

מכרז מספר: 295/2021
קירוי טריבונה גבעת רם

אומדן (ללא מע"מ):	6,149,355.00	מנהל פרויקט:	ניר פרצלינה
פרוייקט:	425	טריבונה בגבעת רם	
	2	בצוע	

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 קירוי טריבונה

סה"כ	נושא
90,550.00	תת פרק: 1.8.1 נקודות ואבזורים
17,800.00	תת פרק: 1.8.2 תשתיות, צנרת, מוליכים וכבלים
25,810.00	תת פרק: 1.8.3 לוחות חשמל משניים
121,750.00	תת פרק: 1.8.4 גופי תאורה
416,055.00	תת פרק: 1.8.5 גופי תאורה לאספקה בלבד
671,965.00	סה"כ לפרק: 1.8 מתקני חשמל
4,836,870.00	תת פרק: 1.19.1 מסגרות חרש
528,700.00	תת פרק: 1.19.2
5,365,570.00	סה"כ לפרק: 1.19 מסגרות חרש
63,200.00	תת פרק: 1.35.1 מערכת טמ"ס
48,620.00	תת פרק: 1.35.2 מערכת תקשוב
111,820.00	סה"כ לפרק: 1.35 מערכת בטחון
6,149,355.00	סה"כ לתת כתב: 1 קירוי טריבונה
6,149,355.00	סה"כ לכל כתב הכמויות:
	% הנחה:
6,149,355.00	סה"כ לאחר הנחה

שם הקבלן וחתימתו: _____ תאריך: _____

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

פרק: 8 מתקני חשמל
תת פרק: 8.1 נקודות ואביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: מחירי נקודות החשמל כוללים את כלל הכבלים הגלויים והסמויים עד לחיבור מושלם של הנקודה לחשמל				
8.1.0010	נקודות מאור במעגלים חד או תל פזיים 5X1.5 N2XY÷3 בצינור משוריין עם תיבות הסתעפות משורינות ואטימת IP-65. הצנרת מחוזקת על ידי בנדים מנירוסטה לקונסטרוקציה הגג בקטרים שונים. הכל כולל מלוח החשמל המזין עד לכל גוף תאורה. המדידה לפי יציאה לכל גוף עד לחיבור וכולל כל החיבורים הנדרשים.	יח'	160.00	250.00	40,000.00
8.1.0020	נקודת מאור הנ"ל אך על ידי כבל חסין אש 2X4 NHXH-FE-180-E30 ממ"ר.	יח'	60.00	250.00	15,000.00
8.1.0030	נקודת מאור סמויה ו/או גלויה. אביזרים דגם גווים.	יח'	10.00	140.00	1,400.00
8.1.0040	נקודת חיבור קיר 16A סמויה ו/או גלויה.	יח'	10.00	220.00	2,200.00
8.1.0050	נקודת ח"ק תלת-פאזית כולל אביזר CEE 5X16A וקו הזנה 5X2.5 ישרות מהלוח.	יח'	10.00	350.00	3,500.00
8.1.0060	נקודת רמקול במערכת כריזה כולל חוט מיוחד לרמקולים.	יח'	15.00	120.00	1,800.00
8.1.0070	נקודת תקשורת מסוג כלשהו ע"י צנור 20? או 25? כולל חוט משיכה וגמר ע"י תיבה מותאמת לאביזרים, שקועה בקיר או גלויה.	יח'	5.00	100.00	500.00
8.1.0080	נקודת חיבור להארקה לשרותים מתכתיים ע"י מוליך נחושת עד 16 ממ"ר בצינור 20 מ"מ וכולל שילוט, תיבה ותעלת אצבע בקטעים חשופים.	יח'	10.00	85.00	850.00
8.1.0090	איטום מעבר צנורות וכבלים נגד מעבר אש בעמידת 90 דקות כולל איטום פתח בצמר סלעיים בדחיסות 150 KG/M3 בעובי 5 ס"מ לפחות וצביעה ע"י חומר "FLAMERO" בשכבה 4 מ"מ, כל אגד כבלים יחשב כ-0.25 מ"ר.	מ"ר	1.50	700.00	1,050.00
8.1.0100	צינור פלסטיק כפיף 20 מ"מ	יח'	160.00	3.00	לא לחישוב !!!
8.1.0110	צינור פלסטיק כפיף 25 מ"מ	יח'	160.00	4.00	לא לחישוב !!!
8.1.0120	צינור פלסטיק כפיף 36 מ"מ	יח'	100.00	5.00	לא לחישוב !!!
8.1.0130	צינור פלסטיק כפיף 50 מ"מ	יח'	100.00	10.00	לא לחישוב !!!
8.1.0140	תעלת כבלים מפח מגולוון ומחורף ברוחב 10 ס"מ ובגובה 8.5 ס"מ, כולל מתלים וקונסולות מגולבנים, כולל הארקה כחוק, אביזרי תליה יאושרו על ידי מהנדס הקבלן	מ"א	150.00	65.00	9,750.00
8.1.0150	תעלת כבלים מפח מגולוון ומחורף ברוחב 20 ס"מ ובגובה 8.5 ס"מ כולל מתלים וקונסולות מגולבנים, כולל הארקה כחוק. אביזרי תליה יאושרו על ידי מהנדס הקבלן	מ"א	30.00	80.00	2,400.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.1.0160	תעלת כבלים מפח מגולוון ומחורץ ברוחב 30 ס"מ ובגובה 8.5 ס"מ כולל מתלים וקונסולות מגולבנים, כולל הארקה כחוק. אביזרי תליה יאושרו על ידי מהנדס הקבלן	מ"א	30.00	90.00	2,700.00
8.1.0170	מגש רשת לכבלים במידות 20X8.5 ס"מ. המגש בנוי מרשת מוטות פלדה בקוטר 5-6 מ"מ מרותכים. המגש מגולוון אחרי כל הריתוכים, כולל מוטות חיזים מגולוונים לחיזוק לקיר/לתקרה כל 1.5-2 מ' וכל האביזרים וחומרי העזר הדרושים כולל הארקה כחוק. המדידה לפי אורך מצטבר של כל הכמות.	מ"א	20.00	45.00	900.00
8.1.0180	מכסה לתעלת פח ברוחב 10 ס"מ מפח מגולבן.	מ"א	150.00	15.00	2,250.00
8.1.0190	מכסה לתעלת פח ברוחב 20 ס"מ מפח מגולבן.	מ"א	30.00	20.00	600.00
8.1.0200	מכסה לתעלת פח ברוחב 30 ס"מ מפח מגולבן.	מ"א	30.00	25.00	750.00
8.1.0210	תוספת למחיר תעלת פח ברוחב 10 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית מכל הצדדים ובפנים בגוון לפי הוראת המזמין.	מ"א	150.00	10.00	1,500.00
8.1.0220	תוספת למחיר תעלת פח ברוחב 20 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית מכל הצדדים ובפנים בגוון לפי הוראת המזמין.	מ"א	30.00	20.00	600.00
8.1.0230	תוספת למחיר תעלת פח ברוחב 30 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית מכל הצדדים ובפנים בגוון לפי הוראת המזמין.	מ"א	30.00	30.00	900.00
8.1.0240	תוספת למחיר מכסה לתעלה ברוחב 10 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית בתנור בגוון לפי בחירת המזמין.	מ"א	30.00	5.00	150.00
8.1.0250	תוספת למחיר מכסה לתעלה ברוחב 20 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית בתנור בגוון לפי בחירת המזמין.	מ"א	30.00	10.00	300.00
8.1.0260	תוספת למחיר מכסה לתעלה ברוחב 30 ס"מ עבור צביעה אלקטרוסטטית בתנור בגוון לפי בחירת המזמין.	מ"א	30.00	15.00	450.00
8.1.0270	הענתקת יחידות לתאורת חרום כולל כל הניתוקים, חיבורים מחדש והפעלה. הכל קומפלט.	קומפל	2.00	500.00	1,000.00

90,550.00	סה"כ לתת פרק:	8.1	נקודות ואביזרים
-----------	---------------	-----	-----------------

תת פרק: 8.2 תשתיות, צנרת, מוליכים וכבלים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.2.0010	תא-תת-קרקעי דגם "P", כולל חפירה וחציבה, כיסוי והידוק וכל החומרים כולל מכסה 12 טון ומסגרת, בנוי לפי תכנית חב' בזק, בטון ב-300 במידות פנים 61X61 ס"מ ובעומק 130 ס"מ.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
8.2.0020	צנור שרשרתי דו שכבתי דגם "קובר" 75 מ"מ. (ויסמן-פרידמן).	מ"א	500.00	15.00	לא לחישוב !!!

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.2.0030	חפירה וחציבת תעלה לכבלים וצנורות ברוחב 40 ס"מ, עומק עד 90 ס"מ מפני קרקע סופיים, כולל ישור ונקוי התואי לפני החפירה וכן כולל כסוי והידוק החפירה לאחר התקנת הצנורות והכבלים וסילוק השאריות וכן אספקה והתקנת סרט אזהרה פלסטי תקני ברוחב 15 ס"מ ובעומק 40 ס"מ לכל אורך החפירה.	מ"א	100.00	50.00	לא לחישוב !!!
8.2.0040	כבל נחושת 3X2.5 N2XY ממ"ד. יופעל ע"פ הנחיית מפקח	מ"א	100.00	8.00	800.00
8.2.0050	כבל נחושת 5X2.5 N2XY ממ"ד. יופעל ע"פ הנחיית מפקח	מ"א	100.00	10.00	1,000.00
8.2.0060	כבל נחושת 5X10 N2XY ממ"ד. יופעל ע"פ הנחיית מפקח	מ"א	200.00	40.00	8,000.00
8.2.0070	כבל נחושת 5X16 N2XY ממ"ד. יופעל ע"פ הנחיית מפקח	מ"א	100.00	55.00	5,500.00

סה"כ לתת פרק:	8.2	תשתיות, צנרת, מוליכים וכבלים	17,800.00
---------------	-----	------------------------------	-----------

תת פרק: 8.3 לוחות חשמל משניים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.3.0010	מבנה עבור לוחות חשמל בעומק של 30 - 20 ס"מ, גישה מהחזית בלבד, צבע אפוקסי בז'.	מ"ר	2.00	2,500.00	5,000.00
8.3.0020	תוספת דלתות אטומות IP-65 למבנה לוח חשמל.	מ"ר	2.00	500.00	1,000.00
8.3.0030	מא"ז חד קוטבי לזרם נומינלי עד 25 אמפר, 1 קוטבים מוגנים כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	10.00	35.00	350.00
8.3.0040	מא"ז תלת קוטבי לזרם נומינלי עד 25 אמפר 3 קוטבים מוגנים כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	5.00	200.00	1,000.00
8.3.0050	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי מ-32 עד 50 אמפר 3 קוטבים מוגנים כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	1.00	250.00	250.00
8.3.0060	מאמתיים זרם נומינלי 3X100 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת	יח'	2.00	1,400.00	2,800.00
8.3.0070	כל העבודות וציודי עזר הנדרשים להתקנת מ"ז 100 אמפר בלוח הקיים. קומפלט.	קומפל	1.00	800.00	800.00
8.3.0080	ממטר צעד 2X16 אמפר	יח'	6.00	130.00	780.00
8.3.0090	ממטר פחת 4 קוטבים לז"נ 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A.	יח'	2.00	350.00	700.00
8.3.0100	נורות סימון MULTILED, לרבות מכסה מעדשה צבעונית מתברגת	יח'	3.00	30.00	90.00
8.3.0110	מגנן תלת-קוטבי 20KW (AC3) עם 4 מגעי עזר פתוחים או סגורים.	יח'	8.00	530.00	4,240.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.3.0120	מפסק זרם מחליף 3 מצבים 16 אמפר חד קוטבי.	יח'	8.00	250.00	2,000.00
8.3.0130	בקר 6 הפעלות יציאה 10A, 230V כולל 2 כניסות מגע יבש. מותאם למערכות הפעלה מחזית של האצטדיון.	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
8.3.0140	כבל תקשורת למערכות הפעלת תאורה.	מ"א	300.00	6.00	1,800.00

25,810.00	סה"כ לתת פרק:	8.3	לוחות חשמל משניים
-----------	---------------	-----	-------------------

תת פרק: 8.4 גופי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי גופי התאורה בכל כתב הכמויות כוללים תכנון ואישור אביזרי התליה והזרועות על ידי המהנדס מטעם הקבלן				
8.4.0010	גוף תאורה דגם נוי - אקלטרולייטי או שווה ערך כולל כל אביזרי תליה הנדרשים לקונסטרוקציה של הגג כולל כבל בטחון-פלדה, שזור-גמיש עם ציפוי פלסטי. הגוף מיועד לעבודה מתח 24V. DC במערכת מרכזית לתאורת חרום (תפוקת אור 1400 לומן).	יח'	55.00	1,550.00	85,250.00
8.4.0020	יטוד בטון לעמוד תאורה מדגם 7 לפי יועץ תאורה בגובה 6 מ'. היטוד במידות 80*80*100 ס"מ כולל ברגי יטוד, כל הצינורות-קומפלט.	יח'	2.00	1,500.00	3,000.00
8.4.0030	כסוי על ברגים של עמוד תאורה צבוע לפי העמוד.	יח'	2.00	500.00	לא לחישוב !!!
8.4.0040	מגש אביזרים בעמוד תאורה כולל מהדקים, 2 מ"ז חצי אוטומטים עם ניתוק האפקס.	יח'	2.00	600.00	לא לחישוב !!!
8.4.0050	יחידה מרכזית לתאורת חרום דגם SPY CENTER 24 - אלקטרוליטי.	יח'	2.00	10,000.00	20,000.00
8.4.0060	הענתקה וחיבור חוזה של פנס 2000W-המתקן על הגג כולל חיבור ותוספת כבל לפי הנדרש.	יח'	3.00	500.00	1,500.00
8.4.0070	שינוי חיבורים של פנסי LED דגם ASTRO-DISANO המותקנים על 2 עמודים הקרובים ליציע. (עמודים בגובה כ-40 מ'). השינוי הוא ניתוק פנסי ממערכת חרום מרכזית וחיבורים למעגלי תאורת השטח של המגרש. המחיר כולל כל העבודות, ניתוק, חיבור מחדש כולל כבלים, תיבות אטימות IP-65 וכל יתר עבודות וחומרי העזר הנדרשים. המדידה לפי גוף תאורה בודד-קומפלט, כולל כוון מחדש של כלל גופי התאורה לפי תכנית של הספק.	קומפל	6.00	2,000.00	12,000.00

121,750.00	סה"כ לתת פרק:	8.4	גופי תאורה
------------	---------------	-----	------------

תת פרק: 8.5 גופי תאורה לאספקה בלבד

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: כל הסעיפים המפורטים להלן כפופים למפרט טכני המיוחד של יועץ תאורה וכל יתר המפרטים הכלולים בחוזה. המחיר כולל אספקה, התקנה וחיבור כולל כבל בטחון מפלדת אל חלד בציפוי פלסטי. לרבות אספקת פרט התקנה מלא+ זרוע שתאושר על ידי מהנדס מטעמו לכל סוג של גוף תאורה לאישור המזמין בהתאם לקונסטרוקציה הגג וגוף תאורה שייבחר.				

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.5.0020	גוף תאורה צמוד דופן מתכוונן מוגן מים זווית הארה רחבה דוגמת דוגמת UNILAMP MINI KUBIK 22w 1880lm 4000k 25dg או ש"ע מאושר המופיע במפרטים הטכניים של מכרז זה, כולל דרייבר וכל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. שטייניץ לירד.	יח'	13.00	1,315.00	17,095.00
8.5.0030	גוף תאורה ספוט מתכוונן מוגן מים דוגמת UNILAMP MINI SONIC 1660lm 12w 42dg, 4000k או ש"ע מאושר המופיע במפרטים הטכניים של מכרז זה כולל דרייבר כולל אביזר חובק לעמוד וכל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. שטייניץ לירד	יח'	46.00	1,630.00	74,980.00
8.5.0040	גוף תאורה ספוט מתכוונן מוגן מים דוגמת UNILAMP CANON 280 5690lm 60w 37dg, 4000k 2020-7-3-903 או ש"ע מאושר המופיע במפרטים הטכניים של מכרז זה כולל דרייבר כולל אביזר חובק לעמוד וכל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. שטייניץ לירד	יח'	46.00	3,750.00	172,500.00
8.5.0050	גוף תאורה ספוט מתכוונן מוגן מים דוגמת UNILAMP CANON 280 5690lm 60w 37dg, 4000k 2020-7-3-903 או ש"ע מאושר המופיע במפרטים הטכניים של מכרז זה כולל דרייבר כולל אביזר חובק לעמוד וכל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. שטייניץ לירד	יח'	12.00	3,750.00	45,000.00
8.5.0060	כנ"ל עם עדשה אובלית, כולל אביזר התקנה חובק לעמוד	יח'	4.00	3,750.00	15,000.00
8.5.0070	גוף תאורה לינארי אורך 150 ס"מ צמוד קיר מוגן מים זווית הארה 40 מע' דוגמת D-LED RESISST בהספק 36W 4000K 4600LM תוצרת CREE או ש"ע מאושר כולל כל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. די לד	יח'	33.00	2,360.00	77,880.00
8.5.0080	עמוד תאורה בגובה 6 מ' מוגן מים, עגול דגם AAA-050-004-4 כולל צבע, או ש"ע מאושר כולל כל אביזרי החשמל ואביזרי ההתקנה. (פלה הנדסת תאורה)	יח'	2.00	6,800.00	13,600.00

סה"כ לתת פרק: 8.5 גופי תאורה לאספקה בלבד 416,055.00

סה"כ לפרק: 8 מתקני חשמל 671,965.00

פרק: 19 מסגרות חרש

תת פרק: 19.1 מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
19.1.0010	קונסטרוקציית פלדה לנשיאת גג הטריבונה מצינורות פלדה, פרופילים ופחים, לרבות גיליון וצבע, ריתוכים, ברגים, עוגנים וכל הדרוש להשלמתם וכולל יישום דבק וגראוט לפי פרטים	טון	88.00	19,650.00	1,729,200.00
19.1.0020	קונסטרוקציית פלדה לגג הטריבונה ממסבכים עשויים מצינורות פלדה לרבות גיליון, צבע, ריתוכים, ברגים, עוגנים וכל הדרוש להשלמתם	טון	71.00	20,500.00	1,455,500.00
19.1.0030	קונסטרוקציית פלדה ללחיפוי החזית המערבית מצינורות פלדה, פרופילים ופחים, לרבות גיליון וצבע, ריתוכים, ברגים, עוגנים וכל הדרוש להשלמתם וכולל יישום דבק וגראוט לפי פרטים	טון	22.00	18,900.00	415,800.00
19.1.0040	סיכוך הגג בלוחות פח דגם "KALZIP" או ש"ע במידות 400X65 מ"מ ובעובי 1 מ"מ מגולוון וצבוע בחלקו החיצוני בצבע PVDF ובחלקו הפנימי פוליאסטר 5 מיקרון, בעלי גובה גל של 65 ס"מ, לרבות אביזרי איטום וחיבור ע"י אביזרים יעודיים. עירגול הפחים באתר, לקבלת לוחות למלא רוחב הגג	מ"ר	1,900.00	440.00	836,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
19.1.0050	השלמת סיכוך שולי הגג ב"בול נח" מפח אלומיניום צבוע בעובי 3 מ"מ לפי תכניות אדריכל וקונסטרוקטור המחיר קופלט לכל העבודות הנדרשות לייצור והתקנה מושלמת	מ"א	260.00	650.00	169,000.00
19.1.0060	מחלה מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ לפי תכניות אדריכל וקונסטרוקטור המחיר קופלט לכל העבודות הנדרשות לייצור והתקנה מושלמת לרבות איטום	מ"א	115.00	330.00	37,950.00
19.1.0070	מרישים לחיפוי חזית מערבית מפרופילי פלדה מגולוונים לרבות צבע לפי תכניות אדריכל וקונסטרוקטור המחיר קומפלט לכל העבודות הנדרשות לייצור והתקנה מושלמת	טון	4.00	14,000.00	56,000.00
19.1.0075	חיפוי תחתית מחלה באמצעות מגשיאלומיניום ברוחב פרוט עד 50 ס"מ ובעובי 3 מ"מ	מ"א	115.00	500.00	57,500.00
19.1.0080	מעבר טכני מעל סיכוך הגג, לרבות מעקות, המדידה לפי שטח סיפון המעבר המחיר קומפ' לרבות גיליון, צביעה והתקנה מושלמת	מ"ר	24.00	1,500.00	36,000.00
19.1.0090	ראש קולט מי גשם למחלות מפח מגולוון וצבוע בתנור בעובי 0.8 מ"מ	יח'	4.00	380.00	1,520.00
19.1.0100	צינורות פלדה למי גשמים, קוטר 6" עובי דופן 5/32" עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית מותקנים גלוי, לרבות חבקים ומחברים, ללא ספחים	מ"א	80.00	450.00	36,000.00
19.1.0110	ברך לצינור מי גשם	יח'	4.00	600.00	2,400.00
19.1.0120	חבק ואיטום סביב עמוד פלדה במימשק עם רכיבי הטריבונה לפי פרט 5 בתוכ' אדר' 203	קומפל	4.00	1,000.00	4,000.00
19.1.0130	רשת נגד ציפורים מותקנת על הקונסטרוקצייה התחתונה כולל כל המחברים, כולל כל הנדרש לצורך התקנה מושלמת	מ"ר	2,200.00	50.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 19.1 מסגרות חרש 4,836,870.00

תת פרק: 19.2

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
19.2.0010	קונסטרוקציית פלדה לגשרי הגישה לטריבונה מצינורות פלדה, פרופילים ופחים, לרבות גיליון וצבע, הכנות למעקות והכנות לחיבור חיפויים בתיאום עם קבלנים נוספים, כולל ריתוכים, ברגים, עוגנים, סמכי ניאופרן וכל הדרוש להשלמתם וכולל יישום דבק וגראוט לפי פרטים	טון	23.00	22,900.00	526,700.00
19.2.0020	שער דקרוטבי תקני ליציאה למעבר בגג ע"פ מידות המעבר ובכפוף לאישור האדריכל	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00

סה"כ לתת פרק: 19.2 528,700.00

סה"כ לפרק: 19 מסגרות חרש 5,365,570.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

תת פרק: 35.1 מערכת טמ"ט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	במחיר המכשירים כלולים כל הספקים, השנאים, המבטיחים וכו' הדרושים להפעלת המערכות השונות וכן כל חומרי העזר ועבודות העזר הדרושות - אלא אם פורט אחרת בכתב הכמויות - כך שהמתקן יהיה מושלם ומוכן לפעולה. מערכת הטמ"ט משולבת במערכת פריצה, כניסה ואינטרקום בפרוטוקול TCP/IP לתוכנת השו"ב WIZCON				
35.1.0020	מצלמת 5MP IP בזוויד DOME רזולוציה, יום-לילה, POE, לתנאי פנים, כוללת עדשה 8 מ"מ -3	יח'	2.00	2,400.00	4,800.00
35.1.0030	מצלמת 5MP IP בזוויד חיצוני רזולוציה, יום-לילה, POE, כוללת עדשה 8 מ"מ -3	יח'	8.00	3,400.00	27,200.00
35.1.0040	מצלמת מפקדת זום *18 IP בזוויד DOME חיצוני רזולוציה 5MP, יום-לילה, POE, כוללת עדשה 8 מ"מ -3	יח'	1.00	8,400.00	8,400.00
35.1.0050	אספקה והתקנה של רישיון NVR MILESTONE PROTECT לערוך	יח'	10.00	640.00	6,400.00
35.1.0060	אספקה והתקנה של SWICH24 PORT מנוהל HP - דגם HP ProCurve PoE-2520-24	יח'	1.00	3,400.00	3,400.00
35.1.0070	אספקה והתקנה של כבל CAT7	מ"א	1,500.00	7.00	10,500.00
35.1.0080	הנדסה ואינטגרציה למערכת טמ"ט קיימת, כולל כל חומרי העזר ועבודות העזר גם אם לא פורטו במפורט כך שהמערכת תעבודה בצורה מושלמת - קומפלט מוכן לשימוש.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00

סה"כ לתת פרק: 35.1 מערכת טמ"ט 63,200.00

תת פרק: 35.2 מערכת תקשוב

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
35.2.0010	אספקה, התקנה, שקע בודד כולל מחבר RJ45 מסוכך בתקן CAT6A להתקנה בקופסת CIMA/ADA תיקנית או באביזר יעודי לעמדת Open space או בקופסה 55 מ"מ עה"ט תה"ט האביזרים יוגדרו Connecting hardware Component approved	יח'	10.00	180.00	1,800.00
35.2.0020	אספקה, התקנה, שקע כפול כולל מחבר RJ45 מסוכך בתקן CAT6A להתקנה בקופסת CIMA/ADA תיקנית או באביזר יעודי לעמדת Open space או בקופסה 55 מ"מ עה"ט תה"ט האביזרים יוגדרו Connecting hardware Component approved	יח'	20.00	245.00	4,900.00
35.2.0030	אספקה והתקנה לוח ניתוב לקווי W8 בניו 24 שקעי 45RJ מסוככים לפי מפרט בעל הסמכה לעמידה ב-CAT 6A עבודת ההתקנה את התקנת הלוח בארון כולל פס סימון השקעים בלוח הניתוב לוח הניתוב יוגדר Connecting Hardware	יח'	3.00	480.00	1,440.00
35.2.0040	אספקה והתקנת כבל תקשורת בודד 8 גידים סיכוך מילר נפרד לכל זוג וסיכוך רשת. הגידים יהיו 23 AWG וישאו תו תקן של מעבדה מוסמכת לעמידה בדרישות תקן: , IEC-61156-5 E, מעטה הכבל יהיה HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים המתקנים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מתקוצצים.	מ"א	500.00	4.50	2,250.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
35.2.0050	אספקה והתקנת כבל תקשורת כפול (טיאמי) 8X2 גידים סיכוך מילר נפרד לכל זוג וסיכוך רשת. הגידים יהיו AWG 23 וישאו תו תקן של מעבדה מוסמכת לעמידה בדרישות תקן: S/FTP Cat 7 per ISO/IEC 11801 and IEC-61156-5 Ed. 2, מעטה הכבל יהיה HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים המותקנים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מ תקווצים.	מ"א	4,800.00	7.20	34,560.00
35.2.0060	מגשר ללוח ניתוב ותחנת עבודה באורך עד 1.5 מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעוניים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Cat 6A Connecting hardware are Component approved בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים.	קומפל	10.00	21.00	210.00
35.2.0070	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 2 מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעוניים, הכבל יהיה מסוכך ומותאם לעבודה בתקן Component approved Cat 6A Connecting hardware בנוי לפי מפרט כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, מעטה המגשר יסופק ב-5 צבעים.	קומפל	10.00	22.00	220.00
35.2.0080	מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך עד 3 מ כולל 2 מחברי 45RJ מסוככים כולל מגפונים צבעוניים, 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 צבעים	קומפל	4.00	25.00	100.00
35.2.0090	מגשר לחיבור טלפון המכולל מחבר RJ45 בצידו האחד ומחבר RJ11 בצידו השני באורך עד 3 מטר כולל מגפונים ציבעוניים ושילוט מס' רציף בקצוות הכבל CAT-3	קומפל	10.00	6.00	60.00
35.2.0100	מגשר לחיבור טלפון בלוח הניתוב- מחבר RJ45 בצידו האחד ומחבר RJ45 בצידו השני באורך עד 2 מטר כולל מגפונים ציבעוניים ושילוט מס' רציף בקצוות הכבל CAT-3	קומפל	10.00	5.00	50.00
35.2.0110	אספקה והתקנת פנל עיוור בגובה U2 או U1 בצבעי שחור/מתכת על פי הנחית המפקח	יח'	4.00	20.00	80.00
35.2.0120	אספקה והתקנת פסי רווח להסתרת כבלים בגובה U1 הכולל חריץ מוגן בחומר PVC גמיש או פסי שיער	יח'	2.00	25.00	50.00
35.2.0130	בדיקת נקודות תקשורת לפי תקן CAT-6a באמצעות מכשיר יעודי מסוג פנטה סקנר כולל הפקת פלט לכל נקודה	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
35.2.0140	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	8.00	95.00	760.00
35.2.0150	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-2 העתקים ועל מדיה מגנטית	קומפל	1.00	500.00	500.00
35.2.0160	הספקה והתקנת שלט PVC חרוט לשקעי הקצה המכיל כיתוביות עפ"י הנחיות מתכנן	יח'	50.00	5.00	250.00
35.2.0170	הספקה והתקנת שלט PVC חרוט ללוחות ניתוב בעלי 24 מבואות/ל המכיל כיתוביות עפ"י הנחיות מתכנן	יח'	3.00	10.00	30.00

כתב כמויות למכרז מספר 295/2021

קירוי טריבונה גבעת רם

תת כתב: קירוי טריבונה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
35.2.0180	הכנת שילוט לכבל במדבקה יעודית	יח'	40.00	9.00	360.00

48,620.00	סה"כ לתת פרק:	35.2	מערכת תקשוב
-----------	---------------	------	-------------

111,820.00	סה"כ לפרק:	35	מערכת בטחון
------------	------------	----	-------------

6,149,355.00	סה"כ לתת כתב:	1	קירוי טריבונה
--------------	---------------	---	---------------