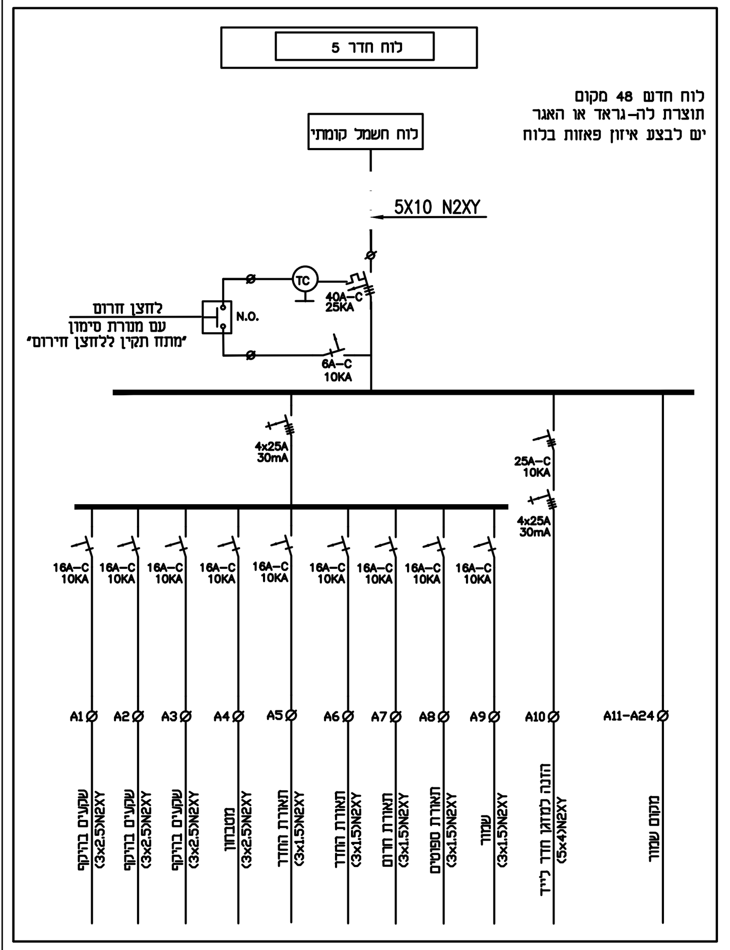


מקרא

–מאמ"ת זעיר חד,דו ותלת פאזי מתאים לזרם קצר 10 ק.א. לפי תקן VDE

– ממסר פחת חד/תלת פאזי תוצרת ABB או ש"ע, הממסר דגם

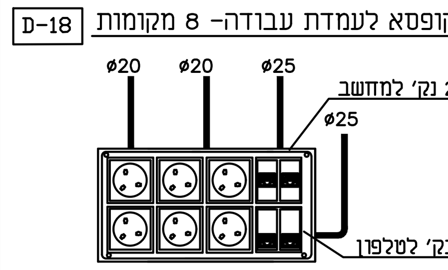
–מאמ"ת תלת פאזי עם הגנות תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיול.

לוח חשמל

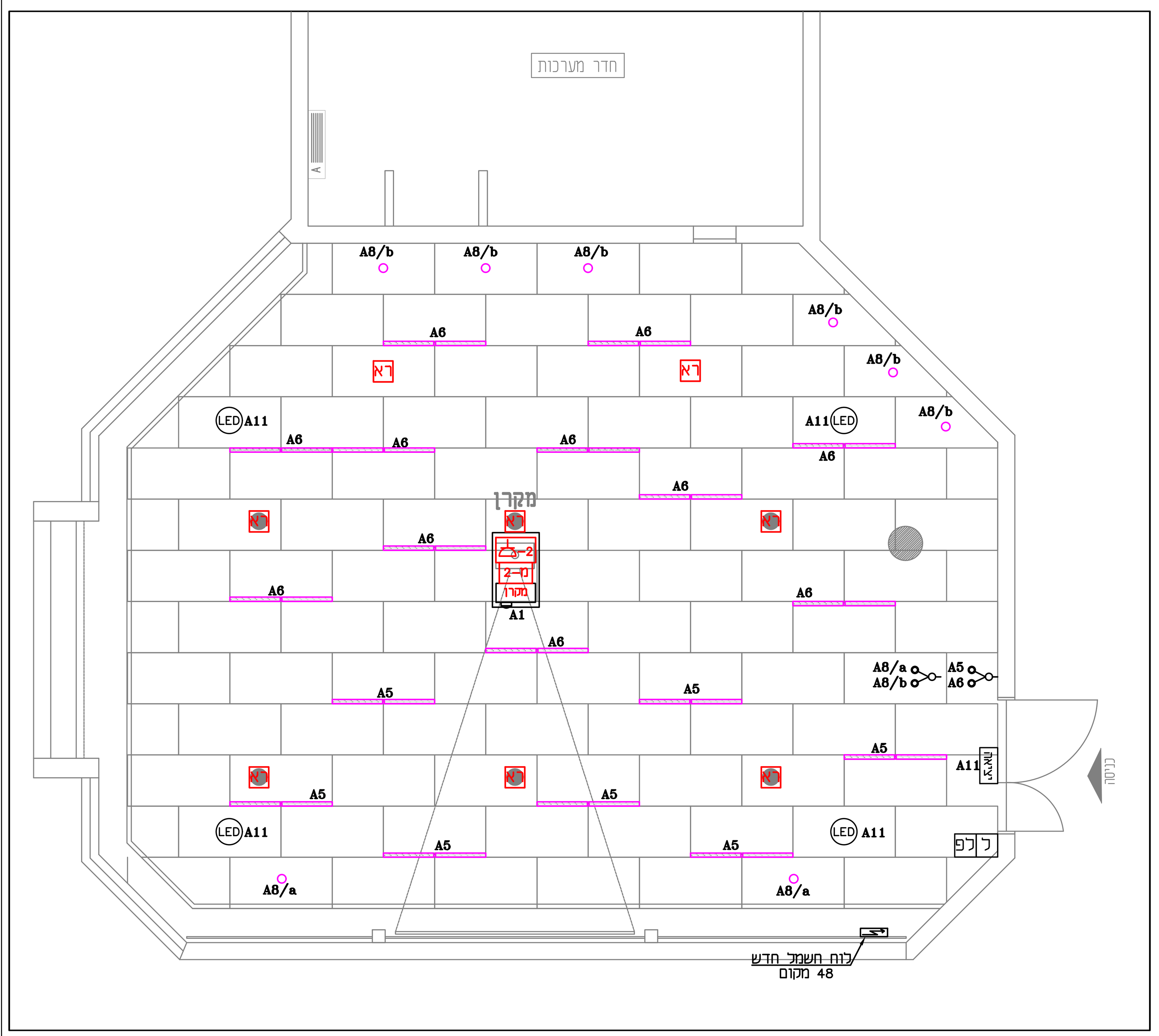
1. הלוח יחווט ע"י חשמלאי בעל רישון מתאים בלבד.
2. כל האביזרים בלוח יהיו בעלי תקנים מתאימים ומאושרים ע"י המזמין.
   האביזרים יהיו מתוצרת ABB , MOELLER, LA GRAND, שניידר או ש"ע באישור בלבד
3. המא"דים יהיו אופיין C מתאימים ל 10KA .
4. מבנה הלוח יהיה מחומר כבה מאליו ויתאים למקום ההתקנה.
   כדוגמת האגר , עדה פלסט, ניסקו או ש"ע באישור בלבד.
5. הלוח ישולט ע"י שלטי סנדוויץ בחיזוק ברגים ודבק . השילוט יבוצע על אביזרים פנימיים פאנלים ודלתות.
   כל המוליכים ישולטו ע"י שלט פלסטי ועליו מספר המעגל בחריטה.
   כל הכבילה המחוברת ללוח תשולט בשלט פלסטי עם מספר המעגל באופן בלתי מחיק.
   יש לשלט את כל המהדקים בלוח כולל במעגלים שמורים . במהדקי הכניסה יש להוסיף שלט " הזנה ראשית"
6. הכבלים בלוח יחווטו בצורה תקנית ומסודרת ויחוזקו לתא המהדקים.

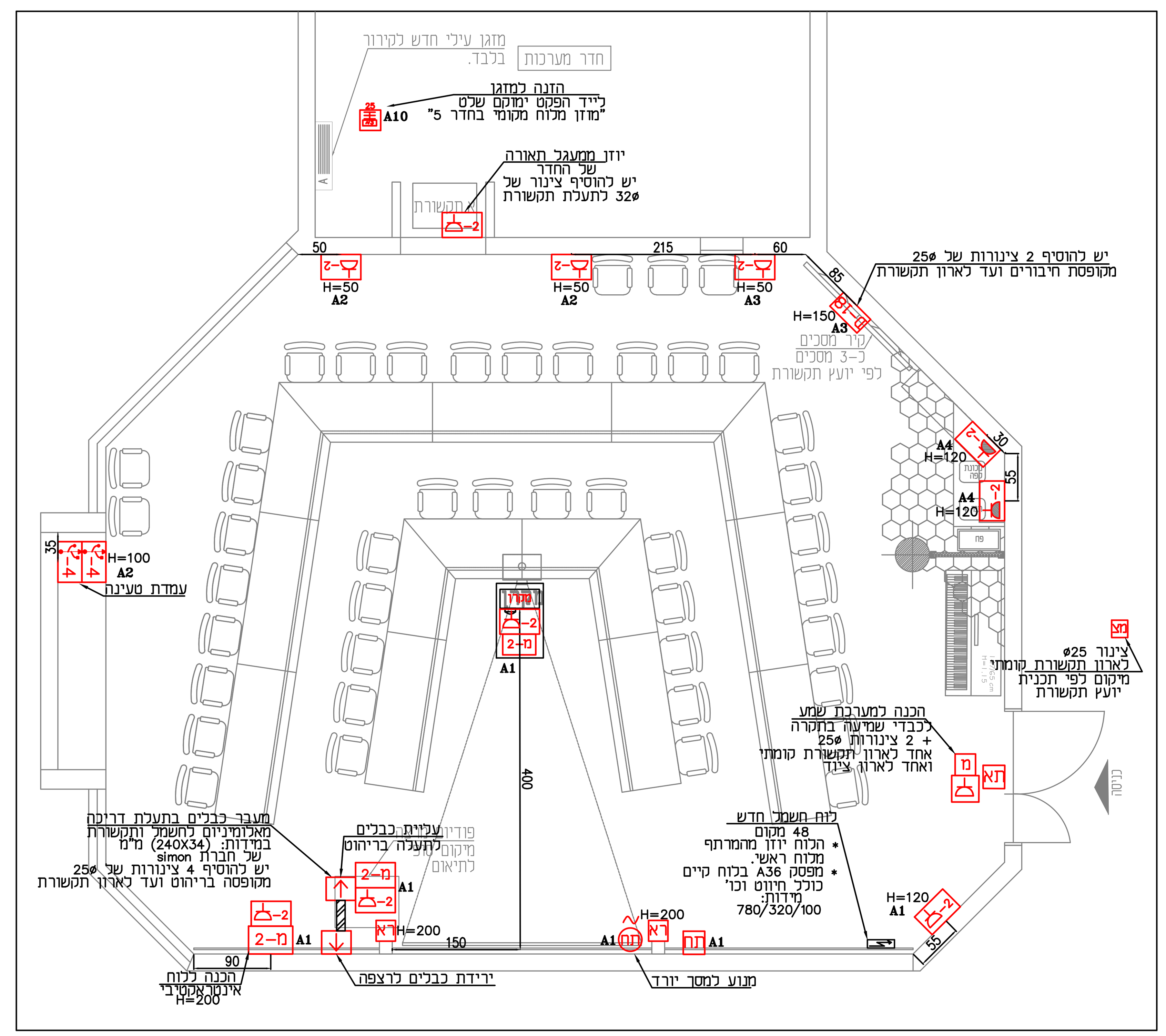
לוח חשמל 48 מקום

פרט קופסא לעמדת עבודה– 8 מקומות D-18



–6 שקעי חשמל בזוית 45±
–2 שקע מחשב
–2 שקע טלפון
–קופסאות הריכוז יהיו ע"פי תקן 145 עם הפרדה פנימית לאורך ולרוחב

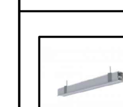
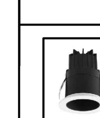




הנחיות לביצוע עבודות חשמל ותקשורת

אביזרים

1. כל כבלי החשמל יותקנו בצנרת. פלסטיק עמידה באש לפי ת"י 728
2. עבודות החשמל יבוצעו בהתקנה סמויה בקירות ובתקרות.
3. מעבר הכבילה יעשה בסולמות ו/או תעלות מעל לתקרות אקוסטיות או בצמוד לתקרת בטון קונסטרוקטיבית.
4. יש להשתמש בצנרת מסוג פלסטי כפיף כבד כבה מאליו.
   אין להתקין צנרת שרשורית.
5. יש לבצע קופסאות הסתעפות מתחת לתקרה אקוסטית.
6. מכסים לקופסאות הסתעפות יהיו עם מכסה הנסגר ע"י 4 ברגים (דיבלים כלולים).
7. אביזרי החשמל והתקשורת ישולטו ע"י שלט סנדוויץ' .
8. כבלי החשמל ישולטו לאורך הסולמות ע"י דיגלון PENDUIT עם מספר המעגל.
   מספר המעגל יכתב בעט בלתי מחיק, השילוט יבוצע בכל כניסה לחדר ובקצוות הכבל.
9. שקעי החשמל יחוזקו עם שני ברגים נוספים.
10. כבלי החשמל מסוג N2XY יהיו מוגני שריפה F.R 3.
11. כל השקעים והמתגים יהיו תוצרת Bticino דגם AR–ANTHRACITE בצבע אפור גרפיט או ש"ע באישור מתכנן החשמל והאדריכל.
12. מכשירי מולטימדיה/ תקשורת/ מכשור חשמלי נוסף ע"פ יועץ הרלוונטי.

	שקע חד פאזי לזרם 16 אמפר להתקנה סמויה תה"ט כולל תריס הגנה פנימי. בגוון לבחירת האדריכל בגובה 50 ס"מ אלא אם נדרש אחרת בתוכנית	
	שקע חד פאזי מוגן מים לזרם 16 אמפר להתקנה סמויה תה"ט כולל תריס הגנה פנימי. בגוון לבחירת האדריכל בגובה 50 ס"מ אלא אם נדרש אחרת בתוכנית	
2–	זוג שקעים חד פאזיים לזרם 16 אמפר להתקנה סמויה תה"ט כולל תריס הגנה פנימי. בגוון לבחירת האדריכל בגובה 50 ס"מ אלא אם נדרש אחרת בתוכנית	
2–	זוג שקעים חד פאזיים מוגני מים לזרם 16 אמפר להתקנה כולל תריס הגנה פנימי. בגוון לבחירת האדריכל להתקנה סמויה תה"ט בגובה 50 ס"מ אלא אם נדרש אחרת בתוכנית	
25 16	מפסק פקט תלת פאזי לזרם 20/16A בהתאם להזנת מיזוג אויר, דוודים, כיריים חשמליות וכדומה	
מצ	הכנה למצלמה. הכוללת צינורø25 מ"מ בין השקע לבין ארון תקשורת קומתי עם חוט משיכה עשוי ניילון 4 מ"מ. להתקנה סמויה על התקרה אלא אם צוין אחרת בתוכנית	
מ מ–2	נקודת מחשב הכוללת צינור פלסטי כפיף כבד בקוטר 25 מ"מ בין ארון תקשורת לבין נקודת המחשב כולל כבל תקשורת CAT 6A וקופסא 55 עם מכסה ואביזר תקשורת סופי שקע RJ–45 להתקנה סמויה בגובה 100 ס"מ אלא אם נדרש אחרת בתכנית כנ"ל נקודת מחשב כפולה. בגוון לבחירת האדריכל	
4–	רביעיית שקעים USB מתח כניסה 100–240Vac 5V DC זרם מקסימלי 2A להתקנה סמויה מעל שולחנות עבודה להטענת מכשירים ניידים. כדוגמת וייסבורד או בטיצ'נו. בגוון לבחירת האדריכל	
D–18	קופסת שקעים לעמדת עבודה בגודל 8 מקום מיועדת ל– 4 שקעי חשמל 16 אמפר, 8 שקע מחשב/תקשורת להתקנה סמויה תה"ט. בגוון לבחירת האדריכל	NISKOFFICE עדה פלסט GEWISS
תא	הכנה ,תשתית לתקשורת אלחוטית. הכוללת צינורø25 מ"מ בין סולם כבלים למנ"מ לבין השקע–עם חוט משיכה עשוי ניילון 4 מ"מ. בגוון לבחירת האדריכל להתקנה סמויה בתקרה / לפי יועץ תקשורת	
תח	נקודת מפסק לתריס חשמלי כולל מפסק 2 1 0 להתקנה תה"ט. כולל קו למנוע התריס וחיבורו. בגוון לבחירת האדריכל	
תח ~	נקודת למנוע לתריס חשמלי להתקנה סמויה לפי פרטי אדריכל מהמנוע תעבור הזנה למפסק ההזנה תהיה 4 גידים 4X1.5 N2XY	
רא	רמקול להתקנה שקוע בתקרה עבור מערכת מולטימדיה צינור 25 מ"מ מנקודת מיקום הרמקול לארון ציוד יש להיוועץ עם ספק המערכת לסוג הרמקולים והתקנתם	
	מפסק יחיד/כפול למאור להתקנה סמויה בגובה 180 ס"מ באזורים רטובים יהיה מוגן מים. בגוון לבחירת האדריכל כנ"ל, אך מפסק בעל עמעום	Gewiss או Bticino
	גוף תאורה שקוע תקרה ליניארי לפי מטר רץ, BACK LIGHT עם צלעות קירור דגם LIPO תוצרת HALLA אירופאי, בעל נצילות אורית גבוהה וחסכון בצריכת החשמל, עם דרייבר DALI, CRI גבוה, 32W 3100LM 4000K עם כיסוי אופלי, פרופילים של בגוף יהיו בצבע שחור. או ש"ע בעל אישור מכון התקנים,יבואן י.א. קשטן.	
	גוף תאורה שקוע תקרה דקורטיבי BACK LIGHT עם צלעות קירור דגם HALL LED DEEP SMALL, תוצרת ESSE–CI אירופאי, בעל נצילות אורית גבוהה וחסכון בצריכת החשמל, עם דרייבר DALI, CRI גבוה, 13W 1339LM 4000K IP44, בעל אישור מכון התקנים, יבואן י.א. קשטן או ש"ע	
ל	לחצן חרום להפעלת מערכת גילוי אש עם ידית משיכה לתקנה בגובה 1.8 מטר , בצבע אדום. מתאים למערכות לפי יועץ הבטיחות עומד בתקנים ישראלים תו תקן .	
לפ	לחצן מסוג פטריה לניתוק חשמל בעת חרום. להתקנה בגובה 1.8 מטר. אלא אם נדרש אחרת בתוכנית	
LED	גוף תאורה דו תכליתי 180 דקות עם בדיקה עצמית חיצוני דגם ONTEC G תוצרת TM , חיצוני/קירי/שקוע לבחירה, גובה אותיות 15 ס"מ, חד/דו צדדי בעל נצילות אורית גבוהה וסוללת ליתיום LIFEPO4, בעל אישור מכון התקנים, בעל תקינה יבואן י.א. קשטן.	
יציאה	גוף תאורה חרום 180 דקות עם בדיקה עצמית שקוע דגם ONTEC C, תוצרת TM, 2W 240LM עם עדשה אובאלית או סימטרית לבחירה וסוללת ליתיום LIFEPO4, בעל אישור מכון התקנים, בעל תקינהיבואן י.א. קשטן.	

רשימת הפצה

תאריך:

תפקיד	שם						
המזמין							
מ.הפרוייקט							
אדריכל							
קונסטרוציה							
קבלן							
מים וביוב							
פיתוח							
מיזוג							
אלומניום							
נגרות							
חשמל							
א.אבן							
ריצוף							

שינויים ועדכונים

תאריך	מס'	מהות השינוי\עדכון
14.02.19	3	עדכונים לפני מכרז
14.02.19	2	שינוי מיקום לוח חשמל
10.02.19	1	עדכון גופי תאורה

Vaitzman Liberman Electrical Engineering
ויצמן ליברמן הנדסת חשמל
ויצמן ליברמן – הנדסת חשמל בע"מ
מייל : vl.mail.eng@gmail.com
משרד : 08-8530750

לעיון	לבצוע	למכרז	לאישור
○	●	○	○

שיפוץ חדר 5 מכללת קיי

שם התוכנית:

תוכנית כח ותקשורת

שם הקובץ: 3247–in	ק.מ.: 1:25
מהדורה : מכרז 3	תאריך : 15-10-2019

המבצע אחראי לבדיקת המידות ולהתאמתן למקום.
על המבצע לבקר את כל המידות ועל כל טעות או אי התאמה עליו להודיע למתכנן.
אין לקבוע גדלים ע"י מדידה בשרטוט
כל הזכויות שמורות למתכננים אין להעתיק , לשנות או להשתמש בתוכנית וברעיונות הגלומים בה ללא אישור מפורש.
©