הערות כלליות לביצוע

1. בכל מקרה של יציאת הצנרת מקירות/יציקות תהיה מטיפוס כבה מאליו (פ"נ)
2. בקירות גבס בתקרה כפולה ובמילוי רצפות יותקנו צינורות פלסטיים כפיפים כבדים מטיפוס כבה מאליו (פ"נ) וקופסאות הסתעפות מטיפוס כבה מאליו (פ"נ) מתאימות לקירות גבס.
3. כל התשתית של מערכות מתח נמוך במבנה תבוצע ע"י צינור ⌀23 לפחות
4. גובה התקנת של אביזרים תהיה כמצויין במקרא פרט לצויין אחרת בתוכניות.
5. יש לבצע תיבת מעבר במידות 15X15 ס"מ כל 15 מ', אורך של צינורות בהתקנה סמויה.
6. לכל נקי טלפון יושחלו 2 כבלים כ"א 2x2x0.5 ממ"ר .

הכישמ טוח לחשוי םוקרטניא\\FF81+טשחמ יקנ לכלםוניגלוח שזור בקוטר 4 מ"מ .

8. לכל צנרת מעל קוטר 29 מ"מ יושחל חוט משיכה בקוטר 4 מ"מ
9. נקודת טלפון, גילוי אש, לחצנים ומנורות סימון מקבליות תבצעו בהתקנה סמויה ע"י צינור ⌀23 עם חוט משירה ותיבה ⌀55 עם מכסה על בריגים בסוף קו.
10. נקודות גילוי פריצה, אלקטרומגנט דלתות, חיישן קירבה תבצעו בהתקנה סמויה ע"י צינור ⌀23 עם חוט משיכה.
11. נקודות להתקנה "OUTDOOR" תבוצע ע"י צינור ⌀23 עם חוט משיכה ותבנה אטומה IP55 עם מכסה על הברגים, כולל "אנטיגרון" ליציאת כבל, מותקן על המכסה.
12. צינורות התקנה עבור מערכות שונות יהו בהתאם בצבע קדלקמן:

חשמל – כחול
טלפון – ירוק
מחשב – אפור
גילוי עשן – אדום
כריזה – צהוב
בקרה – חום

31. מיקום נק' לסוגיהם יסומנו על הקיר ויקבלו את אישור המפקח לפני תחילת העבודה.

מערכת גילוי פריצה

*גובה התקנה / סימ	
220	גלאי נפח פנימי אינפרא אדום פסיבי על הקיר
*230	אלקטרומגנט דלתות, * – מעל המשקוף
280	צופר אזעקה עם נצנץ
	גלאי נפח חיצוני
	מצלמה להתקנה חיצונית
	גלאי נפח חיצוני, אנטי מסק, כדוגמת דגם GJD110 התקנה על הגג הסככה
	מצלמה מתניידת להתקנה חיצונית
	רכזת אבטחה וגילוי פריצה

מערכת גילוי אש

	גלאי עשן
מעל הדלתות	מנורת סימון מקבילה לגלאי עשן
180	לחצן התראה מערכת גילוי אש
280	צופר עם נצנץ מערכת גילוי אש
	מערכת גילוי אש וכיבוי אוטומטי ע"י גז בלוח חשמל
	מערכת גילוי אש וכיבוי אוטומטי ע"י פיזור אבקה לכיבוי
140	לוח פיקוד ובקרה מערכת גילוי אש

*גובה התקנה / סימ	
	טבעת גישור הארקת יסוד ע"י פלח ברזל 40X4 ממ' בעטיפת בטון B-300
30	יציאה חוץ מטבעת גישור הארקת יסוד ע"י פלח ברזל מגולוון 40X4 ממ' בקופסאה משוריינת 10X10 סמ' כולל סימון כנדרש (EG)
	עליה פלח ברזל מגולוון 40X4 ממ' לגג מקופסאה ליציאות חוץ של טבעת גישוי הארקת יסוד לחיבור קולאי ברקים או תורן אנטנה (EG)
	יציאה מטבעת גשור הארקת יסוד לפס השוואת פוטנציאלים ע"י פלח ברזל מגולוון 40X4 ממ' , היוצא מהקיר בגובה 50 סמ' ובאורך 2.0 מ' לפחות
	בריכת אלקטרודה להארקה
	צינור עבור כבלי חשמל עם סימון קוטר (4")
	צינור עבור כבלי תקשורת עם סימון קוטר (ב50)
	עמוד תאורה קוני עגול בגובה 8.8 מטר עם 2 פנסים 250W נ.ל.ג.
	שוחת מעבר לכבלים במדרכה בקוטר פנימי ⌀80 ס"מ או כמצויין בתכ' ובעומק 120 ס"מ כולל ניקוז. מכסה 8T עם סמל רשת מקומית וכתובת "חשמל" מיציקת ברזל
	כנ"ל אך בקוטר ⌀60 סמ' עבור כבלי תקשורת בטיחות

מקרא :

*גובה התקנה / סימ	
	לחצן חרום
90	בית תקע ת"י 16 א'
90	נקודת טלפון
180 *	בי' תקע למזגן דגם B.S. 16 א'
	מפסק דו-קוטבי מואר 2X16 א'
140	מפסק ביטחון דו-קוטבי / תלת-קוטבי עם סימון זרם מיתוג נומינלי (2X16A, 3X25A)
140	חיבור ישירות ע"י כבל למכשיר חשמל
90	לוח שקעים כולל: בית תקע ת"י 16 א', בית תקע חד-פאזי 3X16 CEE א', בית תקע תלת-פאזי 5X16 CEE א'
	תעלת פח עבור כבלי חשמל עם סימון רוחב (30/6 סמ')
	הכנה לדוד מים חמים
	ארון טלפון
	הזנה חד/תלת פאזית בתאום עם מפקח וספק המערכת
140	מפסק מאור יחיד, כפול
140	מפסק מאור יחיד כפול משוריין ומוגן מים
	גוף תאורה בהספק עד 55 וואט, אטום IP65 תוצרת "געש" דגם "סי לד" בגוון אור 4000K כולל נורות.
	גוף תאורה מוגן התפוצצות פלואורסצנטי 2X35W אטום IP65 וקטור המיובא חב' קשטן או ש"ע
	ג.ת אטום IP65 עגול כדוגמת EL750 דגם תמר 10 אלקטרוליט
	גוף תאורה שלט הכוונה המבוסס על טכנולוגיית לד עם מערכת מצבירי חירום ל- "180 בעל ת"י לגוף תאורת חרום כדוגמת , דגם רוני 2, EL716 מתוצרת אלקטרולייט ובאישור יועץ הבטיחות. (יציאה)
	גוף תאורה חירום המבוסס על טכנולוגיית לד 3W עם מערכת מצבירי חירום ל- "120 בעל ת"י לגוף תאורת חרום כדוגמת דגם טלו EL731 מתוצרת אלקטרולייט וכולל כל הציוד וחומרי העזר הנדרשים לרבות זרוע.
300-350	גוף תאורת חוץ בטכנולוגיית LED בהספק עד 35 ווט כולל ציוד האינטגרלי כדוגמת סטאר לד מתוצרת געש

* התקנה באישור המפקח בלבד

ח.ג.מ. מהנדסים יועצים ומתכננים (1980) בע"מ
H.G.M Consulting Engineers & Planners (1980) Ltd.
Water, civil & Environmental Engineering

METRA-WATT Electrical Engineering
מטרה – וט הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ
בית "אמרגד" רח' השחם 32 פתח תקוה.
ת.ד. 7104 מיקוד 4951727
טל. 03-9216440, פקס 03-9216441
e-mail: boris@metra-watt.co.il

עבור : FOR :	ח. ג. מ. מהנדסים
מתקן : PLANT:	תחנת משאבות הבורג-פארק אקוספורט אשקלון
נושא : TITLE :	מתקן חשמל – מקרא והערות

לעיון	למכרז ●	לבצוע

	שם	תאריך
בוצע	זויה	18.11.19
אישר	משה	18.11.19

DRW. No. שרטוט מס'	PAGE דף	REV. מהדורה	SCALE ק"מ	SIZE מידות
01065-EL-10-36	1 FROM 1 מתוך	01	%	297 x 420

3103-10/3006

נמבצע אחראי לבדיקת המידות ולהתאמתם במקום!
על המבצע לבקר את כל המידות פרטי הציוד ופרטי פיקוד ועל כל טעות, אי התאמה עליו להודיע למתכנן.
שרטוט זה הינו רכוש בלעדי של מטרה-וט בע"מ.
אין להעתיק ממנו, להראותו לצד שלישי או להשתמש בו לכל מטרה שהיא ללא הרשאה בכתב ממטרה-וט בע"מ.

DESCRIPTION תיאור	DWG.No. שרטוט מס'	תאריך DATE	אישר APP	DESCRIPTION תיאור	No. מס'
REFERENCE DWG. שרטוטי סימוכין				REVISION מהדורה	

תאריך	יועצים	תפוצה	פיקוח	ניהול פרויקט	יזם	קבלן	בטיחות	תנועה	אינסטלציה	מיזוג אויר	קונסטרוקציה	אדריכל