרשים לביצוע בגמר מושלם.	מטר	11.00	32.00	352.00
	להעברה בתת פרק 00.10.01				**245,950.00**

30/08/2026
דף מס': 036

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**245,950.00**
10.01.0100	אספקה והתקנת ריצוף באריחי שטיח תוצרת חברת אינובייט או שוו"ע במידות לב"א עם גב כרית אקוסטית- עובי שטיח 10 מ"מ במחיר יסוד 200 ש"ח/מ"ר. הביצוע בהדבקה כולל הכנת השטח, תיקוני שפכטל וכו'. הביצוע על גבי תשתית מפולסת. מחיר השטיחים כולל הגנתם מפני פגיעות מכניות או כתמים או כל פגיעה אחרת באמצעות ניילון נצמד וזאת עד למסירתם לידי המזמין. המחיר כולל הסרת ההגנות ופינויין טרם המסירה. המחיר כולל זויות L צבועות בגוון אלומיניום לחיבור מושלם בין שטיח לקיר המסך ופרופיל/סף הפרדה בחיבור בין ריצופים. הכל כמפורט במפרטי היצרן. סימון בתכנית FL-01.	מ"ר	58.00	288.00	16,704.00
10.01.0110	אספקה והתקנת פרקט עץ מלא, 3 שכבות, צורת הנחה: פישבון, מדגם וגוון לבחירת האדריכלית במחיר יסוד 160 ש"ח למ"ר ספק: כרמל/ שבא או שוו"ע מאושר. כולל זוית בגוון השפרוץ במפגש עם קיר מסך ופרופיל/סף הפרדה בחיבור עם ריצופים. הביצוע בהדבקה בחיבורי קליק ובהתקנה בהתאם לתכנית ריצוף אדריכלית. התמחור יכלול ליטוש והכנת השטח טרם ההתקנה הכל קומפלט עד גמר מושלם ומוכן לשימוש. סימון בתכנית FL-09.	מ"ר	203.00	328.00	66,584.00
10.01.0130	אספקה והתקנת ריצוף גרניט פורצלן באריחים, ובמידה 60/60 ס"מ במחיר יסוד של 120 ש"ח למ"ר, מדגם וגוון לבחירת האדריכל,המחיר כולל את הביצוע בהדבקה לרבות פוגות ברוחב 3 מ"מ ומילויין ברובה אקרילית מתוצרת " "MAPEI בגוון לב"א. התמחור יכלול פרופיל/ סף הפרדה בין ריצופים שונים וגמר מושלם לפי אישור הפיקוח. סימון בתוכנית FL-08.	מ"ר	15.00	385.00	5,775.00
10.01.0135	אספקה והתקנת ריצוף גרניט פורצלן באריחים, ובמידה 60/60 ס"מ במחיר יסוד של 120 ש"ח למ"ר, מדגם וגוון לבחירת האדריכל,המחיר כולל את הביצוע בהדבקה לרבות פוגות ברוחב 3 מ"מ ומילויין ברובה אקרילית מתוצרת " "MAPEI בגוון לב"א. התמחור יכלול פרופיל/ סף הפרדה בין ריצופים שונים וגמר מושלם לפי אישור הפיקוח. סימון בתוכנית FL-08.1.	מ"ר	68.00	385.00	26,180.00
	להעברה בתת פרק 00.10.01				**361,193.00**

30/08/2026
דף מס': 037

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**361,193.00**
10.01.0140	אספקה והתקנת אריחי LVT / SPC מדגם, ספק וגוון לבחירת אדריכל ובמחיר יסוד של 150 ש"ח למ"ר, צורת הנחה: פישבון. המחיר כולל את יישום התשתית הנדרשת לפי הוראות הספק וכל הנדרש ליישום מלא כולל הגנה בסיום העבודה. סימון בתכנית FL-10.	מ"ר	451.00	245.00	110,495.00
10.01.0145	אספקה והתקנת ריצוף גרניט פורצלן באריחים, ובמידה 120/120 ס"מ במחיר יסוד של 120 ש"ח למ"ר, מדגם וגוון לבחירת האדריכל,המחיר כולל את הביצוע בהדבקה לרבות פוגות ברוחב 3 מ"מ ומילויין ברובה אקרילית מתוצרת " "MAPEI בגוון לב"א. התמחור יכלול פרופיל/ סף הפרדה בין ריצופים שונים וגמר מושלם לפי אישור הפיקוח. סימון בתוכנית FL-14.	מ"ר	358.00	455.00	162,890.00
10.01.0150	אספקה והתקנה של שיפולים פולימריים פאנל בגובה 5 ס"מ, גוון לבחירת אדריכל, ע"פ דרישת האדריכל והמפקח בשטח.	מטר	1,305.00	25.00	32,625.00
10.01.0170	אספקה והתקנה של פרופיל הפרדה אלומיניום שקוע Linetec PT לחיבור מושלם בין ריצופים שונים, גמר לב"א לרבות אנודייז.	מטר	68.00	50.00	3,400.00
10.01.0180	אספקה והתקנת פרט זוית L מאלומיניום לחיבור בין ריצוף לקיר מסך, במידות משתנות ועד למידות של 2/2 ס"מ. צבוע בגוון לב"א לרבות אנודייז.	מטר	221.00	46.00	10,166.00
	סה"כ 10.01 תת פרק 10.1 - עבודות ריצוף וחיפוי				**680,769.00**
	<u>תת פרק 10.02 תת פרק 10.2 - חיפויי קירות</u> הערה: כלל המדידות הינם בהתאם לפריסות מותקנות נטו (פחת, חיתוכים וכו' באחריות הקבלן ויש לקחת זאת בחשבון בתמחור).				
	להעברה בתת פרק 00.10.02				

30/08/2026
דף מס': 038

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
10.02.0010	אספקה והתקנת לוחות לבד מחורץ (סוג חירוץ לבחירת אדריכל) אקוסטים במידות 120/260 ס"מ ללא פאזה ובעובי 12 מ"מ בגוון לב"א, אקו שייפ דגם לבחירת אדריכל. ספק: יהודה ייצוא יבוא או שו"ע. כולל פרט קצה פינה מרובע מאלומיניום צבוע בגוון לב"א בכל הפינות ובפאות חתוכות. כולל חירוץ CNC לפי פריסת אדריכלות בעומק 5 מ"מ. התמחור יכלול התקנה על גבי הרחקה מהקיר באמצעות קונסטרוקצית גבס/לייסטים עץ ומזרוני צמר 80 ק"ג/מ"ק לעמידה בדרישות יועץ האקוסטיקה. באחריות הקבלן לוודא עמידות אש בהתאם לתקן ישראלי 755/921. סימון בתכנית: FN-20.	מ"ר	300.00	771.00	231,300.00
10.02.0020	אספקה והתקנת לוחות לבד חלק, אקוסטים במידות 120/260 ס"מ ללא פאזה ובעובי 12 מ"מ בגוון לב"א, אקו שייפ דגם לבחירת אדריכל. ספק: יהודה ייצוא יבוא או שו"ע. כולל פרט קצה פינה מרובע מאלומיניום צבוע בגוון לב"א בכל הפינות ובפאות חתוכות. כולל חירוץ CNC לפי פריסת אדריכלות בעומק 5 מ"מ. התמחור יכלול התקנה על גבי הרחקה מהקיר באמצעות קונסטרוקצית גבס/לייסטים עץ ומזרוני צמר 80 ק"ג/מ"ק לעמידה בדרישות יועץ האקוסטיקה. באחריות הקבלן לוודא עמידות אש בהתאם לתקן ישראלי 755/921. סימון בתכנית: FN-20A.	מ"ר	696.00	471.00	327,816.00
10.02.0030	אספקה והתקנת לוחות לבד מודפס אקוסטים תלת מימדיים במידות 120/270 ס"מ כולל פאזה ובעובי 12 מ"מ בגוון לבחירת אדריכל. מק"ט: EPW0404H22(N (ספק: יהודה יצוא יבוא. כולל זווית 2/2 L ס"מ צבוע בגוון לב"א בפאות חתוכות. כולל חירוץ CNC לפי פריסת אדריכלות בעומק 5 מ"מ. התמחור יכלול התקנה על גבי הרחקה מהקיר באמצעות קונסטרוקצית גבס/לייסטים עץ ומזרוני צמר 80 ק"ג/מ"ק לעמידה בדרישות יועץ האקוסטיקה. באחריות הקבלן לוודא עמידות אש בהתאם לתקן ישראלי 755/921. FN-10 בתכנית.	מ"ר	41.00	995.00	40,795.00
	להעברה בתת פרק 00.10.02				**599,911.00**

30/08/2026
דף מס': 039

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**599,911.00**
10.02.0040	אספקה והתקנה של אריחי קרמיקה מלבניים במידות 10/10, בגוון לב"א. ספק: חזי בנק או שו"ע. כולל רובה 3 מ"מ אפוקסית אטימה למים בגוון לבחירת אדריכל, יישום, חיתוכים וכולל כל החומרים והרכיבים, כל הנדרש עד לגמר מושלם. המדידה בשטח לפי פריסה נטו מותקנת על הקירות. סימון בתכנית FN-05.	מ"ר	29.00	451.00	13,079.00
10.02.0050	אספקה והתקנה של בריק לבנים אדום צר במחיר יסוד של 200 ש"ח למ"ר, כולל כוחלה ברוחב 5 מ"מ, גוון הכוחלה יהיה לבחירת האדריכל, הביצוע בצורת בניה א-סימטרית בהדבקה על גבס כחול (נגד מים) שימדד כחלק מסעיף זה, ביצוע עד גמר מושלם להגדרת האדריכל. ספק: מילסטון. לפי סימון FN-11A בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	120.00	690.00	82,800.00
10.02.0061	אספקה והתקנה מערכת חיפויי קיר עץ אקוסטי מדגם 4design Screenball הכוללת מילואת עץ MDF כפולים מדבעובי 16 מ"מ, במידות גובה 90 ס"מ, רוחב לפי תוכנית גמרים אדריכלית, התקנה בהנחה נסתרת ורציפה לפי הוראות יצרן והספק יהודה יצוא יבוא או שוו"ע מאושר, גמר פורניר, כולל פרופיל עליון, בהתאם לתקן 755/921, יישום והרכבה מלאה ע"י גורם מוסמך. יישום מלא עד לשביעות רצון המפקח והאדריכל לפי סימון FN-09 בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	8.00	1,250.00	10,000.00
	סה"כ 10.02 תת פרק 10.2 - חיפויי קירות				**705,790.00**
	סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי				**1,386,559.00**

30/08/2026
דף מס': 040

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 11 עבודות צביעה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 11 עבודות צביעה</u>				
	<u>תת פרק 11.01 תת פרק 11.1 - עבודות צביעה</u>				
	הערה: מחירי הצביעה למחיצות הגבס כוללים שילוב עד 5 גוונים שונים בחלל אחד בהתאם להנחיות האדריכל. כולל ביצוע דוגמאות צבע ככל ויידרש (עד ל-20 דוגמאות צבע שונות במידות 100/100 ס"מ).				
11.01.0010	צבע "סופרקריל" תוצרת חב' "טמבור" או ש"ע בגוון לבחירת האדריכל, על גבי מחיצות וציפויי הגבס בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד, הכל קומפלט עד לגמר מושלם	מ"ר	3,413.00	41.00	139,933.00
11.01.0020	שפכטל אמריקאי מלא בשלש שכבות לרבות שיוף והחלקה לאחר ייבוש כל שכבה עד לקבלת גמר חלק. הביצוע אך ורק במקומות עליהם יורה המפקח מראש בכתב ביומן.	מ"ר	150.00	38.00	5,700.00
11.01.0070	צביעת מערכת ספרינקלרים ואינסטלציה בגוון לב"א. התמחור יכלול צביעה על ידי צבעי מקצועי כולל שכבות הגנה במהלך העבודה. צביעת הצנרת לרבות חיבורים, מחברים, וכל הנדרש לגמר מושלם.	קומפ'	1.00	21,000.00	21,000.00
11.01.0090	טיח שליכט אקרילי במריחה, תוצרת "טמבור" המשמש כשכבת גמר לקירות ועמודים מלבניים, בגוון לבחירת האדריכל לרבות הכנת השטח בהתאם להנחיות במפרטי היצרן.	מ"ר	82.00	280.00	22,960.00
	סה"כ 11.01 תת פרק 11.1 - עבודות צביעה				**189,593.00**
	סה"כ 11 עבודות צביעה				**189,593.00**

30/08/2026
דף מס': 041

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 12 אלומיניום ועבודות זיגוג

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 12 אלומיניום ועבודות זיגוג</u>				
	<u>תת פרק 12.01 תת פרק 12.1 - כללי</u>				
12.01.0010	אספקה והתקנה של לוח מחיק זכוכית, בגדלים משתנים, בתלייה נסתרת כולל אביזרים נלווים: מחק ומחזיק טושים מגנטיים. ספק : מגנטיק וול או שו"ע מאושר. עבור חדרי לימוד בלבד.	מ"ר	18.00	1,287.00	23,166.00
12.01.0021	אספקה והתקנה של זכוכית בודדת במסגרת אלומיניום לבחירת אדריכל, החזית תכלול דלת הזזה ברוחב 110 ס"מ ותהיה במידות של 270 ס"מ רוחב, 110 ס"מ גובה, זכוכית מחוסמת 10 מ"מ לפי סימול WLG-06 בתוכנית אדריכלית	קומפ'	1.00	4,500.00	4,500.00
	סה"כ 12.01 תת פרק 12.1 - כללי				**27,666.00**
	סה"כ 12 אלומיניום ועבודות זיגוג				**27,666.00**

30/08/2026
דף מס': 042

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 15 מתקני מיזוג אוויר</u>				
	<u>תת פרק 15.01 ציוד מיזוג אוויר</u>				
	יש לקחת בחשבון שכל אביזרי הצנרת בפרויקט יהיו - PN-25.				
15.01.0010	אספקה והתקנה של יחידת טיפול באוויר תוצרת אלקטרה דגם AWSQ 2000 כולל זוג ברזי ניתוק, ברז חשמלי פרופורציונאלי, 6 שורות עומק וגח"ח - 5.8 קוו"ט 2 דרגות	קומפ'	2.00	14,950.00	29,900.00
15.01.0020	אספקה והתקנה של יחידת טיפול באוויר תוצרת אלקטרה דגם AWSQ 1000 כולל זוג ברזי ניתוק, ברז חשמלי פרופורציונאלי, 6 שורות עומק וגח"ח - 4.5 קוו"ט 2 דרגות	קומפ'	3.00	9,200.00	27,600.00
15.01.0030	אספקה והתקנה של יחידת טיפול באוויר מדגם AWLSQ 800 כולל זוג ברזי ניתוק, 6 שורות עומק, גח"ח - 4.7 קוו"ט 2 דרגות, ברז חשמלי ON/OFF	קומפ'	3.00	8,050.00	24,150.00
15.01.0040	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר מדגם 700 AWLSQ כולל זוג ברזי ניתוק, 6 שורות עומק, גח"ח - 3.5 קוו"ט 2 דרגות, ברז חשמלי ON/OFF	קומפ'	7.00	7,200.00	50,400.00
15.01.0050	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר מדגם 600 AWLSQ כולל זוג ברזי ניתוק, 6 שורות עומק, גח"ח - 3.0 קוו"ט 2 דרגות, ברז חשמלי ON/OFF	קומפ'	15.00	6,900.00	103,500.00
15.01.0060	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר מדגם 450 AWSQ כולל זוג ברזי ניתוק וגח"ח - 1.5 קוו"ט דרגה אחת, ברז חשמלי ON/OFF	קומפ'	25.00	5,175.00	129,375.00
15.01.0070	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר עילית מדגם WTN35 כולל זוג ברזי ניתוק, ברז חשמלי ON/OFF עבור חדר תקשורת	קומפ'	2.00	4,025.00	8,050.00
15.01.0080	תוספת עבור צביעה בתנור (במפעל בלבד) עבור מפוחי נחשון כלשהם ובגוון לבחירת האדריכל.	קומפ'	57.00	350.00	19,950.00
	סה"כ 15.01 ציוד מיזוג אוויר				**392,925.00**
	<u>תת פרק 15.02 תעלות ותריסים</u>				
15.02.0010	תעלת פח בעובי 0.9 מ"מ ללחץ נמוך בחיבורי שייבלייסט לרבות בידוד אקוסטי פנימי "1	מ"ר	950.00	242.00	229,900.00
	להעברה בתת פרק 00.15.02				**229,900.00**

30/08/2026
דף מס': 043

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**229,900.00**
15.02.0020	תעלות פח מגולוון להוצאת עשן בעובי 1.25 מ"מ חיבור אוגנים לרבות מטלים, חיזוקים, מיישרי זרימה, אטם חסין אש	מ"ר	320.00	309.00	98,880.00
15.02.0030	תעלה עגולה ספירל - אוורור מטבחון 6"	מטר	50.00	180.00	9,000.00
15.02.0040	צביעת התעלות בתנור (במפעל) בגוון לב"א ועד ליישום מושלם, כלל התעלות יגיעו לשטח כשהן צבועות ועטופות לביצוע מושלם	מ"ר	1,270.00	55.00	69,850.00
15.02.0050	תעלה גמישה מאלומיניום לרבות בידוד אקוסטי "1 וציפוי פנימי אלומיניום בקוטר "8	מטר	220.00	80.00	17,600.00
15.02.0060	שטוצר פח עגול לחיבור בין תעלת פח לתעלה שרשורית כולל וסת כמות אוויר מתכונן בקטרים 6-12 צול	יח'	442.00	110.00	48,620.00
15.02.0070	תריס תקרתי עגול בקוטר 20 ס"מ לתקרות נמוכות לרבות מדף פרפר עם זיגה, ובידוד טרמי חיצוני לפי המפרט	יח'	45.00	250.00	11,250.00
15.02.0080	תריס תקרתי עגול ליניקת עשן בקוטר 20 ס"מ	יח'	20.00	350.00	7,000.00
15.02.0090	תריס תקרתי עגול אספקה/אוויר חוזר בקוטר 35 ס"מ לתקרות נמוכות לרבות מדף פרפר עם זיגה לפי המפרט	יח'	96.00	380.00	36,480.00
15.02.0100	תריס תקרתי עגול אספקה/אוויר חוזר בקוטר 45 ס"מ לתקרות נמוכות לרבות מדף פרפר עם זיגה לפי המפרט	יח'	35.00	420.00	14,700.00
15.02.0110	תריס תקרתי עגול אספקה/אוויר חוזר בקוטר 50 ס"מ לתקרות נמוכות לרבות מדף פרפר עם זיגה לפי המפרט	יח'	25.00	450.00	11,250.00
15.02.0120	תריס אוויר חוזר תקרתי או קירי צבוע בתנור כדוגמת מטלפרס או מפזרי יעד בשטח גדול מ-0.085 מ"ר כולל מסנן לרבות מדף פרפר עם זיגה לפי המפרט	מ"ר	20.00	1,500.00	30,000.00
15.02.0130	מפזר אוויר תקרתי או קירי צבוע בתנור כדוגמת מטלפרס או מפזרי יעד בשטח קטן מ-0.085 מ"ר כולל ווסת כמות אוויר	מ"ר	20.00	280.00	5,600.00
15.02.0140	מדף אוויר לויסות עד שטח 0.25 מ"ר	מ"ר	25.00	300.00	7,500.00
	להעברה בתת פרק 00.15.02				**597,630.00**

30/08/2026
דף מס': 044

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**597,630.00**
15.02.0150	מכלול עבודות לחיבור תעלות מיזו"א חדשות בקומה לתעלה קיימת כולל תיקוני בידוד	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
15.02.0160	מדף אש ממונע בשטח עד 0.25 מ"ר כולל מנוע ונתיך טרמי	מ"ר	2.00	3,500.00	7,000.00
15.02.0170	מדף אש ממונע בשטח מעל 0.25 מ"ר כולל מנוע ונתיך טרמי	מ"ר	0.50	2,900.00	1,450.00
	סה"כ 15.02 תעלות ותריסים				**609,080.00**
	<u>תת פרק 15.03 צנרת מים ואביזריה</u>				
	יש לקחת בחשבון שכל אביזרי הצנרת בפרויקט יהיו - PN-25.				
15.03.0010	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 0.75 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	135.00	140.00	18,900.00
15.03.0020	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 1 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	110.00	160.00	17,600.00
15.03.0030	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 1.25 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	50.00	170.00	8,500.00
15.03.0040	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 1.5 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	50.00	180.00	9,000.00
15.03.0050	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 2 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	100.00	200.00	20,000.00
15.03.0060	צנרת מים - סקדיול 40 בקוטר 3 צול לרבות קשתות והסתעפויות, בידוד בארמפלקס ועטיפה במשחת סילפס ופד גאזה וכולל עטיפת פח בגוון לב"א	מטר	210.00	200.00	42,000.00
	להעברה בתת פרק 00.15.03				**116,000.00**

30/08/2026
דף מס': 045

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**116,000.00**
15.03.0070	מערכת מנית אנרגיה כדוגמת הקיים בבניין הכולל מד ספיקה מגנטי בקוטר 3" וכן זוג רגשי טמפ' כולל חיבור לבקרת המבנה, הכל לפי מד האנרגייה המאושר בבניין תוצרת חברת QLC	קומפ'	2.00	8,000.00	16,000.00
15.03.0080	ברז מים כדורי כדוגמת "שגיב - הקו הכחול " בקוטר עד 1 צול כולל בידוד בקליפות גומי סנטטי	קומפ'	8.00	350.00	2,800.00
15.03.0090	ברז מים כדורי כדוגמת "שגיב - הקו הכחול " בקוטר עד 2 צול כולל בידוד בקליפות גומי סנטטי	קומפ'	8.00	450.00	3,600.00
15.03.0100	מכלול עבודות לחיבור צנרת מיזו"א חדשה בקומה לצנרת קיימת כולל תיקוני בידוד	קומפ'	4.00	2,500.00	10,000.00
	סה"כ 15.03 צנרת מים ואביזריה				**148,400.00**
	<u>תת פרק 15.04 בקרה ושונות</u>				
15.04.0010	טרמוסטט מתוצרת מיטב מטיפוס start-stop כולל כל חיווטי הפיקוד הנדרשים	קומפ'	57.00	600.00	34,200.00
15.04.0020	מכלול מושלם של חיבור מערכת מיזו"א הקומתית למערכת בקרת המבנה	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
15.04.0030	מערכת החלפה אוטומטית למזגני חדר תקשורת כולל החלפה אוטומטית, רגש טמפ' בחדר והתראה על טמפ' גבוהה/ תקלה וסינכרון בין יחידות החדר.	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
	סה"כ 15.04 בקרה ושונות				**42,700.00**
	סה"כ 15 מתקני מיזוג אוויר				**1,193,105.00**

30/08/2026
דף מס': 046

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 19 מסגרות חרש

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 19 מסגרות חרש</u> **<u>תת פרק 19.01 תת פרק 19.1 - מסגרות חרש</u>**				
19.01.0010	חיזוק אלמנטים ע"י פרופילי RHS בחתכים שונים, אנכיים ואופקיים, מעוגנים לרצפה ותקרת הבטון לרבות פלטקות תחתונה ועליונה ו- 4 ברגי עיגון בכל פלטקה, הכל מגולוון. המחיר כולל חציבות בבטון לצורך השוואת מפלס הפלטקה עם מפלס הבטון, סתימה מסביב לפטקה בדייס צמנט והחלקתו. המדידה נטו. הביצוע במקומות המצוינים בתוכניות, חיזוק לדלתות אש, ובמקומות נוספים עליהם יורה המפקח מראש.	טון	0.50	26,132.00	13,066.00
	סה"כ 19.01 תת פרק 19.1 - מסגרות חרש				**13,066.00**
	סה"כ 19 מסגרות חרש				**13,066.00**

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין</u> **<u>תת פרק 22.01 תת פרק 22.1 - מחיצות גבס ושונות</u>** כלל הסעיפים והפרטים יתייחסו גם לביצוע לפי גיליון פרטים אדריכלי וגיליון התמצאות ופרטים מטעם יועץ האקוסטיקה. נישות גבס במידות שונות ימדדו כמחיצות גבס בפריסה. מחירי היחידה כוללים חיזוק פתחים לחלונות ודלתות באמצעות ניצבים מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ. מובהר בזאת במפורש כי המרחק המקסימלי בין ניצבי המחיצות יהיה 40 ס"מ. מחירי מחיצות הגבס כוללים יצירת חשפים, קנטים וגליפים לרבות קופינגים. מובהר בזאת במפורש כי כל הפינות החופשיות והגליפים יחוזקו בפינת BEAD CORNER תוצרת U.S.G או ש"ע. לוחות גבס רגילים, עמידים במים ועמידים באש יהיו בעלי תו תקן ישראלי ירוק, כדוגמאת אורבנד או ש"ע. מחירי היחידה בפרק זה כוללים חיזוק ניצבי מחיצות הגבס ו/או תקרות/סינרי הגבס באמצעות קרש מעץ אורן המטופל כנגד מזיקים ואש המותקן בתוך פרופילי הפח, כהכנה לתליית אלמנטים המותקנים על הגבס כגון: ארונות, וילונות ו/או כל אלמנט אחר המופיע בתוכניות האדריכל. מחירי מחיצות הגבס כוללים בין היתר גם השלמת איטום ובידוד מעברי מערכות / תעלות / סולמות / צנרת וכו' דרך האלמנט והן לא תמדדנה בנפרד.				

30/08/2026
דף מס': 048

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				
22.01.0010	מחיצת גבס דו קרומית בעובי 12 ס"מ העשויה מארבעה לוחות גבס לבן (שני לוחות גבס לבן בעובי 12.7 מ"מ כ"א מכל צד של המחיצה). המחיר כולל שפכטל, קונסטרוקציית נשיאה עם מסלול תחתון ועליון, ניצבים כל 40 ס"מ מפרופילי פח מגולוונים ברוחב 70 מ"מ ובעובי 0.6 מ"מ, סנדלים תחתונים ועליונים, מגיני פינה אנכיים מפח מגולוון, תופסני סרט, מזרוני צמר סלעים בעובי "2 ובמשקל מרחבי 24 ק"ג למ"ק, איטומים אקוסטיים, רצועות קומפריבנד, עיבוד גליפים וכו'. הכל קומפלט לפי מפרטי חב' "אורבונד" מושלם ומוכן לצביעה.	מ"ר	442.00	247.00	109,174.00
22.01.0020	מחיצת גבס דו קרומית בעובי 16.25 ס"מ העשויה מחמישה לוחות גבס לבן, (שני לוחות גבס לבן בעובי 12.7 מ"מ כ"א מכל צד של המחיצה, ולוח לבן אחד בין 2 המסלולים). המחיר כולל שפכטל, קונסטרוקציית נשיאה עם שני מסלולים תחתונים ועליונים, ניצבים כל 40 ס"מ מפרופילי פח מגולוונים ברוחב 50 מ"מ ובעובי 0.6 מ"מ, סנדלים תחתונים ועליונים, מגיני פינה אנכיים מפח מגולוון, תופסני סרט, מזרוני צמר סלעים בעובי "2 ובמשקל מרחבי 24 ק"ג למ"ק, איטומים אקוסטיים, רצועות קומפריבנד, עיבוד גליפים וכו'. הכל קומפלט לפי מפרטי חב' "אורבונד" מושלם ומוכן לצביעה.	מ"ר	128.00	369.00	47,232.00
22.01.0040	מחיצת גבס בלוחות תלת קרומית בעובי כולל של עד 25 ס"מ העשויה מ-6 לוחות גבס, שני לוחות גבס לבן בעובי 12.7 מ"מ כ"א מכל צד של המחיצה ושני לוחות גבס נוספים בין 2 מערכות קונסטרוקציית הנשיאה (המחיר כולל שפכטל, קונסטרוקציית נשיאה כפולה עם מסלולים תחתונים ועליונים, ניצבים כל 40 ס"מ מפרופילי פח מגולוונים ברוחב 50 מ"מ ובעובי 0.6 מ"מ, סנדלים תחתונים ועליונים, מגיני פינה אנכיים מפח מגולוון, תופסני סרט, שתי שכבות של מזרוני צמר סלעים בעובי "2 כ"א ובמשקל מרחבי 60 ק"ג למ"ק, איטומים אקוסטיים, רצועות קומפריבנד, עיבוד גליפים וכו'). הכל קומפלט לפי מפרטי חב' "אורבונד" מושלם ומוכן לצביעה.	מ"ר	833.00	506.00	421,498.00
להעברה בתת פרק 00.22.01					**577,904.00**

30/08/2026
דף מס': 049

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				**577,904.00**
22.01.0050	סינר אנכי דו קרומי בגובה עד 1.1 מ' בעובי כולל 12 ס"מ, מ- 4 לוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ כ"א (שני לוחות גבס מכל צד). לרבות בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 ובמשקל 24 ק"ג למ"ק, קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולוונים ברוחב 70 מ"מ, מסלול עליון, תחתון וניצבים כל 40 ס"מ. המחיר כולל חיזוק מעץ אורן מטופל כנגד מזיקים ואש, האיטומים, הכנה לצבע, פינות מגן וכל חומרי העזר למיניהם. המדידה נטו מצד אחד. עבור מחיצות אלומיניום, נישות מערכות או כל מקום אחר עליו יורה המפקח בשטח.	מטר	71.00	305.00	21,655.00
22.01.0051	סינר אנכי חד קרומי בגובה עד 1.1 מ' בעובי כולל 7 ס"מ, מ- 2 לוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ כ"א (שני לוחות גבס מכל צד). לרבות בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 ובמשקל 24 ק"ג למ"ק, קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולוונים ברוחב 50 מ"מ, מסלול עליון, תחתון וניצבים כל 40 ס"מ. המחיר כולל חיזוק מעץ אורן מטופל כנגד מזיקים ואש, האיטומים, הכנה לצבע, פינות מגן וכל חומרי העזר למיניהם. המדידה נטו מצד אחד. עבור מחיצות אלומיניום, נישות מערכות או כל מקום אחר עליו יורה המפקח בשטח.	מטר	32.00	305.00	9,760.00
22.01.0060	ציפוי קירות/עמודים/קורות בלוח גבס לבן בעובי עד 12 ס"מ לרבות שפכטל, צמר סלעים במשקל 24 ק"ג/מ"ק, קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולוונים, האיטומים, עיבודי פתחים, הכנה לצבע וכו', הכל קומפלט לפי מפרטי חב' "אורבונד" מושלם ומוכן לצביעה.	מ"ר	311.00	191.00	59,401.00
22.01.0080	תוספת מחיר לאלמנטי הגבס עבור שמוש בלוחות גבס ירוק (עמיד במים) או אדום (חסין אש) או לוח מסוג "דנסשילד" בעובי 12.7 מ"מ במקום לוחות גבס לבן, הכל מושלם ומוכן לצביעה.	מ"ר	220.00	103.00	22,660.00
22.01.0090	בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 ובמשקל מרחבי 24 ק"ג למ"ק.	מ"ר	200.00	15.00	3,000.00
22.01.0100	בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 ובמשקל מרחבי 80 ק"ג למ"ק.	מ"ר	111.00	66.00	7,326.00
	להעברה בתת פרק 00.22.01				**701,706.00**

30/08/2026
דף מס': 050

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**701,706.00**
22.01.0110	ציפוי צינורות בעטיפה אקוסטית משתיקה תוצרת "דובלר" או ש"ע מאושר עבור כל צנרת הניקוז הורטיקלית ובכל מקום עליו יורה המפקח בשטח.	מטר	124.00	170.00	21,080.00
22.01.0120	חיזוקים במחיצות גבס עבור אלמנטים שונים התלויים על מחיצות הגבס כגון מסכים, ארונות נגרות וכו'. הכל קומפלט לפי פרטי חברת "אורבונד".	קומפ'	37.00	285.00	10,545.00
22.01.0140	תוספת עבור עיבוד רדיוס לסינר/תקרת גבס או קיר גבס עגול.	מ"ר	42.00	171.00	7,182.00
22.01.0150	ביצוע מלא של פרט חיבור ILLMODE600 לחיבור קיר גבס עם אלומיניום קיר מסך, בהתאם להנחיות יועץ אקוסטיקה.	יח'	43.00	378.00	16,254.00
22.01.0160	נישה לוילון בגובה כ-50 ס"מ ובעומק 10ס"מ וברוחב כ-25 ס"מ כולל דופן בהתאם לתוכנית תקרה אדריכלית, הביצוע כולל עץ לחיזוק עבור הוילון/ מחיצה בהתאם להנחיות הספק, ובהתאם לתכנית אדריכלית. ולפי פרט 1.1 בגיליון פרטים אדריכלית ו/או לפי פרט 3.2 לפי תוכנית פרטים יועץ אקוסטיקה.	מטר	149.00	374.00	55,726.00
	סה"כ 22.01 תת פרק 22.1 - מחיצות גבס ושונות				**812,493.00**
	<u>תת פרק 22.02 תת פרק 22.2 - תקרות תותב</u> כל אלמנטי קונסטרוקציית הנשיאה לתקרות יהיו מקוריים של ספק התקרה. מחירי מחיצות הגבס כוללים בין היתר גם השלמת איטום ובידוד מעברי מערכות / תעלות / סולמות / צנרת וכו' דרך האלמנט והן לא תמדדנה בנפרד. כל התקרות בפרק זה יעמדו בדרישות כיבוי אש ות"י 921/755 דרג 5 , בסיווג המתאים.				
	להעברה בתת פרק 00.22.02				

30/08/2026
דף מס': 051

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
22.02.0010	תקרות ו/או סינורים ו/או קורות ו/או קרניזים וכו' מלוח גבס לבן בעובי 12.7מ"מ - אופקי, אנכי וכו'. לרבות קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולוונים, האיטומים, עיבוד פתחים, פתחי צד סמויים לאויר חוזר, פינות מגן וכל חומרי העזר למיניהם. המחיר כולל שפכטל והכנה לצביעה וחיזוק עץ עבור גופי תאורה/וילון וכו' [המדידה נטו בפרישה לפי השטח הנראה לעין]. סימון בתכנית CL-01+CL-02.	מ"ר	74.00	276.00	20,424.00
22.02.0030	אספקה והתקנת פרט אלומיניום STR בהיקף תקרת הנמכת גבס בחיבור עם קיר, בגוון לב"א לרבות אנודייז - לפי פרט אדריכלי.	מטר	100.00	97.00	9,700.00
22.02.0040	תקרה אקוסטית עם חיבורים חצי נסתרים מאריחי צמר זכוכית דחוס במידות 120/60 ס"מ ובעובי 20 מ"מ, התקנה חצי נסתרת, תוצרת חברת "ECOPHON" דגם "פוקוס DG" או ש"ע, בגוון לבן משווק ע"י חב' "יהודה יצוא-יבוא", לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופיל חלוקה T24 גוון לב"א חצי נסתרים ופרופילי גמר לפי פירוט בתוכנית אדריכלית. הכל קומפלט. סימון בתוכנית CL-4.0.	מ"ר	22.00	411.00	9,042.00
22.02.0050	תקרה אקוסטית עם חיבורים חצי נסתרים מאריחי צמר זכוכית דחוס במידות 60/60 ס"מ ובעובי 20 מ"מ תוצרת חברת "ECOPHON" דגם "פוקוס DG" או ש"ע, בגוון לבן משווק ע"י חב' "יהודה יצוא-יבוא", לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופיל חלוקה T24 בגוון לב"א, חצי נסתרים ופרופילי גמר היקפיים בקצוות לקבלת מראה נקי לפי פירוט בתוכנית אדריכלית. הכל קומפלט. לפי סימון CL-3.1 בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	397.00	411.00	163,167.00
	להעברה בתת פרק 00.22.02				**202,333.00**

30/08/2026
דף מס': 052

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**202,333.00**
22.02.0060	אספקה והתקנת תקרת אריחי מאסטר בי צמוד בטון. ללא פאזה היקפית, גוון בסיסי לב"א (שחור, לבן, אפור כהה, אפור בהיר). אריחים מיוצרים מצמר זכוכית בדחיסות גבוהה, פני האריח מחופים ב .AKUTEX FT דופן האריח צבוע מוקשח. עובי האריח 40 מ"מ. משקל המערכת כ- 5 ק"ג/מ"ר. ספק: יהודה יצוא יבוא או שו"ע. התמחור יכלול את כל אביזרי התלייה הנדרשים, פתחי שירות ככל ויידרשו לטובת טיפול במערכות וכל הנדרש לגמר מושלם. סימון בתוכנית CL-4C + CL-4A.	מ"ר	414.00	350.00	144,900.00
22.02.0070	אספקה והתקנת תקרת אריחי מאסטר בי צמוד בטון. ללא פאזה היקפית, גוון לב"א (לדוגמא: כחול) צבוע במפעל בלד תוך שמירה על הנתונים האקוסטיים בהתאם להנחיות הספק. אריחים מיוצרים מצמר זכוכית בדחיסות גבוהה, פני האריח מחופים ב .FT AKUTEX דופן האריח צבוע מוקשח. עובי האריח 40 מ"מ. משקל המערכת כ- 5 ק"ג/מ"ר. ספק: יהודה יצוא יבוא או שו"ע. התמחור יכלול את כל אביזרי התלייה הנדרשים, פתחי שירות ככל ויידרשו לטובת טיפול במערכות וכל הנדרש לגמר מושלם. סימון בתוכנית CL-4B.	מ"ר	55.00	470.00	25,850.00
22.02.0080	תקרה אקוסטית עם חיבורים חצי נסתרים מאריחי צמר זכוכית דחוס במידות 60/160 ס"מ ובעובי 20 מ"מ תוצרת חברת "ECOPHON" דגם "פוקוס DG" או ש"ע, בגוון לבן משווק ע"י חב' "יהודה יצוא-יבוא", לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופיל חלוקה T24 שחורים / לבנים חחצי נסתרים ופרופילי גמר היקפיים בקצוות לקבלת מראה נקי לפי פירוט בתוכנית אדריכלית. הכל קומפלט. לפי סימון CL-07 בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	97.00	411.00	39,867.00
	להעברה בתת פרק 00.22.02				**412,950.00**

30/08/2026
דף מס': 053

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				**412,950.00**
22.02.0085	תקרה אקוסטית עם חיבורים חצי נסתרים מאריחי צמר זכוכית דחוס במידות 60/180 ס"מ ובעובי 20 מ"מ תוצרת חברת "ECOPHON" דגם "פוקוס DG" או ש"ע, בגוון לבן משווק ע"י חב' "יהודה יצוא-יבוא", לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופיל חלוקה T24 שחורים / לבנים חחצי נסתרים ופרופילי גמר היקפיים בקצוות לקבלת מראה נקי לפי פירוט בתוכנית אדריכלית. הכל קומפלט. לפי סימון CL-05 בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	18.00	411.00	7,398.00
22.02.0090	תקרה אקוסטית העשויה מלוחות "SOLO ECOPHON", גוון לב"א, בקוטר 80 ס"מ, המשווק ע"י חב' "יהודה יצוא יבוא" או ש"ע, לרבות קונסטרוקציית נשיאה מ-6 כבלי נירוסטה ומחברים לכל אריח לקבלת תקרה מרחפת. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות היצרן. הכל קומפלט עד לגמר מושלם . לפי סימון CL-09.בתוכנית אדריכלית.	קומפ'	29.00	1,070.00	31,030.00
22.02.0100	תקרה אקוסטית העשויה מלוחות "SOLO ECOPHON", גוון לבחירת אדריכל, בקוטר 120 ס"מ, המשווק ע"י חב' "יהודה יצוא יבוא" או ש"ע, לרבות קונסטרוקציית נשיאה מ-6 כבלי נירוסטה ומחברים לכל אריח לקבלת תקרה מרחפת. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות היצרן. הכל קומפלט עד לגמר מושלם . לפי סימון CL-15 +CL-14+ CL-12 +CL-11 לפי תוכנית אדריכלית.	קומפ'	8.00	1,203.00	9,624.00
22.02.0120	אספקת והתקנת תקרת תותב מאלמנט אריחי לבד מרחפים מעורגלים מסוג BEAM BAFFLE או שוו"ע מאושר, בעובי 24 מ"מ, בגובה 16 ס"מ ואורכים מותאמים לאורכים המופיעים בתוכנית, אורך מקסימלי של כל יחידה יהיה 240 ס"מ לצורך עירגול היחידה והתאמה לתוכניות, חיבורי האריחים יבוצעו במקומות מתואמים עם אדריכלית הפרויקט, גוון לפי בחירת האדריכל, לרבות קונסטרוקצית התליה/ חיבור/ אביזרי ייעודי, ספק "יהודה יצוא יבוא" או שוו"ע מאושר. לפי סימון CL-18 בתוכנית אדריכלית.	יח'	115.00	2,095.00	240,925.00
	להעברה בתת פרק 00.22.02				**701,927.00**

30/08/2026
דף מס': 054

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**701,927.00**
22.02.0130	תקרת תותב מאלמנט מרחף מסוג אריחי לבד ורטיקאלים כדוגמת BAFFLE PET FELT ECOSHAPE או שוו"ע בחתך בגובה 20 ס"מ ובאורכים ומרחקים בין האריחים לפי תוכנית אדריכלית, גוון לפי בחירת האדריכל, לרבות קונסטרוקצית התליה/חיבור/אביזרי ייעודי, ספק "יהודה יצוא יבוא" או שוו"ע, כולל אזורים/פתחים לפירוק/לפתיחה. המדידה לפי שטח פני התקרה נטו. לפי סימון CL-17 בתוכנית אדריכלית.	מ"ר	48.00	1,042.00	50,016.00
22.02.0140	אספקה והתקנת פתחי שרות סמויים במידות 60/60 ס"מ, כדוגמת המשווקים ע"י "אופן-ארט" או שוו"ע מאושר, מותקנים בתקרות גבס לצורך טיפול ביח' מיזוג אוויר, ברזים או כל מקום אחר עליו יורה המפקח בשטח.	יח'	10.00	863.00	8,630.00
	סה"כ 22.02 תת פרק 22.2 - תקרות תותב				**760,573.00**
	סה"כ 22 אלמנטים מתועשים בבניין				**1,573,066.00**

30/08/2026
דף מס': 055

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 29 עבודות רג'י

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 29 עבודות רג'י</u> **<u>תת פרק 29.01 תת פרק 29.1 - עבודות ברג'י</u>** הערה: השימוש בסעיפים הבאים הינו אך ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב ע"י המפקח				
29.01.0010	פועל בנין מקצועי מכל סוג שהוא	ש"ע	100.00	108.00	10,800.00
29.01.0020	פועל בנין פשוט מכל סוג שהוא	ש"ע	100.00	93.00	9,300.00
	סה"כ 29.01 תת פרק 29.1 - עבודות ברג'י				**20,100.00**
	סה"כ 29 עבודות רג'י				**20,100.00**

30/08/2026
דף מס': 056

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 34 מערכת ספרינקלרים

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 34 מערכת ספרינקלרים</u>				
	<u>תת פרק 34.01 מערכת ספרינקלרים-פנים</u>				
34.01.0010	צינורות פלדה מגולוון ללא תפר סק' 40 מחוברים בהברגה, עוברים גלויים מתחת לתקרה לרבות כל הנדרש להתקנה מושלמת לפי תקן 1596. צינור בקוטר "1.	מטר	50.00	160.00	8,000.00
34.01.0020	צינורות פלדה מגולוון סקדיול 10, מותקנים באופן גלוי לרבות מחברי קוויקאפ, כל הנדרש להתקנה מושלמת לפי תקן 1596. הצינורות בקוטר "1.5.	מטר	295.00	140.00	41,300.00
34.01.0030	צינורות פלדה מגולוון סקדיול 10, מותקנים באופן גלוי לרבות מחברי קוויקאפ, כל הנדרש להתקנה מושלמת לפי תקן 1596. הצינורות בקוטר "2.	מטר	20.00	190.00	3,800.00
34.01.0040	צינורות פלדה מגולוון סקדיול 10, מותקנים באופן גלוי לרבות מחברי קוויקאפ, כל הנדרש להתקנה מושלמת לפי תקן 1596. הצינורות בקוטר "3.	מטר	170.00	220.00	37,400.00
34.01.0050	צינורות פלדה מגולוון סקדיול 10, מותקנים באופן גלוי לרבות מחברי קוויקאפ, כל הנדרש להתקנה מושלמת לפי תקן 1596. הצינורות בקוטר "4.	מטר	10.00	260.00	2,600.00
34.01.0060	התחברות לתחנת שליטה קיימת או לצינור קיים עד קוטר "4 בכל גרעין חיבור אחד	קומפ'	4.00	1,500.00	6,000.00
34.01.0070	ברז כדורי בקוטר "2 מאושר UL/FM,כולל כל החומרים, חיבורים וכל ההתאמות הדרושים בשלמות עבור כניסה למרחבים מוגנים	יח'	4.00	380.00	1,520.00
34.01.0080	מתזים אוטומטיים עם פתיחה מהירה QR , קבוע זרימה K=5.6 , טמפרטורת פתיחה 165°F, הברגה בקוטר "½ נחיר "½, כולל מופה, חיבור לצנרת ראשית, התאמה, קטע צינור "1 וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים בשלמות באזורים ללא תקרה מונמכת.	יח'	95.00	110.00	10,450.00
	להעברה בתת פרק 00.34.01				**111,070.00**

30/08/2026
דף מס': 057

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 34 מערכת ספרינקלרים

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**111,070.00**
34.01.0090	מתזים אוטומטיים עם פתיחה מהירה QR , קבוע זרימה K=5.6 , טמפרטורת פתיחה 165°F, הברגה בקוטר "½ נחיר "½, כולל מופה, חיבור לצנרת ראשית, התאמה לתקרה מונמכת (לא כולל גמיש) וכולל רוזטה 2 חלקים כרום ניקל וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים בשלמות באזורים עם תקרה מונמכת.	יח'	60.00	140.00	8,400.00
34.01.0100	מתזים אוטומטיים (RQR) עם פתיחה מהירה K=5.6 , טמפרטורת פתיחה בהתאם לתכניות, הברגה בקוטר "½ נחיר "½, להתקנה מעל לתעלות חשמל ותקשורת, חיבור לצנרת ראשית, חיבור והתאמה לצינור קיים (במידת הצורך כולל חיבור), קטע צינור "1 וכו'. כל העבודות וחומרי העזר הדרושים.	יח'	40.00	115.00	4,600.00
34.01.0110	תוספת מחיר עבור התאמת ספרינקלר לתקרה ע"י צינור גמיש.	יח'	60.00	220.00	13,200.00
34.01.0120	ארון חרום מפח צבוע עם 6 ספרינקלרים ומפתח פתיחה - קומפלט.	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
34.01.0130	פירוק צינורות, אביזרים וספרינקלרים קיימים אשר לא בשימוש לרבות סילוק, ריקון, סגירת צינורות וכל ההתאמות הדרושות בשלמות.	קומפ'	1.00	5,500.00	5,500.00
34.01.0140	בדיקת מעבדה לתכנון מערכת הספרינקלרים	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
34.01.0150	בדיקת מעבדה להתקנת המערכת ע"פ תקן 1596	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
34.01.0171	תוספת למתז סמוי (תוספת על סעיף 34.01.090)	יח'	45.00	120.00	5,400.00
	סה"כ 34.01 מערכת ספרינקלרים- פנים				**156,870.00**
	סה"כ 34 מערכת ספרינקלרים				**156,870.00**

30/08/2026
דף מס': 058

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה</u>				
	<u>תת פרק 35.01 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה</u>				
	המערכת שתסופק תהיה מערכת משולבת גילוי אש וכריזת חירום בהתאם לתקנים UL1711,UL864 ,IEC60849, הוראות מכ"ר 500 ות"י 1220 חלק 3. במחירי היחידה כלולים גם ביצוע אינטגרציה למערכות כולל מערכת כיבוי בגז ללוחות החשמל, הכול על פי המפרט הטכני. במחירי היחידה כלולה גם ביקורת מכון התקנים ועד לאישור סופי (כמופיע במפרט הטכני). במחירי היחידה כלולה גם התקנת הגלאים במרכז האריח בתקרה האקוסטית כולל כל החיזוקים הנדרשים - מיקום סופי ע"פ אדריכל ומפקח. במחירי היחידה כלולות גם קופסאות מעבר קומתיות ככל שיידרש. בבניין מותקנת מערכת של חברת אפקון יש לספק מערכת לפי הגדרות חברת אפקון ובתיאום מלא מול הבניין.האביזרים יחוברו למערכת הגילוי של הבניין - ע"י חברת אפקון בלבד . האביזרים יחוברו למערכת הגילוי של הבניין - ע"י חברת אפקון בלבד .				
35.01.0070	לוח בקרה למערכת אנלוגית חכמה (מאפשרת הרחבה מקומית עד 2 לולאות, 128 כתובות בלולאה) עם ספק כח וחייגן. וכולל כרטיס רשת עם מתאם אופטי ראשי לחילופין תוספת כרטיסי הרחבה ברכזת הבניין.	קומפ'	1.00	11,500.00	11,500.00
35.01.0090	פנל משנה תצוגה אלפא נומרי 80 תווים, כולל ממשק RS-232 ו-RS485 לתקשורת, תכנות והגדרה ברכזת כמפורט במפרט הטכני - במידה ויידרש.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
35.01.0100	גלאי עשן אנלוגי אופטי.	יח'	50.00	260.00	13,000.00
	להעברה בתת פרק 00.35.01				**27,000.00**

30/08/2026
דף מס': 059

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**27,000.00**
35.01.0120	גלאי עשן אנלוגי תרמי.	יח'	8.00	260.00	2,080.00
35.01.0130	גלאי לתעלת מיזוג אוויר	יח'	12.00	850.00	10,200.00
35.01.0131	לחצן אזעקת אש עם זכוכית שבירה כולל יחידת כתובת ולחיצי אש.	יח'	8.00	260.00	2,080.00
35.01.0140	נוריות סימון עבור גלאים בתקרות או מעל תקרה אקוסטית ו/או בחזית לוחות חשמל ו/או מעל לדלתות של חללים אטומים.	יח'	30.00	120.00	3,600.00
35.01.0150	צופר להתקנה פנימית או חיצונית כולל נצנץ כולל יח' הפעלה כתובתית לצופר.	יח'	8.00	400.00	3,200.00
35.01.0160	יחידת מודול כניסה הכוללת יחידת כתובת לקבלת חיווי בלוח הבקרה מותקן בתוך קופסת CI .	יח'	8.00	300.00	2,400.00
35.01.0170	יחידת הפעלה ממוענת כולל ממסר 24 וולט DC המופעל מהרכזת עם מגע 250 ווט 5 אמפר.	יח'	2.00	350.00	700.00
35.01.0180	מגבר קומתי בהספק עד 240W-RMS מופעל במתח 70.7V כולל מארז מתוצרת יצרן המערכת משולבים במערכת הכריזה.	קומפ'	1.00	9,850.00	9,850.00
35.01.0190	רמקול "8 להתקנה בתקרה תותבת כולל גריל קדמי לבחירת האדריכל ,כולל שנאי קו אינטגרלי.	יח'	48.00	180.00	8,640.00
35.01.0210	חווט ותשתית צנרת קומפלט של כל הגלאים נוריות סימון, סלילי כיבוי בלוחות חשמל ,יחידות הפעלה, רמקולים, מיקרופונים, יחידות משנה, יחידות הפעלה וניטור וכל אביזרי העזר לרכזת כולל כל העבודות הדרושות לקבלת אינדיקצית אש/תקלה ,בכבלים תיקניים, כולל תכנות הרכזת הנ"ל.	קומפ'	177.00	240.00	42,480.00
	סה"כ 35.01 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה				**112,230.00**

30/08/2026
דף מס': 060

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>תת פרק 35.02 הנחיות כלליות + חיווט והתקנה</u> במחירי היחידה כלולים גם שילוט חרוט על גבי פלסטיק, כיתוב בר קימא ע"פ דרישות מכון התקנים, לכל החדרים ולכל אביזרי גילוי וכיבוי אש. יש להגיש שילוט לדוגמה למפקח טרם ביצוע. במחירי היחידה כלולים גם ביצוע אינטגרציה למערכות כולל מערכת כיבוי בגז ללוחות החשמל, הכול על פי המפרט הטכני. במתקן החדש יותקנו אביזרים לפי המפרט הטכני ובאישור של היועץ. יש לאשר את אביזרי הגילוי, הכיבוי והכריזה לפני אספקה לשטח אצל יועץ החשמל. במחירי היחידה כלולה גם ביקורת מכון התקנים ועד לאישור סופי (כמופיע במפרט הטכני). במחירי היחידה כלול גם התקנת הגלאים במרכז האריח בתקרה האקוסטית כולל כל החיזוקים הנדרשים - מיקום סופי ע"פ אדריכל ומפקח.				
	סה"כ 35.02 הנחיות כלליות + חיווט והתקנה				
	סה"כ 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה				**112,230.00**

30/08/2026
דף מס': 061

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון</u>				
	<u>תת פרק 38.01 עבודות תקשורת פאסיבית</u>				
	אביזרי נחושת				
38.01.0001	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט חרוט מחבר RJ45 מסוכך בתקן CAT7A להתקנה בקופסת CIMA/ADA תיקנית או באביזר יעודי בפס אספקה/בום או בקופסה 55 מ"מ עה"ט תה"ט או ע"ג תעלת תקשורת רצפתית כולל כבל תקשורת 1200Mhz 22AWG CAT7A SFTP מאושר וכולל חלק יחסי בלוח הניתוב בתקן CAT6A STP.באחריות קבלן התקשורת לחשב את אורך הכבילה בהתאם לתוכניות הכח והתקשורת.רמת הסיכוך של הכבל תהיה ,Type 4 4PPoE 55% 802.3btכל האביזרים יוגדרו approved hardware Componnent Connecting.מחברי הנחושת יהיו בשתי קצוות הכבל יהיו כדוגמת R&M או Panduit או RIT או שו"ע.כבלי התקשורת יסופקו בצבע כחול, אפור ו/או שחור בהתאם להחלטת המזמין.הכבל יעמוד בתקן בערה. IEC60332-3-24 מק"ט כבל לדוגמא Teldor 99XG254122 או שווה ערך מאושר. מק"ט מחבר לדוגמא R3110682 RIT או שוו"ע מאושר. מק"ט פנל לדוגמא HCS P00-02420-1U-B או שווה ערך מאושר.	קומפ'	370.00	350.00	129,500.00
38.01.0002	אספקה והתקנת לוח ניתוב UTP לייצוג שלוחות הטלפון בארון התקשורת, כולל 50 מבואות RJ-45 ובעל הסמכה לעמידה ב- CAT-5.	קומפ'	1.00	400.00	400.00
	אופטיקה				
38.01.0003	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט פנל אופטי במסגרת "19 בגובה של 1U המיועד להתקנה של עד 48 סיבים אופטיים כולל מגשי ריתוך, מתאי דו נקבה ו pigtail .	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**131,900.00**

30/08/2026
דף מס': 062

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**131,900.00**
38.01.0004	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול להתקנת 12 סיבים כולל מחברים ומתאמים בתצורת LC DUPLEX המודול יכלול סיבי OM4 המודול בעל חיבור מקדים בתצורת pig-tail. המודול יכיל מגש היתוך ועלותו תכלול את היתוך הסיבים איליו, עלות המגש, ביצוע סימון , וביצוע בדיקות קצה לקצה.כדוגמת EDGE-CS12-AD-P00QE Corning או שווה ערך מאושר.כדוגמת RIT RFHDC-30-AS-1 או שווה ערך מאושר.	יח'	2.00	1,450.00	2,900.00
38.01.0005	אספקה והתקנה כבל אופטי HFFR MM להתקנה פנימית 12 סיבים OM4 בקוטר 50µ במארז TIGHT TUBE הכבל יכיל אלמנטי חיזוק לעומס אנכי.הכבל יהיה בעל מעטה כפול כולל שיכבת KEVLAR בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת Giga 10 למרחק של 300 מ' לפחות לפי תקן IEEE. כדוגמת Teldor MTA-3-12HT-E-KH-X#S-TZ או שווה ערך.	מטר	30.00	25.00	750.00
38.01.0006	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M OM4, קוטר 50 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, באורך 2 מ'כדוגמת RIT R4175XXX או שווה ערך מאושר.	יח'	5.00	45.00	225.00
38.01.0007	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M OM4, קוטר 50 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, באורך 3 מ'כדוגמת RIT R4175XXX או שווה ערך מאושר.	יח'	5.00	55.00	275.00
38.01.0008	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M OM4, קוטר 50 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, באורך 7 מ'כדוגמת RIT R4175XXX או שווה ערך מאושר.	יח'	5.00	95.00	475.00
38.01.0009	'תוספת אורך של 1 מ' לכבל הנ"ל.	מטר	50.00	5.00	250.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**136,775.00**

30/08/2026
דף מס': 063

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**136,775.00**
38.01.0010	'ביצוע בדיקות ניחות (PM) וכן בדיקת OTDR מקצה לקצה לכל סיב, הבדיקה תתבצע משני קצוות הסיב ותכלול סיב יחוס מתאים באורך של לא פחות מ 100 מ'. הרישום יתבצע ע"ג טבלה לכל אחד מהסיבים.המחיר הינו לסיב בודד..	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	מגשרים ומתאמים				
38.01.0011	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך 25 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Componnent approved Cat 6A Connecting hardware בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים. כדוגמת RIT R3268025 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	370.00	12.00	4,440.00
38.01.0012	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך 100 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Componnent approved Cat 6A Connecting hardware בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים. כדוגמת RIT R3268100 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	93.00	19.00	1,767.00
38.01.0013	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך 200 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Componnent approved Cat 6A Connecting hardware בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים. כדוגמת RIT R3268200 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	148.00	24.00	3,552.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**147,534.00**

30/08/2026
דף מס': 064

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**147,534.00**
38.01.0014	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך 300 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Componnent approved Cat 6A Connecting hardware בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים. כדוגמת RIT R3268300 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	93.00	28.00	2,604.00
38.01.0015	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך 500 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Cat 6A בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעיםכדוגמת RIT R3268500 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	28.00	36.00	1,008.00
38.01.0016	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך 700 ס"מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעונים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Cat 6A בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל , מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעיםכדוגמת RIT R3268700 או שווה ערך מאושר.	קומפ'	9.00	42.00	378.00
38.01.0017	תוספת אורך של 1 מ' לכבל הנ"ל.	מטר	100.00	4.00	400.00
38.01.0018	מגשר לחיבור טלפון המכולל מחבר RJ45 בצידו האחד ומחבר RJ11 בצידו השני באורך עד 3 מטר כולל מגפונים ציבעוניים ושילוט מס' רציף בקצוות הכבל	קומפ'	5.00	10.00	50.00
38.01.0019	תוספת אורך של 1 מ' לכבל הנ"ל.	מטר	10.00	1.00	10.00
	ארונות, מסדים ואביזריהם				
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**151,984.00**

30/08/2026
דף מס': 065

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**151,984.00**
38.01.0020	ארון Opem Frame 2 Post ייעודי להתקנת מערכות תקשורת בגובה 44U. הארון יכלול מסילות התקנה מחורצות לציוד ברוחב "19 כולל סימון בסיס המסד יהיה במידות 60X60 ס"מ נטו ויכלול את כלל מובילי הכבילה הנדרשים לצורך חיווט ארון בצורה מדוגמת ככל האפשר(כלל אביזרי הכבילה בארון יהיו תוצרת יצרן הארון).הארון יכלול את כלל האביזרים הדרושים לקיבוע הארון לרצפה.הארון יכלול תעלה אנכית לניהול כבילה ברוחב 12" מתאימה לחיבור לארון OP כולל דלת קדמית.כדוגמת CPI\PANDUIT/APC או שו"ע מאושר העבודה תכלול את הארקת הארון.מק"טים לדוגמה - R4PCNCPI - 50120 - APC - AR201PANDUIT	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
38.01.0021	התקן מיוחד לסידור כבילה והתקנת פסי חשמל בארונות ברוחב 6-8" ובגובה תואם לארון ה-Open Frame כדוגמת AR8645 OPEN FRAME	יח'	2.00	1,500.00	3,000.00
38.01.0022	פס שקעי כח מנוהל להתקנה בתצורת Zero-U. הפס יכלול 24 שקעים C13 עם 6 שקעי C19 עם אפשרות לעיגון תקעים כולל מתג מאמ"ת 32A תלת פאזי מסוג G כולל חיפוי ונורית סימון. המארז יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. המודול יכיל כבל פנדל באורך. עד 5 מ' ובקצהו יהיה תקע חשמלי מסוג CEE32A.הפס יהיה תוצרת ספק הארונות	יח'	2.00	7,000.00	14,000.00
38.01.0023	כנ"ל אך לא מנוהל ולא מנוטר הפס יהיה תוצרת ספק הארונות.	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
38.01.0024	פס שקע כח להתקנה במסגרת "19. הפס יכלול 12 שקעים (או לפחות 8 שקעים) ישראלי עם אפשרות לעיגון תקעים כולל מתג מאמ"ת 32A חד פאזי מסוג G כולל חיפוי ונורית סימון. המארז יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. המודול יכיל כבל פנדל באורך עד 5 מ' ובקצהו יהיה תקע חשמלי C-13	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
38.01.0025	אספקה והתקנת פנל עיוור בגובה U2 או 1U בצבעי שחור/מתכת על פי הנחית המפקח	יח'	5.00	30.00	150.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**179,634.00**

30/08/2026
דף מס': 066

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**179,634.00**
38.01.0026	אספקה והתקנת פנל PVC למניעת מעבר אוויר בגובה 2U או 4U בצבעי שחור/מתכת על פי הנחית המפקח	יח'	5.00	30.00	150.00
38.01.0027	אספקה והתקנת פנל לניתוב מגשרים (פנל שערות) או פנל טבעות לפי החלטת המזמין . בגובה 1U עם/ללא מגש, הפנל יהיה בעל פתח שערות רציף ללא הפרדה, גובה הפתח יהיה 3 ס"מ נטו.	יח'	15.00	35.00	525.00
38.01.0028	אספקה והתקנת מדף קבוע לציוד מחורר 30% חירור צבוע צבע אפוקסי עומק עפ"י עומק הארון הרלוונטי. המדף יהיה מתוצרת יצרן הארונות.	יח'	1.00	150.00	150.00
38.01.0029	אספקה והתקנת מדף קבוע ליהתקנת יחידת אל פסק בארון בתצורת OPEN FRAME , המדף יהיה מתוצרת יצרן הארונות.	יח'	1.00	100.00	100.00
38.01.0030	אספקה והתקנת מערכת בקרה לחדר התקשורת. כדוגמת Rack Monitor 250 NetBotzהמערכת תאפשר בקרת טמפרטורה (שדרה חמה וקרה), בקרת לחות, קבלת התרעות באמצעות SMS ו-Email. המערכת תפעל באמצעות רגשים עצמאיים + חיבור וקבלת נתונים מיחידות קירור DECS.	יח'	1.00	6,000.00	6,000.00
38.01.0031	מערכת אל פסק - מערכת ONLINE בעלת גל סינון טהור מתואמתלארון תקשורת בהספק של - 3KVA יש להתאים את המערכת להזנותהחשמל בחדר ולפסי השקעים המותקנים במסדי התקשורת. בעלתהזנה משקע CEE חד פאזי .16A. באחריות הקבלן להציע דגם המתאים לחיבור פסי השקעים המוצעים בכתב כמויות זה.המערכת תכלול כרטיס רשת לקבלת אינדיקציות על המערכת	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
38.01.0032	מערכת אל פסק - מערכת ONLINE בעלת גל סינון טהור מתואמתלארון תקשורת בהספק של - 6KVA יש להתאים את המערכת להזנותהחשמל בחדר ולפסי השקעים המותקנים במסדי התקשורת. בעלתהזנה משקע CEE חד פאזי .32A. באחריות הקבלן להציע דגם המתאים לחיבור פסי השקעים המוצעים בכתב כמויות זה.המערכת תכלול כרטיס רשת לקבלת אינדיקציות על המערכת.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**199,559.00**

30/08/2026
דף מס': 067

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**199,559.00**
38.01.0033	אספקה והתקנת ערכת הארקה למסד, הערכה כוללת את חיבור המסד למערך ההארקות. המחיר כולל את עלות חיבור המסד כולל החלק היחסי בכבל ריכוז הארקה הכולל של כל מערך הארקות. עובי ההארקה ליחידת מסד בודדת לא תקטן מכבל 16 AWG	יח'	1.00	100.00	100.00
	טלפוניה				
38.01.0034	אספקה והתקנה כבל תקשורת 50 זוג תקן בזק (HFFR (50X0.5X2 כולל חיווטו בקצה אחד לבלוקי קרונה בריכוז חדר מרכזיה , צד שני בלוחות ניתוב RJ45 בחדרי התקשורת. העבודה תכלול אספקה והתקנה של בלוקי הקרונה , סידור הכבל עיגונו ושילוטו בצד המרכזיה ובצד חדרי התקשורת עפ"י הנחיות הלקוח.	מטר	100.00	20.00	2,000.00
38.01.0035	ביצוע התקנת "כבלים מדלגים" JUMPER כולל עבודת החיווט והבדיקה מקצה לקצה	קומפ'	1.00	500.00	500.00
	כללי				
38.01.0036	אספקה והתקנת סולם יעודי עבור כבילת נחושת כדוגמת CPI כולל את כל האביזרים והחיבורים (משפכים, הצטלבויות, מעברים, אלמנטי חיזוק ועגינה וכו), כל האביזרים במערך יסופקו בצבע שחור (צביעה בתנור ע"י היצרן)	מטר	10.00	600.00	6,000.00
38.01.0037	שעות עבודה טכנאי תקשורת / חשמלאי מוסמך לביצוע עבודות אשר אינן מופיעות בכתב הכמויות ואשר ניתן אישור בכתב לביצועם מראש על ידי מנהל ההקמה.	ש"ע	20.00	150.00	3,000.00
38.01.0038	פתיחת תקרה פריקה והחזרתה למצבה הקודם כולל צילום התקרה ותיעוד מצבה לפני הפתיחה	מ"ר	10.00	1.00	10.00
38.01.0039	ביצוע הדרכה לעובדים הכולל סבב לעד 5 עובדים כולל חומר טכני שיחולק למשתתפים	קומפ'	1.00	1.00	1.00
	להעברה בתת פרק 00.38.01				**211,170.00**

30/08/2026
דף מס': 068

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**211,170.00**
38.01.0040	ביצוע גישור ודיגום של כלל נק' הקצה בבניין זה כולל התקנת מגשר בשקע הקצה (צד עמדת עבודה) וחיבורו בצד לוח הניתוב אל הציוד האקטיבי (מתג בחדר התקשורת).חימום נקודות התקשורת יקבע בהתאם לטבלת חימום נק' שתישלח ע"י הלקוח טרם האכלוס.באחריות קבלן התקשורת לאשר מול הלקוח ארון תקשורת מדוגם ומחווט באופן מלא.	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
38.01.0041	אספקה והתקנת יח' AP ע"ג תעלת תקשורת או תקרה, היחידה כדוגמת ארובה או שוו"ע מאושר.	קומפ'	15.00	2,500.00	37,500.00
38.01.0042	הכנת תיק SOW מלא הכולל גאנט לפרויקט + כלל המפרטים הטכניים הנדרשים לאישור הלקוח ויועץ התקשורת.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
38.01.0043	הכנת תיק תיעוד מלא הכולל תוכניות עם סימון נקודות קצה ומספור הנקודה ע"ג התוכנית, סידור ארונות התקשורת, חדרי התקשורת, ניתוב מגשרים ותוואי כבילה. התיעוד יוגש ב 4 העתקים קשיחים ועל מדיה אופטית.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 38.01 עבודות תקשורת פאסיבית				**252,670.00**
	<u>תת פרק 38.02 עבודות ביטחון</u> בקרת כניסה כל המערכות והאלמנטים הרשומים בכתב כמויות זה כוללים אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה, והפעלה של כל הציוד והאמצעים הדרושים להפעלה סופית של המערכות לרבות אך לא רק כבילה, שילוט (PVC), בדיקה, הפעלה, השלמות תיעול, והחלק היחסי הנדרש בריכוזים למינהם ובבקרים. העבודה תכלול חיבור והתממשקות למערכת קיימת במידת הצורך.				
	להעברה בתת פרק 00.38.02				

30/08/2026
דף מס': 069

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
38.02.0001	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של בקר מרכזי עבור מערכת בקרת הכניסה והבטחון, כל בקר מוצע נדרש להכיל כמות חיבורים בין 8-2 דלתות מבוקרות (בהתאם לציוד המוצע).כלל הבקרים יסופקו עם הציוד הבא - 1. ספק כח/מטען וסוללת גיבוי 7AH להתקנה בארון הבקרים המערכת תאפשר אחזקת מערך המנעולים למשך של עד 6 שעות לפחות.2. ארון בקרים ייעודי בסטנדרט IP65, כולל נעילה מכנית,הגנת טמפר שילוט וכל האביזרים הדרושים להתקנה מלאה.3. יחידת התראה לנפילת מתח רשת 220 וולט להתקנה בארון בקרים.העלות תכלול חיבור לשקע אל פסק וספקי כח ככל הנדרש להפעלה של מערכת הבקרה באופן מושלם.	קומפ'	1.00	22,000.00	22,000.00
38.02.0002	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה קורא כרטיסי קירבה משולב טכנולוגיית (NFC (proximity תומך מייפר 13.56 + 125KHZ EM בעל נוריות אינדיקציה, להתקנה פנימית או חיצונית ומותאם לתנאים אנטי ונדליים, כולל חיווטו לבקר וכל האביזרים הדרושים לשם הפעלתו הקורא יותאם לכרטיסי הקרבה הנמצאים ברשות הלקוח	יח'	15.00	1,500.00	22,500.00
38.02.0003	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מנעול אלקטרו מכאני להתקנה על דלת ,המנעול יכלול שני מגעני סף אינטגרלי במנעול ויהיה כדוגמת מנעול E-560/460 ABLOY או שו"ע מאושר, כולל את כל האביזרים הדרושים לשם התקנתו.	קומפ'	7.00	4,990.00	34,930.00
38.02.0004	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מנעול אלקטרו מכאני להתקנה על דלת ,המנעול יכלול שני מגעני סף אינטגרלי במנעול ויהיה כדוגמת מנעול E-520/420 ABLOY או שו"ע מאושר, כולל את כל האביזרים הדרושים לשם התקנתו.	קומפ'	4.00	6,990.00	27,960.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**107,390.00**

30/08/2026
דף מס': 070

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**107,390.00**
38.02.0005	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מנעול חשמלי מסוג normally open בעל צריכת זרם נמוך של 200mA/dc, כולל דיודה במקביל, כל האביזרים הנלווים הדרושים להתקנה בדלתות עץ/זכוכית/מתכתעל הדלת להיות מסופקת עם מנעול צלינדר לטובת פתיחת הדלת עם מפתח ומעקף של הבקרת כניסהמנעול מסוג EFF138 או שו"ע	קומפ'	3.00	1,100.00	3,300.00
38.02.0006	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מנעול ELECTRO MAGNET להתקנה על דלתות בעוצמת סגירה של 600 KG ,המנעול יכלול שני מגעני סף אינטגרלי במנעול ויהיה כדוגמת מנעול BRINK או שו"ע מאושר, כולל את כל האביזרים הדרושים לשם התקנתו.	קומפ'	1.00	1,190.00	1,190.00
38.02.0007	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של צופר וזמזם התראה מעל דלת מוגנת מופעל כתוצאה מהפעלה בלתי חוקית של הדלת (דלת מוטרדת) או מניסיון פריצה כולל נצנץ. (אפשרות להשמעת הודעות קוליות מוקלטות).	יח'	9.00	300.00	2,700.00
38.02.0008	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של לחצן פתיחה עבור יציאה חוקית	יח'	1.00	250.00	250.00
38.02.0009	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של לחצן פתיחת דלת להתקנה בדלפק כולל חיבורו לבקר הלחצן ימומש גם בחומרה פיזית וגם בכתוב על גבי מסך המערכת.	יח'	1.00	250.00	250.00
38.02.0010	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מתג חירום לפתיחת דלת מוגן בקופסת שבירה כולל התרעת ניפוץ או ניסיון ניטרול (TEMPER SWITCH).	יח'	2.00	250.00	500.00
38.02.0011	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מגען סף שקוע ע"ג דלת זכוכית,עץ, אלומיניום כולל ביצוע כל עבודות החיווט הנדרשות להתקנתו.	קומפ'	39.00	250.00	9,750.00
38.02.0012	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מגען סף HEAVY DUTY עבור דלת מתכת "כבדה" כולל כל העבודות הנדרשות להתקנתו בדלת ובמשקוף .	קומפ'	39.00	250.00	9,750.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**135,080.00**

30/08/2026
דף מס': 071

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**135,080.00**
38.02.0013	אספקה, התקנה , חיבור בדיקה והפעלה של אינטרקום IP-POE משולב מצלמה כולל לחצני קריאה (עד 3 לחצנים לבחירת המזמין)	קומפ'	1.00	1,390.00	1,390.00
38.02.0014	אספקה, התקנה , חיבור בדיקה והפעלה יחידת בקר למערכת אינטרקום הכוללת מסך מגע בגודל 7-10". המערכת תאפשר ניהול של עד 16 יחידות אינטרקום IP מערכת פריצה כל המערכות והאלמנטים הרשומים בכתב כמויות זה כוללים אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה, והפעלה של כל הציוד והאמצעים הדרושים להפעלה סופית של המערכות לרבות אך לא רק כבילה, שילוט, בדיקה, הפעלה, השלמות תיעול, והחלק היחסי הנדרש בריכוזים למינהם ובבקרים. העבודה תכלול חיבור והתממשקות למערכת קיימת במידת הצורך.	קומפ'	1.00	1,190.00	1,190.00
38.02.0015	אספקה חווט והתקנה של רכזת פריצה בעלת 256 אזורי גלוי לפחות, יכולת פעולה ב - 12 מדורים, מקודדי הפעלה ותצוגה עברית , גיבוי מצברי חירום לזמן מזערי של 24 שעות ללא הזנת מתח רשת הן לרכזת והן לכל רכוז מרחיבים שיותקן בשטח. בתוך קופסאת ההתקנה יותקן מיגון ננעל ומוגן טמפר , ממשק לתוכנה ולמערכות שו"ב שתבחר, ממשק להקפצת תמונות מצלמות (בפרוטוקול מתואם) הכנת מפות אתר וסימון רכיבי הגלוי עליו. הרכזת תאפשר דריכה אטומטית באין תנועה / התראה מיחידות הקצה (גלאי נפח, מגענים וכו), הדריכה תבוצע בפרק זמן שיוגדר וינוע בין 10 ל-30 דקות, כמו כן המערכת תאפשר דריכה ונטרול בשלושה מחזורים קבועים ביממה (לפחות) וכן תאפשר שליטה מרחוק באמצעות אפליקציה סלולרית. המערכת תיהיה כדוגמת RISCO או שווה ערך מאושר.	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
38.02.0016	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של בקר לנטרול ודריכה של אזעקות עם תקשורת TCP/IP כולל מקשים ותצוגה וכל האביזרים הדרושים להתקנתו	יח'	1.00	800.00	800.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**146,460.00**

30/08/2026
דף מס': 072

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**146,460.00**
38.02.0017	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של גלאי נפח פסיבי 360 מעלות תקרתי DT אנטי מסק כולל חיבורו לבקר האזעקות. כולל נגדי סוף קו לביקורת אזור 24/7 עבור טמפר ואנטימסק בניפרד	יח'	11.00	450.00	4,950.00
38.02.0018	התקנת צופר חשמלי 20W כולל SWITCH TAMPER. הצופר יהיה בעל יכולת צפירה של 90db, בעל צלילים משתנים להתקנה חיצונית כולל נצנץ, המארז יהיה בנוי ממתכת מגולבנת / נרוסטה.	יח'	2.00	500.00	1,000.00
38.02.0019	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה, הפעלה ותכנות של חייגן אוטומטי עד 4 מספרי טלפון ושתי הודעות מוקלטות, חיבור למוקד קווי תוכנות ייעודיות לבקרת כניסה ופריצה כל המערכות והאלמנטים הרשומים בכתב כמויות זה כוללים אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה, והפעלה של כל הציוד והאמצעים הדרושים להפעלה סופית של המערכות לרבות אך לא רק כבילה, שילוט, בדיקה, הפעלה, השלמות תיעול, והחלק היחסי הנדרש בריכוזים למינהם ובבקרים. העבודה תכלול חיבור והתממשקות למערכת קיימת במידת הצורך.	קומפ'	1.00	800.00	800.00
38.02.0020	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של תוכנה ייעודית לבקרת כניסה ובקרת פריצה כולל : הגדרת נתוני הדלתות, קוראים, בקרים, הזנת שמות העובדים ונתונים, הדרכה והרצה תוך אינטגרציה וקוסטומיזציה מלאה עפ"י דרישות וצרכי הלקוח.	קומפ'	1.00	6,500.00	6,500.00
38.02.0021	אספקת והתקנת מחשב בקרה מרכזי(שרת) - כדוגמת שרת HP DL380 G9 או שווה ערך מאושר.העלות תכלול ספקי כח כפולים, חיבור תקשורת כפול, בתצורת החומרה המקסימלית לתמיכה בתכנת השו"ב ובקרת הכניסה בשילוב הטמ"ס. השרתים יעבוד בתצורת גיבוי חם באופן מלא.	קומפ'	1.00	6,500.00	6,500.00
38.02.0022	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של קורא תגים בחיבור USB של יצרן המערכת לטובת עמדות הרכשה של תגי כניסה.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**167,210.00**

30/08/2026
דף מס': 073

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**167,210.00**
38.02.0023	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מודול ייצוא קבצי כניסה / יציאה למערכת נוכחות כולל הדרכה והרצה	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
38.02.0024	ביצוע אינטגרציה של מערכת בקרת הכניסה והאזעקות עם מערכות שונות הקיימות באתר הלקוח, כגון: מע' גילוי פריצה , מערכת גילוי אש ע"פ דרישות צרכיי הלקוח/היועץ.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
38.02.0025	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של והפעלה של מתאם תקשורת TCP/IP	יח'	1.00	500.00	500.00
38.02.0026	אספקת כרטיסי עובד + אורח עבור מערכת בקרת הכניסה, הכרטיסים יכללו לוגו החברה, שם עובד, תמונה, מס' עובד ויסופקו עם מנשא וחיבור לבגד.	יח'	200.00	19.00	3,800.00
38.02.0027	אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה של מערכת להנפקת תגים המכילה מדפסת תגים איכותית, מצלמה צבעונית ברזולוציה גבוהה, דורגל למצלמה, ספק כוח, כרטיס וידיאו, ערכת סרט צבעוני להדפסה, סט כרטיסי ניקוי, מקודד (אופציה - ע"פ צורך), מודול תוכנה לעיצוב התגים והפקתם.	קומפ'	1.00	6,500.00	6,500.00
38.02.0028	חיבור בקרים ואלמנטים ליחידות כתובת אשר יסופקו ע"י קבלן גילוי אש.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	מצלמות צילום CCTV כל המערכות והאלמנטים הרשומים בכתב כמויות זה כוללים אספקה, התקנה, חיבור, בדיקה, והפעלה של כל הציוד והאמצעים הדרושים להפעלה סופית של המערכות לרבות אך לא רק כבילה, שילוט, בדיקה, הפעלה, השלמות תיעול,זרועות במידה ויידרש והחלק היחסי הנדרש בריכוזים למינהם ובבקרים. העבודה תכלול חיבור והתממשקות למערכת קיימת במידת הצורך.יצרנים מאושרים Hikvision, Dahua, Bosch, Axis, Avigilon				
38.02.0029	אספקה והתקנת מתג 48P עבור מערכת CCTV כולל POE לטובת העברת מתח לכל מצלמה.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**185,010.00**

30/08/2026
דף מס': 074

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**185,010.00**
38.02.0030	אספקה והתקנת מצלמת טמ"ס IP צבעונית 5.0 megapixel (לפחות) להתקנה פנימית.המצלמה תכלול תאורה מובנת, WDR 120DB בעל רגישות מיוחדת לתנאי חשיכה, בעל התקן פנימי לזיהוי תנועה (VIDEO MOTION DETECT), אנטי ונדאלית, כולל כל האביזרים והעבודות הנדרשים להתקנתה באופן תקני. המצלמה תיכלול עדשה אינטגרלית varifocal 2.8-12 מותאמת לתוואי השטח לרבות Anti smoke. רגישות 0.1 LUX ודחיסה H.265/MJPEG כולל כיסוי ,כיסוי יהיה כיסוי כיפה אופטי אטום (DOM) ויכיל את כל האמצעים והאביזרים הנדרשים להתקנתו בתיקרה אקוסטית או תיקרת גבס.	יח'	20.00	1,200.00	24,000.00
38.02.0031	אספקה והתקנת מערכת הקלטה ואחסון יעודית למערכת אבטחה (NVR) המבוססת על טכנולוגית בתצורת שרת יעודי כולל 5 RAID . באחריות הקבלן לוודא כי נפח ה-Storage מתאים לקליטת כמות המצלמות בהתאם לתוכניות הבטחון ובהתאם למשך הזמן הנדרש.המערכת תאפשר חיבור של עד 32 מצלמות (יש לכלול אפשרות לגידול של 25%).המערכת תאפשר חלוקת יחידות הקלטה לאזורים נפרדים של 16 מצלמות לכל יחידת קצה. כל יחידת קצה תאפשר בשרת המרכזי. המערכת תבצע דחיסה H265 , קצב הקלטה FHD 25F/s לכל הערוצים בו זמנית. המערכת תאפשר שליטה מלאה המערכת תכלול מערכת VMD מובנת כוללת יכולות נעילה וזיהוי. זמן האגירה במערכת לא יפחת מ 14 ימי הקלטה רצופים (VMD) ויהיה ניתן להרחבה לעוד-30 יום.מודגש כי איכות האחסנה תהיה זהה לאיכות התמונה המצולמת.המערכת תתמוך במצלמות IP ומגה פיקסל (Hybrid).המערכת תכלול תוכנה ייעודית לעד 5 משתמשים ע"ג רשת התקשורת הקיימת TCP/IP.	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**216,510.00**

30/08/2026
דף מס': 075

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**216,510.00**
38.02.0032	עמדת עבודה (מחשב) לצפייה במערכת השו"ב והטמס הכוללת:2 מסכי 24" ברזולוציה 4K, מחשב בעל מפרט העונה לכל דרישות התכנה של יצרני המערכת (שו"ב, טמס, בקרת כניסה). מפרט המחשב יהיה לכל הפחות ע"פ המפרט הבא: SSD Capacity: 512GB SATA II hard drive or betterHard Drive GeForcerGT 730Hard Disk Type: Graphics Card & Memory: NVIDIAr GbE network interface cardThe 3.60GHZRAM: 32GNetwork: Intelr CoreTM i7-4790 @3.60GHz :CPUהעלות תכלול מערכת הפעלה 10 WINDOWS.	קומפ'	2.00	7,500.00	15,000.00
	כללי תשתיות וצנרת				
38.02.0033	שעות עבודה טכנאי תקשורת / מערכות ביטחון / חשמלאי מוסמך לביצוע עבודות אשר אינן מופיעות בכתב הכמויות ואשר ניתן אישור בכתב לביצועם מראש על ידי מנהל ההקמה/מפקח.	יח'	20.00	150.00	3,000.00
38.02.0034	שעות עבודה לתכנות מערכות ביטחון לביצוע עבודות אשר אינן מופיעות בכתב הכמויות ואשר ניתן אישור בכתב לביצועם מראש על ידי מנהל ההקמה/מפקח.	יח'	10.00	250.00	2,500.00
38.02.0035	הכנת נק' מנ"מ הכוללת תשתית צנרת 25/20 מ"מ לבנה מתעלת תקשורת קרובה למיקום אביזר לרבות קיבוע הצנרת קשירתה לתעלת תקשורת/מנ"מ, חוט משיכה, אורך צנרת ממוצע 10 מטר. במידה ונדרש קידוח או פתח - יבוצע באחריות הקבלן הביטחון.	קומפ'	5.00	350.00	1,750.00
38.02.0036	הכנת תיק תכנון מפורט הכלל בתוכו את כלל המפרטים טכניים של הפריטים, סכמות של כלל המערכות, כתב כמויות לביצוע וגאנט לפרויקטהקבלן נדרש לכלול תיעוד מלא לכלל ההגדרות אשר יבוצעו על ידו למערכת כולל גיבוי קשיח מלא.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	להעברה בתת פרק 00.38.02				**239,760.00**

30/08/2026
דף מס': 076

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**239,760.00**
38.02.0037	הכנת תיק תיעוד מלא הכולל תוכניות עם סימון נקודות קצה ומספור הנקודה ע"ג התוכנית, חלוקת אזורים וקבוצות, סידור ארונות התקשורת, חדרי התקשורת, ניתוב מגשרים ותוואי כבילה, כתובות של אביזרי קצה וסכמות חיבורים של כלל המערכת התיעוד יוגש ב 3 העתקים קשיחים ועל מדיה אופטית.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 38.02 עבודות ביטחון				**240,760.00**
	סה"כ 38 עבודות תקשורת וביטחון				**493,430.00**

30/08/2026
דף מס': 077

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 47 מחיצות רצפה תקרה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	<u>פרק 47 מחיצות רצפה תקרה</u>				
	<u>תת פרק 47.01 כללי</u>				
47.01.0010	מחיצה - FTC-1 מחיצה מודולארית מדגם HORIZON SINGLE - MAARS אינובייט: מחיצה בזיגוג בודד של זכוכית שקופה טריפלקס 6+6 מ"מ + 0.75 מ"מ בגמר אלומיניום. חיבור אנכי של זכוכית לזכוכית בהדבקת סיליקון, אטמים בהיקף של כל פרופילי המחיצה ליצירת אטימה ו-PVB. עובי המערכת הכולל הינו 35/35 מ"מ, מסילות רצפה תקרה מדגם U בגמר אלומיניום צבוע באבקה 80 מיקרון גוון לבחירה מקטלוג RAL מסטנדרט כולל ידית בגוון זהה. גובה המערכת: 260 ס"מ.	מ"ר	108.00	672.00	72,576.00
47.01.0020	מחיצה - FTC-2 חדרי ישיבות - מחיצה מודולארית מדגם - DOUBLE - MAARS HORIZON אינובייט: מחיצה בזיגוג כפול של פעמיים זכוכית טריפלקס 6+6 מ"מ, ללא פרופילים בחלוקה אנכית, חיבור אנכי של זכוכית לזכוכית בהדבקת סיליקון או ע"י H פוליקרבונט שקוף, אטמים בהיקף של כל פרופילי המחיצה ליצירת אטימה. פרופילים במידה 35/35 מ"מ, כולל פרופיל מחבר בגוון הנבחר בין הפרופילים. עובי המערכת הכולל הינו 82 מ"מ, בגמר אלומיניום צבוע באבקה 80 מיקרון, גוון לבחירה מקטלוג RAL מסטנדרט, 22 גוונים כולל ידית בגוון זהה. גובה המערכת 260 ס"מ.	מ"ר	69.00	1,365.00	94,185.00
47.01.0030	מערכת מחיצה מודולארית מעוגלת מדגם, CURVED SINGLE HORIZON אינובייט: מחיצה בזיגוג בודד, עובי המערכת הכולל הינו 35/35מ"מ, זכוכיות מעוגלות, 10/12 מ"מ מחוסם שקוף, חיבור זכוכית לזכוכית מדבקת/3M סיליקון, אטמים בהיקף של כל המודולים הקבועים ליצירת אטימה, כולל מקטעים מעוגלים ברדיוס לפי תוכנית אד'. צבעים ע"פ קטלוג RAL מסטנדרט היצרן (22 צבעים). H=260 ס"מ. ** רדיוס מעל 1000מ"מ	מ"ר	8.00	2,731.00	21,848.00
	להעברה בתת פרק 00.47.01				**188,609.00**

30/08/2026
דף מס': 078

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 47 מחיצות רצפה תקרה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**188,609.00**
47.01.0050	פרט חולף אטום מתכת מדגם METALINE אינטגראלי למערכות אינובייט: פאנל בגמר מתכת אטומה ברוחב 16-30 ס"מ ובגובה מלא של המחיצה 260 ס"מ, עובי המערכת הכולל הינו 82 מ"מ, לקבלת קיר ניצב, משמש כפרט עטיפה אקוסטי לקבלת קירות ניצבים. המערכת צבועה בתנור 80 מיקרון, צבעים ע"פ קטלוג RAL מסטנדרט, 22 גוונים.	יח'	7.00	892.00	6,244.00
47.01.0070	יחידת זוית ° /T/90 קצה קיר מדגם METAL CORNER תוצרת חברת MAARS הולנד: לסיומות של מחיצות ולפינות ולשם חיזוק המחיצה, מתקבל בגובה מלא של המחיצה 260 ס"מ, בגמר שקוף / מתכת צבועה באבקה 80 מיקרון, צבעים ע"פ קטלוג RAL מסטנדרט היצרן (22 צבעים). גובה מלא 260 ס"מ.	יח'	10.00	892.00	8,920.00
47.01.0080	FTC-D3 - דלתות משולבות במערכת FTC, הפחתה אקוסטית בתנאי מעבדה DB35. דלת אינטגראלית כנף מזוגגת ממוסגרת במסגרת דקה למשקוף 82 מ"מ. דלת אינטגראלית כנף זכוכית במסגרת דקה מדגם SLIM GLASS FRAMED DOOR הכוללת אטם אקוסטי תחתון מובנה במסגרת הכנף תוצרת חברת MAARS הולנד: כנף זכוכית 10 מ"מ מחוסמת שקופה ממוסגרת 20 מ"מ, בפתיחה רגילה/כולל משקוף היקפי בעובי 82 מ"מ, הכולל אטמי ניאופרן עבים לשם אקוסטיקה מרבית ופרזול איכותי סטנדרטי של היצרן כגון 3 צירי מסב מתכווננים/ידיות מנעול/צילינדר/מעצור דלת העשויים נירוסטה בגוון המחיצה לב"א. מסגרת הכנף והפרזול בגוון המחיצה. מידת הדלת הינה 95/260, מסגרת בגוון לב"א.	יח'	8.00	4,451.00	35,608.00
	להעברה בתת פרק 00.47.01				**239,381.00**

30/08/2026
דף מס': 079

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 47 מחיצות רצפה תקרה

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**239,381.00**
47.01.0090	FTC-D1 - דלת אינטגראלית כנף זכוכית מתיישרת פלאש מדגם DOOR - MAARS XL GLASS: כנף זכוכית בזיגוג כפול בעובי 82 מ"מ במישור אחד של המחיצה והמשקוף משני הצדדים בפתיחה רגילה, במידה 100 ס"מ (מעבר נטו 80 ס"מ) ובגובה מלא של המחיצה 260 ס"מ. כוללת סכין אקוסטית היורדת עם סגירת הדלת ואוטמת את החריץ התחתון. כולל משקוף היקפי בעובי 82 מ"מ הכולל אטמי ניאופרן עבים לשם אקוסטיקה מרבית. פרזול איכותי סטנדרטי של היצרן כגון 3 צירי מסב מתכוננים/ידיות/מנעול/צילינדר/מעצור דלת העשויים נירוסטה. פרופיל אלומיניום בגמר מתכת צבועה באבקה בעובי 80 מיקרון, גוון לבחירה מקטלוג RAL לבחירת אדריכל כולל ידית בגוון זהה.	יח'		14,704.00	
47.01.0100	דלת (מחסנים, חדר שטיפה וחדרי תקשורת) - דלת כנף אטומה מתכת מדגם line d.g metal בתוספת ידית אחיזה ע"פ תקן אינובייט: כנף מתכת בפתיחה רגילה בעובי 40 מ"מ, משקוף במידה 95 ס"מ (מותירה פתח מעבר נטו של 80 ס"מ) ובגובה מלא של המחיצה 260 ס"מ, כולל משקוף היקפי בעובי 82 מ"מ, הכולל אטמי ניאופרן עבים לשם אקוסטיקה מרבית ופרזול איכותי סטנדרטי של היצרן כגון 3 צירי מסב מתכוננים/ ידיות/מנעול/צילינדר/מעצור דלת העשויים נירוסטה. פרופיל אלומיניום בגמר מתכת צבועה באבקה בעובי 80 מיקרון, צבעים ע"פ קטלוג RAL מסטנדרט 22 גוונים. גובה 260 ס"מ.	יח'	1.00	3,461.00	3,461.00
47.01.0110	תוספת למחזיר שמן, המחיר כולל אספקת המוצר והתקנתו.	יח'	2.00	860.00	1,720.00
47.01.0120	תוספת להכנה למנעול אלקטרו-מכני במשקוף עצמו לקבלת מנעול אלקטרו-מכני (ABLOY560) - כולל רוזטה למנעול, ידית מנוף וידית גולם על הדלת לא כולל האביזר החיווט והתקנתו, אשר יבוצע ע"י אחר.	יח'	7.00	2,201.00	15,407.00
	סה"כ 47.01 כללי				**259,969.00**
	סה"כ 47 מחיצות רצפה תקרה				**259,969.00**

30/08/2026
דף מס': 080

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 69 עבודות שונות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 69 עבודות שונות</u>				
	<u>תת פרק 69.01 תת פרק 69.1 - עבודות שונות</u>				
69.01.0001	מתן שרותי קבלן ראשי עבור קבלנים / ספקים שונים שיועסקו ישירות ע"י המזמין. השרותים יכללו בין היתר גם: מנהל עבודה מוסמך, תיאום, ממונה בטיחות, פינוי פסולת למקום שפך מאושר ע"י הרשות המקומית, שימוש במתקני הרמה של הקבלן וכו'. המחיר שינקוב הקבלן יהיה מחיר סופי ומוחלט עבור כל האלמנטים שיסופקו ע"י קבלן לקבלנים/ספקים שיועסקו ע"י המזמין ויכלול את כל שרותי הקבלן הראשי עד למסירה סופית למזמין. הכל כמתואר ביתר מסמכי חוזה.	קומפ'	1.00	37,510.00	37,510.00
69.01.0010	קידוח פתחים באלמנטי בטון בעובי עד 30 ס"מ ובקוטר 2"	יח'	1.00	131.00	131.00
69.01.0020	כנ"ל אך בקוטר 3"	יח'	1.00	176.00	176.00
69.01.0030	חציבת פתחים בשטח עד 0.5 מ"מ בקירות בניה קיימים בעוביים שונים לרבות עיבוד היקף הפתח בבטון	מטר	150.00	237.00	35,550.00
69.01.0040	חציבה כנ"ל אך בשטח העולה על 0.51 מ"ר	מ"ר	10.00	296.00	2,960.00
69.01.0060	איטום מעברי צנרת, פירים ותעלות בחומר תקני מעקב אש מסוג KBS או ש"ע המאושר ע"י יועץ הבטיחות. המדידה נטו מצד אחד לפי גודל הפתח לאיטום. הכל לפי דרישות התקן בשלמות. הביצוע אך ורק ע"י מבצע שהוסמך לכך ישירות ע"י המפקח מראש	מ"ר	15.00	1,050.00	15,750.00
69.01.0070	קידוחי כוס בקוטר " 4 בקירות בטון בעובי עד 35 ס"מ לרבות אביזר אטימה למעברי צנרת/כבלים כדוגמת MCTאו ש"ע. הכל קומפלט מאושר ע"י הג"א / פקע"ר.	יח'	1.00	228.00	228.00
69.01.0080	כנ"ל אך בקוטר 3"	יח'	2.00	192.00	384.00
69.01.0090	הגנה על לוביים ציבוריים בכל אזורי העבודות הכולל הגנה על רצפה וקירות, באמצעות לוחות מזוניט לרבות תחזוקה לאורך כל תקופת הביצוע וכן פירוק וסילוק מהאתר עם גמר העבודות. המחיר עבור כל הקומות יחד.	קומפ'	1.00	11,253.00	11,253.00
	להעברה בתת פרק 00.69.01				**103,942.00**

30/08/2026
דף מס': 081

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 69 עבודות שונות

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**103,942.00**
69.01.0100	תשלום מלא לכל מכוני התקנים אשר ידרשו בפרויקט לצורכי מעבר ביקורת כיבוי אש ואישור איכלוס בהתאם (דוגמת 1212 ,,1225, 1597, 931, 921 1596, אישור יועץ בטיחות אש וכו'). עבור כל הקומות יחד. כולל אישור יציבות תקרות חתום ע"י מהנדס בנין רשום.	קומפ'	1.00	6,252.00	6,252.00
69.01.0110	ניקיון הקומות ובכל דרכי הגישה אליהן בדרגה של חברת ניקיון כולל פוליש, ניקוי חלונות, רצפות, תקרות אקוסטיות, ארונות, דלתות, ריהוט, ציוד אחר וכו'. הביצוע הגמר הפרוייקט - טרם המסירה. עבור כל הקומות יחד. עבודות רועשות או בעלות ריח חריג יתבצעו בין השעות 18:00 בערב לשעה 07:00 בבוקר למחרת. בנוסף, כל עבודה אשר תוגדר על ידי הבניין כעבודה שמפריעה להתנהלות הבניין (להחלטת הבניין) תעבור לביצוע בעבודות לילה. יש לקחת בחשבון כי גם עבודות מיזוג אוויר ובכללן צנרת מיזוג, פחחות, עבודות חשמל - התקנת תעלות וכו', בניית קירות גבס, תקרות - יתבצעו במהלך עבודות לילה. התמחור יכלול בניית משרד פיקוח למשך ביצוע הפרויקט בנפרד ממשרד הקבלן. המשרד יכלול נק' חשמל, תאורה, שולחן וכסא, ותמי4/מתקן מים, וגישה לWIFI.	קומפ'	1.00	22,000.00	22,000.00
	סה"כ 69.01 תת פרק 69.1 - עבודות שונות				**132,194.00**
	<u>תת פרק 69.02 אספקה והתקנה של מוצרים- כללי</u>				
69.02.0001	אספקה והתקנה של מיקרוגל תוצרת שארפ, דגם R709, בנפח 25 ליטר, עוצמת מיקרו 900W, גריל 1000W, רוחב 51.3 ס"מ, גובה 31 ס"מ, עומק 40 ס"מ המשווק ע"י "מילטון" או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	550.00	550.00
	להעברה בתת פרק 00.69.02				**550.00**

30/08/2026
דף מס': 082

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 69 עבודות שונות

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**550.00**
69.02.0002	אספקה והתקנה של טוסטר אובן תוצרת סאוטר, דגם TO2335G, בנפח 35 ליטר, 4 גופי חימום מנירוסטה, מגש תחתון לאיסוף פירורים, 1600W, מידות: רוחב 54 ס"מ, עומק 38 ס"מ, גובה 33.5 ס"מ המשווק ע"י מילטון או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	400.00	400.00
69.02.0003	אספקה והתקנה של מקרר מסוג MIDEA, דגם MDRB593FGL46D, בעלת מקפיא תחתון, מדחס שקט יעיל ומאפשר קירור מהיר, הפשרה אוטומטית בתאי הקירור וההקפאה, מסנן פחם אקטיבי לניטרול ריחות, שתי מגירות בעלי בקרת לחות נפרדת ומגירת צינון בתא הקירור, נפח כולל נטו 435 ליטר, נירוסטה מוברשת, מידות המוצר: רוחב 70 ס"מ, עומק 66.6 ס"מ, גובה 188 ס"מ המשווק ע"י "מילטון" או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	3,400.00	3,400.00
69.02.0004	אספקה והתקנה של מדיח מסוג AEG, במספר דגם FEB52600Z, חצי אינטגרלי 60 ס"מ, 13 מערכות כלים, תוכנית קצרה 30 דקות, הפעלה מאוחרת עד 24 שעות, רוחב 60 ס"מ, גובה 85-82 ס"מ, עומק 57 ס"מ המשווק ע"י "מילטון" או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	2,650.00	2,650.00
69.02.0005	אספקה והתקנה של מקרר קטן מסוג LANDERS, דגם BCL70, נפח 70 ליטר, סופר שקט, איכותי במיוחד, מתאים לשימוש בחדר השינה או לשימוש משרדי, איכות קירור גבוהה, שקט מאוד, צבע שחור רוחב 43 ס"מ, עומק 52 ס"מ, גובה 74 ס"מ המשווק ע"י "מילטון" או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
69.02.0006	אספקה והתקנה של קולר מים קרים לשתייה, גוון נירוסטה, לנכים ובעלי מוגבלויות, הקולר מעוצב ומותאם לפי חוק הנגישות בישראל, היחידה מגיעה עם ארבע לחצנים ייחודיים להפעלה מכל צידי הקולר לנוחות מירבית ולמינימום הפעלה בכוח, ההתקנה מתבצעת לפי התקן תוך הקפדה על שטח תמרון וגובה לנוחות מקסימלית. המוצר משווק ע"י "Mayim4U" או שוו"ע מאושר.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
	להעברה בתת פרק 00.69.02				**16,600.00**

30/08/2026
דף מס': 083

כללי- ק.ר.
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית
פרק 69 עבודות שונות

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר*	*סך הכל*
	מהעברה				**16,600.00**
69.02.0007	אספקה והתקנה של שילוט ומיתוג כולל מדבקות נגישות על המחיצות ולפי בחירת האדריכל בהקצב נטו של 50,000 ש"ח (על סכום זה יש להוסיף רווח קבלן ראשי במחיר הסופי). הספק יוכפף ע"י המזמין, ינהל אותו יהיהי אחראי על טיב וביצוע העבודה קומפלט ועד לשביעות רצון האדריכל, מנהל הפרויקט והמפקח בשטח.	קומפ'	1.00	57,000.00	57,000.00
69.02.0008	אספקה והתקנה של צמחייה כולל השקיית הידרופונית ובהקצב נטו על סך 25,000 ש"ח (על סכום זה יש להוסיף רווח קבלן ראשי במחיר הסופי). הספק יוכפף ע"י המזמין, ינהל אותו ויהיה אחראי על איכות וטיב הביצוע והעבודה קומפלט ועד לשביעות רצון האדריכל, מנהל הפרויקט והמפקח בשטח	קומפ'	1.00	30,000.00	30,000.00
69.02.0009	אספקה והתקנה של מעלון נייד לאדם בכסא גלגלים, מהלך הרמה עד 100 ס"מ, עומס מותר 250 ק"ג, מופעל ע"י מצברים, נטען מרשת החשמל 220V, מהירות הרמה 0.06 מ' לשניה, עשוי נירוסטה, מתקפל למצב אנכי לשם אחסון קל ונוח, גודל המשטח נטו 80/145 ס"מ המשווק ע"י "סדן" או שוו"ע מאושר.	קומפ'	1.00	65,550.00	65,550.00
	סה"כ 69.02 אספקה והתקנה של מוצרים- כללי				**169,150.00**
	סה"כ 69 עבודות שונות				**301,344.00**
	סה"כ מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית				**8,189,834.00**

כתב כמויות (ריכוז)

30/08/2026
כללי- ק.ר.
דף מס': 084

	סך תת פרק	*סך פרק*	*סך מבנה*
מבנה 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית			
פרק 00 מוקדמות			
תת פרק 00.01 תת פרק 00.1 - הערות כלליות			
סה"כ 00 מוקדמות			
פרק 01 תנאים כלליים			
תת פרק 01.01 תת פרק 01.1 - תנאים כלליים			
סה"כ 01 תנאים כלליים			
פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר			
תת פרק 02.01 תת פרק 02.1 - כללי	11,817.00		
סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר		11,817.00	
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה			
תת פרק 06.01 תת פרק 06.1 - נגרות בניין	65,136.00		
תת פרק 06.02 תת פרק 06.2 - מסגרות פלדה	748,347.00		
תת פרק 06.06 תת פרק 06.6 - וילונות	242,797.00		
סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה		1,056,280.00	
פרק 07 עבודות אינסטלציה			
תת פרק 07.00 תת פרק 7.0			
תת פרק 07.01 מערכות מים לצריכה וכיבוי אש.	36,575.00		
תת פרק 07.02 מערכות שופכין, דלוחין וניקוז מזגנים	77,650.00		
תת פרק 07.03 כלים סניטריים וארמטורות.	8,750.00		
סה"כ 07 עבודות אינסטלציה		122,975.00	
פרק 08 מתקן החשמל			
תת פרק 08.01 מובילים	130,695.00		
תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים	128,625.00		
תת פרק 08.03 הארקות	11,400.00		

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
תת פרק 08.04 אספקת והתקנת גופי תאורה	427,659.00		
תת פרק 08.05 לוחות חשמל	220,718.00		
תת פרק 08.06 נקודות ושונות	317,127.00		
תת פרק 08.09 בקרת תאורה	35,540.00		
סה"כ 08 מתקן החשמל		1,271,764.00	
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי			
תת פרק 10.01 תת פרק 10.1 - עבודות ריצוף וחיפוי	680,769.00		
תת פרק 10.02 תת פרק 10.2 - חיפויי קירות	705,790.00		
סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי		1,386,559.00	
פרק 11 עבודות צביעה			
תת פרק 11.01 תת פרק 11.1 - עבודות צביעה	189,593.00		
סה"כ 11 עבודות צביעה		189,593.00	
פרק 12 אלומיניום ועבודות זיגוג			
תת פרק 12.01 תת פרק 12.1 - כללי	27,666.00		
סה"כ 12 אלומיניום ועבודות זיגוג		27,666.00	
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר			
תת פרק 15.01 ציוד מיזוג אוויר	392,925.00		
תת פרק 15.02 תעלות ותריסים	609,080.00		
תת פרק 15.03 צנרת מים ואביזריה	148,400.00		
תת פרק 15.04 בקרה ושונות	42,700.00		
סה"כ 15 מתקני מיזוג אוויר		1,193,105.00	
פרק 19 מסגרות חרש			
תת פרק 19.01 תת פרק 19.1 - מסגרות חרש	13,066.00		
סה"כ 19 מסגרות חרש		13,066.00	

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין			
תת פרק 22.01 תת פרק 22.1 - מחיצות גבס ושונות	812,493.00		
תת פרק 22.02 תת פרק 22.2 - תקרות תותב	760,573.00		
סה"כ 22 אלמנטים מתועשים בבניין		1,573,066.00	
פרק 29 עבודות רג'י			
תת פרק 29.01 תת פרק 29.1 - עבודות ברג'י	20,100.00		
סה"כ 29 עבודות רג'י		20,100.00	
פרק 34 מערכת ספרינקלרים			
תת פרק 34.01 מערכת ספרינקלרים- פנים	156,870.00		
סה"כ 34 מערכת ספרינקלרים		156,870.00	
פרק 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה			
תת פרק 35.01 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה	112,230.00		
תת פרק 35.02 הנחיות כלליות + חיווט והתקנה			
סה"כ 35 מערכת גילוי אש ועשן משולבת כריזה		112,230.00	
פרק 38 עבודות תקשורת וביטחון			
תת פרק 38.01 עבודות תקשורת פאסיבית	252,670.00		
תת פרק 38.02 עבודות ביטחון	240,760.00		
סה"כ 38 עבודות תקשורת וביטחון		493,430.00	
פרק 47 מחיצות רצפה תקרה			
תת פרק 47.01 כללי	259,969.00		
סה"כ 47 מחיצות רצפה תקרה		259,969.00	
פרק 69 עבודות שונות			
תת פרק 69.01 תת פרק 69.1 - עבודות שונות	132,194.00		

30/08/2026
דף מס': 087

כללי- ק.ר.

	סך תת פרק	*סך פרק*	*סך מבנה*
תת פרק 69.02 אספקה והתקנה של מוצרים- כללי	169,150.00		
סה"כ 69 עבודות שונות		301,344.00	
סה"כ 00 מתחם הקונסרבטוריון, עיריית רמת גן, מגדל עלית			8,189,834.00

	סך הכל
סה"כ כללי	**8,189,834.00**
18% מע"מ	**1,474,170.12**
סה"כ כולל מע"מ	**9,664,004.12**

_____ _____

שם, חתימה וחותמת הקבלן תאריך