2026-01-15 מעודכן

מקרא צנרת האוורה :

	צנרת הנרת התשמל בצינור PVC קוטר 6" או 8" כולל תומכים, חבלי משיכה ומקצים
	קו תקשורת מקוף (כבה מאלין)
	קו בזק תת קרקעי בצינור 90 מ"מ יק"ע 13.5 1113.5
	קו טל"ב תת קרקעי בצינור 90 מ"מ יק"ע 13.5 1113.5
	טבעת האוורה יסוד / טבעת גישה לסערכת הדרדת כלא ברזל כד 3 קומות, מברזל 10 מ"מ ביציקה הרציפה 1110
	ארון תקשורת
	לוח תשמל דירתי הת"ט עם דלת 210 H.O.K
	לוח תשמל דירתי הת"ט עם דלת 210 H.O.K. ומתחתיו ארון תקשורת שקועים בקיר בעומק 20 מ"מ
	חור בגיל עלה \ יורד עבור האוורה 10 שעל 12 מטמלן, מסומנים עבור האוורה
	דיר הגשם מוכנות האוורה עבל ומתוקן אליה ע"י ברזל מתוקן 40/4 מ"מ, כולל שילוט האוורה וסיום בקופסא שקועה בקיר
	הבטה 30 מ"מ מהרחוק באמת מקום.
	האוורה עם שלט כולל ערוב 25 מ"מ וחיום נחשת 16 מטר"ר
	האוורה לקערה אוקטאית בחוט נחשת 10 לפס האוורה כולל שילוט 10
	ברזל 10 מ"מ מוגה בעמוקים ומרותך ברדפוש תשמלית לכל הבנה הבנין עד לגג ע"י השמלאי (עבור מערכת הגודדה של ליא בנין).

מקרא מפסקים וחיבורי קיר :

	מפסק הת"ט יחיד, כפול, מחלוף אלב. H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק כל"ר מן מים H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק + שקע בקופסא 3 מקום H=110. ראה פרט
	מפסק עבור חוטי חימום בתקלת הת"ט 2x16A עם מגרת סיום. H=140
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק עבור דוד השמל שקע שבת הת"ט 2x16A עם מגרת סיום H=140
	מאשר על"י חברת התשמל לדגמות דגם FET-5415 תוצרת FETAYA
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק לן קטבי הת"ט 2x16A לכדלקת אנטה בתי שרתים/רחוב H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום חוט מחמצן ריתוק (2 מאחון). הנוכנה כלולה השחיה בהתאם לחוק התשמל)
	מפסק כיבוי כללי
	הכנה עבור דוכן תשמל הכלולה ציבר 32 מהלחת עד מנוע הרחוקל ע" הכנון
	קבל אלומיני. ברגים וסוכי כוח ספוקי ותקנים ע"י הקבל האלומיני יעתקם קופסאת עמק 3 מקום עם חוט 0
	מערכת הכעלת חרים המשל בחדר המסיבת הכולל מפסק פאקט לה המנוע. ציבר אבל המנוטן ליחידה
	בקבל אלומיני. ברגים וסוכי כוח ספוקי ותקנים ע"י הקבל האלומיני יעתקם בארון בלוי אש בחדר. מתן בכבל 5X2.5 NHXH
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	נקודת מפסק לבדי ליים בתשמל בשעה"ל. כולל לחרים תשמל"ל ציון כולל
	מפסק הת"ט עם דלת 230V ותוכן מפסקים זה כלולה התשמל בקו Q20 3x1.5
	לחזק מעגן הת"ט כולל תאורה מכמות H=110
	לחזק מאור לתאורת חדר מדרגות/מבואה H=110 קומתית
	קופסאת שקוע שירות כולל 516.210 NPL- לד כיסוי עם כלל 5x16 CEE
	מאד-שיעוע שואל CEE 3x16 + מאל"ים + פתוח, גוד קופסא 14x28 מ"מ
	מעגן דירתי 12V תקני (מתח) H=230
	צג דיגיטל אלחוטי לדירתי מדירת ערכת תשמל דירתית H=150
	לחזק המפרט מחיר לשמוקן
	הכנה לכפסל תשמל. H=120 (אלא אם מצין אחרת)
	נקודה לשל"ב בצינור PVC H=110
	נקודה מאור עבור הקיר כלולה בת מנורה אלכסון ומגרת LED למן. H=220
	אלומטאות מגנטת מים עם כדור זכוכית כלולה גוית LED 800 למן. לחתקנה בתקרה או על הקיר.
	אם הקיר. בגובה H=230 עמוד לגובה הרחב הקיר (אם חיר הרחוב כלל תקרה מגמכת למזגן
	אי הגדה מתקן בגובה H=210 בהתרחק מ לחמת 60 מאון המקולות אי האכנבית.
	לחדרנות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W. שמקף אור
	2400 למן. גוון אם 4000K. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה מומצעת
	אור 100 למן. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	לחדרמטות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W שמקף
	אור 2400 למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	ללובאים קטמיים - נוף תאורה לי עגול שקוע תוצרת דגם OX תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק 15W
	שמקף אור 1450 למן. גוון אם 4000K כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה.
	מומצעת אור 100 למן בלבד ו- 200 למן בלבד המעליות. בעל 5 שנות אחריות. H=200
	לחדרים ד"רים - נוף תאורה לי שקוע 60x60 דגמת דגם LEDVANCE PANEL PFM תוצרת כיסוי. הספק 33W
	שמקף אור 3000 למן. גוון אם 4000K. בעל 5 שנות אחריות. H=0
	ללובי כניסה - נוף תאורה לי עגול שקוע SPOT דגמת דגם PANDA PRO תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק W25,
	שמקף אור 2650 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה. מומצעת
	לחתקני חניה - נוף תאורה לי תקרה IP65 דגמת דגם SPEED LED PLUS תוצרת כיסוי. אורך 1.2 מ'.
	הספק 34W. שמקף אור 3700 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת
	עוצמת הארה. מומצעת אור 75 למן. בעל 5 שנות אחריות. H=0
	נוף תאורה לי אל מקדר קיר בגובה H=230
	ג.מ שקוע קיר דגם PLUTO-SLIM RAMP. 26W, לד, IP54, למן 1220, צבע אור 3000K, IP65,
	מידות 275/250/105 מ"מ, 0.9A, 50/60Hz, ספק שטיינל דגל, בעל 5 שנות אחריות יצן.
	ג"מ מרפיל לד שקוע בתקרה בדגמת דגם לגנה 50/70 עם כיסוי, רחב 50 מ"מ. הספק 25W שמקף אור 1850
	למן. בעל לד יחיד מקיר. דיכרו TCI. לדים תוצרת OSRAM על PCB. גוון אם 4000K. מרפיל אלומיני בגוון
	לבן. בעל מחזיק אחיזת מקור.
	נוף תאורה צמוד קיר/תקרה IP66 דגמת דגם WP01 Hipack Full Cut-off תוצרת AGC - Lighting,
	הספק 40W. שמקף אור 6500K. גוון אם 3000K. H=300. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה קיר המחיר לאיון כנתת, IP65, דגמת דגמת NEMO תוצרת כיסוי, 8W, שמקף אור 825 למן. גוון אור
	3000K. , עבע הגוף לבחירת האדריכל (שחור, כסף, לבן). H=400 כולל תא מטמוך נסתר ומדבקת שם
	הרחוב מטל הבית. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה קיר המחיר לאיון כנתת, IP65, דגמת דגמת VERDE תוצרת כיסוי אל"ת, שמקף אור 2200
	למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות יצן. H=250

מקרא חירום ובלילי אש :

	נוף תאורת חירום חד חמלתי להתקנה בקיר בגובה הרצפה אלקטרוליט ל.1 300lm.
	גוון אור 4000K. מחזק על הקיר או על הקיר H=250 כולל מגנון בדיקה עצמית. בעל 3 שנות אחריות יצן
	שנן עבודה בחירום 180 דקות. זמן הטאה תקבע בהתאם לגובה הנתקנה לקבלת עוצמת הארה של 10
	לקס ממוצע לפחות. 1-1 לקס מינימום לאורך נתיב המילוט.
	נוף תאורת חירום חד חמלתי להתקנה שקוע דגמות אלקטרוליט עמיר 0 .400lm
	300 למן. גוון אם 4000K. כולל מגנון בדיקה עצמית. בעל 3 שנות אחריות יצן שנן עבודה בחירום 180 דקות.
	נוף תאורת חירום חד חמלתי להתקנה על הגדה דגמות אלקטרוליט ל.2 .500lm.
	גוון אם 4000K. מחזק על הקיר או על תקרה H=250 כולל מגנון בדיקה עצמית.
	בעל 3 שנות אחריות יצן שנן עבודה בחירום 180 דקות. זמן הטאה תקבע בהתאם לגובה הנתקנה
	לקבלת עוצמת הארה של 10 לקס ממוצע למחוק. 1-1 לקס מינימום לאורך נתיב המילוט.
	נוף תאורה שילוט יציאה דו חמלתי אלקטרוליט בחיבוי דגם EL-622P בחיבוי. חד צד לו כיוון בתקרה.
	או מחזק על הקיר H=220 כולל נורת LED עבודה עצמית. כולל דגם בהתאמה להסכמת בכיתות.
	גובה הקטס 15 מ"מ. בשאר חלקי הבנין יהיה דגם EL-716 יחזק בתקרה ממוסמר או על הקיר H=220
	בעל שנתיים אחריות יצן.
	נוף תאורה שילוט יציאה דו בדיקה עצמית אלקטרוליט בחיבוי דגם EL-622P
	גבה אחוזת 30 מ"מ. בגוד הגוף 80x80 מ"מ. שילוט חד או דו כיוני עם "יציאה".
	נוף תאורה שילוט יציאה דו מחלתי קיר דחפור IP65 עבה בדיקה עצמית אלקטרוליט בחיבוי דגם
	EL-721 Led. גבה האחוזת 15 מ"מ. גוד הגוף 18x38 מ"מ. שילוט חד או דו כיוני עם "יציאה".
	הבטחת. בעל שנתיים אחריות יצן.
	רמקול B מאושר UL כולל דום אחורי עם ברל דקורטיבי מתמכנת ומאשר עם RMS 20W מחזק ע"י כבל עמיד אש שעתידים
	מערכת מאוכלת בריתוכיים (הרמקול מאשש גם כמפיר).
	בחירה וקיבוח הנמסת תקרה. הרמקול יחזק שקוע בהתמכה.
	רמקול בדיבה B מאושר UL כולל דום אחורי עם ברל דקורטיבי מתמכנת ומאשר קו RMS 20W מחזק ע"י כבל עמיד אש
	שעתידים 90 EF180 NHXH מערכת מאוכלת בריתוכיים. מחזק על הקיר בין התקרה לבין המעמד.
	בחירה בכניסה לדירה יש תקרה מנמכת - הרמקול שקוע בתקרה זו.
	אפר מערכת גילי-אנגל (2 יחידות כתובת ומרחוק). במערכת מאוכלת נמוך בלבד (התקנים שמאש בספרים). H=230.
	יש להתקין נצנוץ בכל החלקים הנמצאים בכל מעגלת. מערכים ראשיים על כל קומה. חוץ מן
	יש להתקין כך שהם יראו מכל הנשמרים הנקראים כאשר הנתיב הקומתי בין שניים לא עולה על 30 מ' הגלילים
	לפעול באמנדון מלא. התקנתם תעמוד בת"י 1918 חלק 4. צבע ראשי של הנצנוץ יהיה בלבד וחוא יהיה מאושר
	UL1971.
	נוף לשלב את הקיקל בתוך חיחום בארח הסתכבות בתקומות בהם בן מדרשות אין יש לאפור על הפדרה בחיוט
	מ הלילות הגדלה בן "האחיקה אמר" לדקולים "אחוד" לנצנוצ.
	כל"ר אין התקנה חיצונית על דחיח הבנין בגובה H=300
	מקון קול 15w בחיוץ
	הכנה עבור דפסי 230v, כולל בן הזנה ישיר מחלות, מערת הרחים בחן אש, ביצוע הדפסי ע"פ קבלן מ"א
	לא לחקון נצנוצ בכל החלקים הנמצאים בכל מעגלת. מערכים ראשיים על כל קומה, חוץ מן הקיר בין
	נלאי עשן בחולת לחלק כפולה כולל פתח גישה לטיפול בתקרה ונות מעגת מתחת לתקרה.
	נלאי עשן אנלוגי אפיקי יזיק - המפסה אם כל תחשר הגלוי ממוגן
	נלאי עשן בחולת לחלק (אוטוראחורי עשן). יש לתאם התקנה עם קבלן מ"א.
	נלאי עשן תקרתי עצמאי עם התראה קולית ומחלת נצנוצ המחבר לסקור תשמל קבוע בקו ישר מחלות הדרתי במעגל
	נפרד מאחר לדי מקון 1220 חלק 5 מאושר ע"י מעבדה בארה"ב מקון אירופאי.
	מקום הגלאי יהיה לפחות 1 מ' משעשוע הדלת ולפחות 1.5 מ' מפתחי יציאת אוור ואלמות
	נלאי עשן תקרתי עצמאי עם התראה קולית המחקן בכל אחד מחדרי השיבה בדירה וכולל מחלה ל-10 שנות עבודה
	בהתאם לת"י 1220 חלק 5 מאושר ע" מעבדה בארה"ב מקון אירופאי דגמאות אבר אלקטרוניקה VV-510
	מקום הגלאי יהיה 1.1 מטר מפרכה הדלת ולפחות 1.5 מ' מפתחי יציאת אוור ואלמות
	שקע אינטרקום כאיש עקבן בקיר מאושר ע" M U.LIF מקושר עם בכל NHXH בן גדי
	לדיקות בארון הבכאים בקומת הקרקע. H=120
	טלפון בארון מאושר ע" M U.LIF מקושר עם בכל NHXH רב גדי
	לדיקות בארון בכאים בקומת הקרקע.
	H=120 (נמקומות המפורטים בתוכנית מקוקה הטלפונים בפעול)
	אינטרקום לאיחוד מחסה המכל אלומיניום תקיר מבכל חלק אש מואלטרנטיבים לפגל הבכאים בבנין. H=150.
	יש חוד להפעלת של מערכות לגלי אש עבור ב.ז iwi מגוי.
	יחידות כתובת להפעלת של מערכת לגלי אש (נמצא יחידה לכל הכמות בלתו)
	מגנט דלת אש מחבר לכרזת גלי אש. כולל לחמן שחרור מקומי כניתן לגישה כטרולת מחוברת. H=200
	לחמן מערכת גלי אש שקוע בקיר. כולל יחידת כתובת H170
	חיבור ישיר בפעול נפרד מלוח הראשל עבור רכזת גלי אש מכל מעגל בפעם פחות בלוח המזן.
	לחמן הפסקת השמל. H=120 (אלא אם מצין אחרת)
	לוח הארה שלוט אחוי מחסה". מוחזן בחיקום המפיע בהבטחת (כולל שילוט בהתאם להוצאת לגון
	אחוי מ מחקן מלפון לאחוי מחסה). מחזק על קיר או שקוע בתקרה.
	חלל תקרה זה ריפוה ע" מערכת גלי אש בשטח ריקה. כולל צנרת עם נחיריים בתוך מבנים אבלא שיתקנו
	מחוץ לחלל בקומה אמצעה ובגיאה.
	מעבר כבלים מתחלפי 4" הכולל על 16 חורים לתעבר כבלים בקטר עד 16 מ"מ
	מחוקן בקיר מבלי בגובה עד 2.5 מטר. מתוצרת ברק מדגם MS תרשאי אש ש"ע

מקרא תאורה :

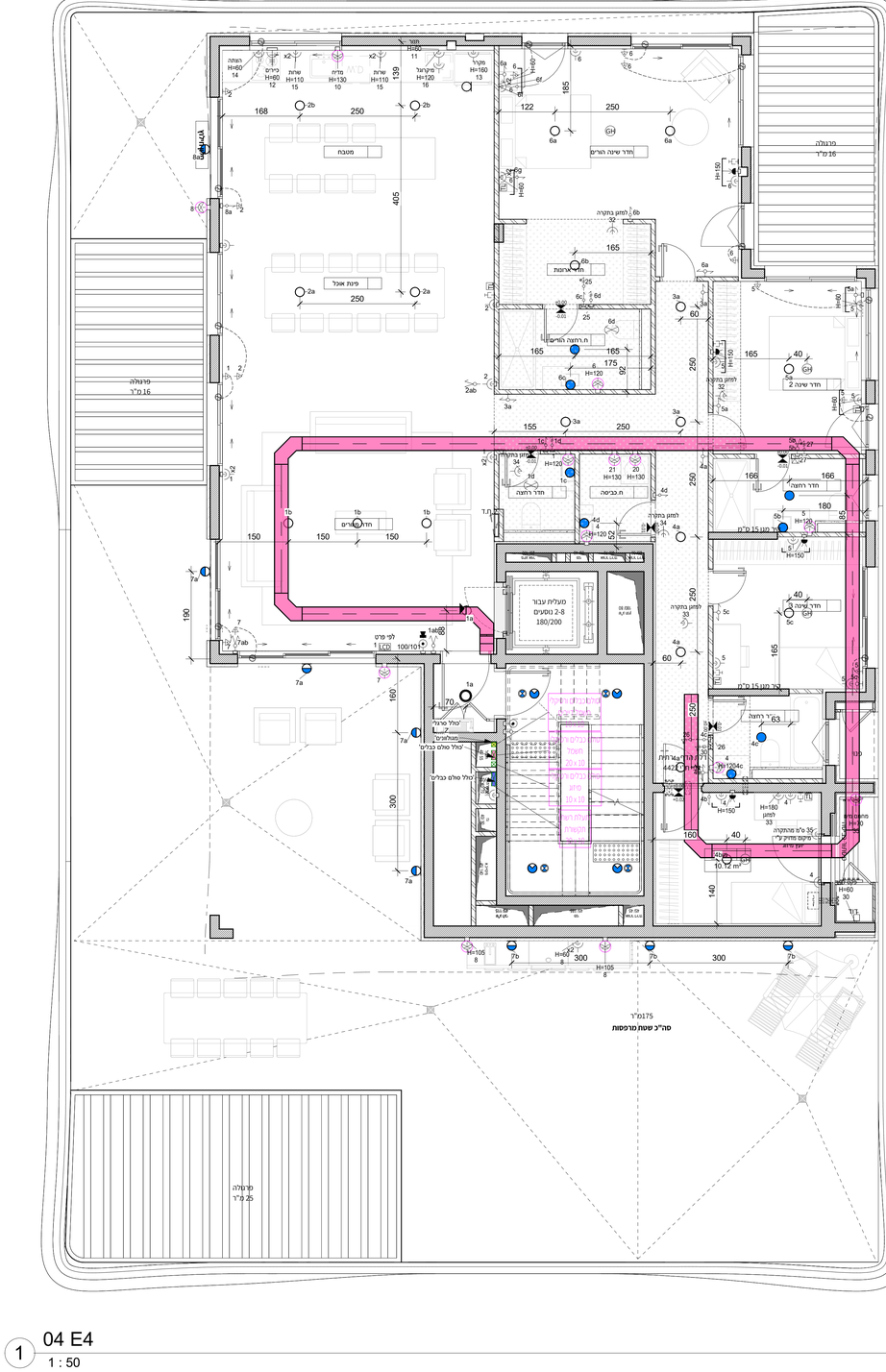
	נקודת מאור בתקרה כלולת פנדל, + מנורת לוגאשת 10 ק"ג לתחתה לפי תקנה 28 ג' בחוק התשמל אמת ראלי לד 800 למן.
	נקודת מאור על הקיר כלולת בת מנורת אלכסון ומגרת LED 800 למן , H=220
	אחמטאות מגנטת מים עם כדור זכוכית כלולת נורת LED 800 למן. לתחקנה בתקרה או על הקיר.
	אם על הקיר. בגובה H=230 עמוד לגובה הרחב הקיר (אם חיר הרחוב כלל תקרה מנמכת למזגן
	אי הגדה מתקן בגובה H=210 בהתרחק מ לחמת 60 מאון המקולות אי האכנבית.
	לחדרנות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W. שמקף אור
	2400 למן. גוון אם 4000K. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה ממוצעת
	אור 100 למן. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	לחדרמטות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W שמקף
	אור 2400 למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	ללובאים קטמיים - נוף תאורה לי עגול שקוע תוצרת דגם OX תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק 15W
	שמקף אור 1450 למן. גוון אם 4000K כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה.
	ממוצעת אור 100 למן בלבד ו- 200 למן בלבד המעליות. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	לחדרים ד"רים - נוף תאורה לי שקוע 60x60 דגמת דגם LEDVANCE PANEL PFM תוצרת כיסוי. הספק 33W
	שמקף אור 3000 למן. גוון אם 4000K. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	ללובי כניסה - נוף תאורה לי עגול שקוע SPOT דגמת דגם PANDA PRO תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק W25,
	שמקף אור 2650 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה. ממוצעת
	לחתקני חניה - נוף תאורה לי תקרה IP65 דגמת דגם SPEED LED PLUS תוצרת כיסוי. אורך 1.2 מ'.
	הספק W34. שמקף אור 3700 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת
	עוצמת הארה. ממוצעת אור 75 למן. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה לי אל מקדר בגובה H=230
	ג.מ שקוע קיר דגם PLUTO-SLIM RAMP. 26W, לד, IP54, למן 1220, צבע אור 3000K, IP65,
	מידות 275/250/105 מ"מ, 0.9A, 50/60Hz, ספק שטיינל דגל, בעל 5 שנות אחריות יצן.
	ג"מ מרפיל לד שקוע בתקרה בדגמת דגם לגנה 50/70 עם כיסוי, רחב 50 מ"מ. הספק 25W שמקף אור 1850
	למן. בעל לד יחיד מקיר. דיכרו TCI. לדים תוצרת OSRAM על PCB. גוון אם 4000K. מרפיל אלומיני בגוון
	לבן. בעל מחזיק אחיזת מקור.
	נוף תאורה צמוד קיר/תקרה IP66 דגמת דגם WP01 Hipack Full Cut-off תוצרת AGC - Lighting,
	הספק 40W. שמקף אור 6500K. גוון אם 3000K. H=300. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה קיר המחיר לאיון כנתת, IP65, דגמת דגמת NEMO תוצרת כיסוי, 8W, שמקף אור 825 למן. גוון אור
	3000K. , עבע הגוף לבחירת האדריכל (שחור, כסף, לבן). H=400 כולל תא מטמוך נסתר ומדבקת שם
	הרחוב מטל הבית. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה לי מחוזיא קיר, IP65, דגמת דגם VERDE תוצרת כיסוי אל"ת, שמקף אור 2200
	למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות יצן. H=250

הערות להשמל ותקשורת

1. קורת התשמל לדרתי תתקים עם צנרת הרחים ועם תכנית אחוות הכמנה.
2. בארון הת"ט הקומתי יש לבנות קו האוורה בחתך 4 ממ"ר בגובה בקטר 200 מומחת האוורה.
3. מני הרים בקומות יעשות ע" מתלן נחשת בחתך 25 ממ"ר ותבנו נחשת מפמים ב"ל ותוברו לגמות האוורה במאלין 10 ממ"ר ומעבר 200.
4. צינור הרחים המתמנה בדירה יחובר לפס האוורה בלוח ע" מתלן נחשת בחתך 4 ממ"ר ומעבר בקטר 200.
5. תבור טלוון מארון קומה קומה לדיבה הדירתית בגבר 5(20.5) ציבור 25 מ"מ. הבבלים יהיו מסוג טלוון תקני המאוגר ע"י בזק. מהתיבה לכל
6. נקודה שקע ציבור 20 מ"מ ובבל 2(20.5)
7. תבור מארון קומה קומה לדיבת הקשורת הדירתית 4"-250 לאונגת T.V. ציבור 25 מ"מ ובבל קואקס. לט"ל ציבור 250. +250
8. YESF. טלוון מעבורים.
9. כל הבבלים בעבי הגמדה בקנס סוגי Vimar Arke אי ש"ע.
10. הגבה המחיבי בתקרה קבוע אלא אם כן צוין אחרת בגוף הבנין.
11. כל הקנים בתעבורי מילוט יהיה NHXH E90. כמו כן, כל הבנות בקירות
12. בגון ובקיבוץ – בקיבוי הריאוי וכו יהיו בבנים מאלומים.
13. בבחיה בגאוים מקום מתמנבים 2 אבריכים ובמקרא שכתוב לאחוז הגובה, האבריה הראשון יחוקן ב 5 מ"מ מחחת לגובה המחיבי במקרא
14. כל קופאות המחלמעות בחללי הקתקה יכלה אפשרות ביטה ע" פתח שרות.
15. מיקום מדיחי אל ותבור הקיר המפסקים לפיזא אוור – ראה בתכנית מיזא אוור.
16. הקתנה מתן תבנוע עש" טבל תבנת תשמל לתקנת מאיר מתן. יש לבבא בן 2 מאלות לפחות. פאזה לתלקלת המאור ופאזה להאחרית
הנוגה. כולל אמצעי ניתוק על 2 הפאזות ואפסים לפי חוק התשמל. מיקום מדדיק של הנוגה. ראה בתכנית יעוץ כאשר אין לבבא אות הנוגה מעל
תחום מקלות/אכסנות ולעמוק לפחות 05 מ"מ מחוק מקלות/אכסנות.
17. לוח התשמל הקומתי צריך להיות יעוץ ע" יצן לחתם לפי תקן 61439.
18. בכל קומה יש לחבר בדי ברזמה + חוגה של מערכת הפסיקעלים לדקות גילוי אש שבקומת הקרקע.
19. יש לאשר על מרחק של 30 מ"מ בין אש לבין הפסיקעלים.
20. עבור הכתבת מ"ק עוף מאיה בתרפסת דיר – יאשם עם יצן הבנייה הבנוע בטרכז אן אי פנה.
21. יש לראות תבנית זו בשילוב עם תבנית יעוצים. איסוטלציה, מיזא אוור, ציבוב מים, בבחוות, מבבחים וכו'.
22. נ"מ אאוורור הקיבה אוור מים בקומת הקרקע אלא אם כן מצוין אחרת בתבנית.
23. יש לאשר את מפי הבנייה בין הקומות לאחר שסיים ברגים מול האדריכל. כיסי הנמים יהיו אבני ובדלים ותו תקן.
24. בבחיה מבבעוים תקרת מנשים מבה בתקלתת עבור המחין – יש הטאיים בקיר. בבלים חסיר אש שתקן בחוץ מבלים ומפורים מאאר
הבבלים. מבה הטבלים מבה בחוות לעבודות אש שעניים על" תקן DIN 4102-12. תעלה החיים תחקין על תעבר מרגד מיחד
הנמעת.
25. בהתקנה של אבות פלסטיק בחתת לרצפת בגון אי רצפה, אין לבחתמבש בגוגר (שרשור). הבינר הריף ושלם וללא חיבורים
ריסוס לכל אורם בשבבת בגון אי בטים בעיר 20 מ"מ לפחות.
26. כל מני הארת הגוף יהיו בעלי עבוב אור של 3000K.
27. הטאיים בחחת הבבנים יעמדו בגבוה קבר של 10KA בחחת הדירתיים יעמדו בדים קבר של 6KA.
28. כל הקוטקוטים (מעבנים) יהיו מדגם 3AC.
29. מיקומם מסוב של כל מני הטאיה, המפסקים ואבריהי הקבה יבבוע ע" מעבב הפנים.
30. על הקבן להמציא אישור מבן הקתנים לכלא בבן.
31. בבבריים רב קומתי ע" קומת ע" הבבלים בלבאים יהיו עמדי אש שעתים NHXH וכל קופסאות הטיוף הבהיגה עמדות אש.
32. בכל הבריים ותרי הבבלים יש הקבן לבבע מבלי חיזק מבלמנים אש עמדי חיזק ותקנות חחי" (אם חדר אש בתקרה ובקירות).
33. עומס נמיעת תעלות תשמל אחתקשרת מבל סוג יקבע לפי כמות הבבלים המתקבים ב בפועל + 30% ויתבה. המחיק בין ב 2 תומכים
לא יעלה על 1 מטר.
34. על תעלת תשמל המלולה תהו נחשת תשוף 16 ממ"ר ומיבור לגבנה התעלה ע" מרחק קבוי כל 4 מטר.
35. כל המפסקים והחריטים השמלמים יהיו בקופסאות עמק ותום 0.
36. על הקבן לתכנן ולבבע מערכת קשר כבאים אלחטית עפ" דרישות הבבאות. המערכת תמאא למערכת קשר הקיבה לרבות חיבים וקומות
עפ" דרישות הבבאות.

מקרא מפסקים ובלוחות :

	מפסק הת"ט יחיד, כפול, מחלוף אלב. H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק כל"ר מן מים H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק + שקע בקופסא 3 מקום H=110. ראה פרט
	מפסק עבור חוטי חימום בתקלת הת"ט 2x16A עם מגרת סיום. H=140
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק עבור דוד השמל שקע שבת הת"ט 2x16A עם מגרת סיום H=140
	מאשר על"י חברת התשמל לדגמות דגם FET-5415 תוצרת FETAYA
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	מפסק לן קטבי הת"ט 2x16A לכדלקת אנטה בתי שרתים/רחוב H=110
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום חוט מחמצן ריתוק (2 מאחון). הנוכנה כלולה השחיה בהתאם לחוק התשמל)
	מפסק כיבוי כללי
	הכנה עבור דוכן תשמל הכלולה ציבר 32 מהלחת עד מנוע הרחוקל ע" הכנון
	קבל אלומיני. ברגים וסוכי כוח ספוקי ותקנים ע"י הקבל האלומיני יעתקם קופסאת עמק 3 מקום עם חוט 0
	מערכת הכעלת חרים המשל בחדר המסיבת הכולל מפסק פאקט לה המנוע. ציבר אבל המנוטן ליחידה
	בקבל אלומיני. ברגים וסוכי כוח ספוקי ותקנים ע"י הקבל האלומיני יעתקם בארון בלוי אש בחדר. מתן בכבל 5X2.5 NHXH
	עקקה קופסאות עמק 3 מקום עם חוט 0
	נקודת מפסק לבדי ליים בתשמל"ל. כולל לחרים תשמל"ל ציון כולל
	מפסק הת"ט עם דלת 230V ותוכן מפסקים זה כלולה התשמל בקו Q20 3x1.5
	לחזק מעגן הת"ט כולל תאורה מכמות H=110
	לחזק מאור לתאורת חדר מדרגות/מבואה H=110 קומתית
	קופסאת שקוע שירות כולל 516.210 NPL- לד כיסוי עם כלל 5x16 CEE
	מאד-שיעוע שואל CEE 3x16 + מאל"ים + פתוח, גוד קופסא 14x28 מ"מ
	מעגן דירתי 12V תקני (מתח) H=230
	צג דיגיטל אלחוטי לדירתי מדירת ערכת תשמל דירתית H=150
	לחמן המפרט מחיר לשמוקן
	הכנה לכפסל תשמל. H=120 (אלא אם מצין אחרת)
	נקודת לשל"ב בצינור PVC H=110
	נקודת מאור עבור הקיר כלולת בת מנורת אלכסון ומגרת LED למן. H=220
	אלומטאות מגנטת מים עם כדור זכוכית כלולת גוית LED 800 למן. לתחקנה בתקרה או על הקיר.
	לחדרנות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W. שמקף אור
	2400 למן. גוון אם 4000K. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה ממוצעת
	אור 100 למן. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	לחדרמטות - נוף תאורה לי מלפון דוגמת דגם AQUA תוצרת כיסוי. קטר 330 מ"מ. הספק 24W שמקף
	אור 2400 למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות. H=250 בהתקנה על הקיר.
	ללובאים קטמיים - נוף תאורה לי עגול שקוע תוצרת דגם OX תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק 15W
	שמקף אור 1450 למן. גוון אם 4000K כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה.
	ממוצעת אור 100 למן בלבד ו- 200 למן בלבד המעליות. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	לחדרים ד"רים - נוף תאורה לי שקוע 60x60 דגמת דגם LEDVANCE PANEL PFM תוצרת כיסוי. הספק 33W
	שמקף אור 3000 למן. גוון אם 4000K. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	ללובי כניסה - נוף תאורה לי עגול שקוע SPOT דגמת דגם PANDA PRO תוצרת כיסוי. קטר 245 מ"מ. הספק W25,
	שמקף אור 2650 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת עוצמת הארה. ממוצעת
	לחתקני חניה - נוף תאורה לי תקרה IP65 דגמת דגם SPEED LED PLUS תוצרת כיסוי. אורך 1.2 מ'.
	הספק W34. שמקף אור 3700 למן. גוון אם K4000. כמות הנפיים תקבע בהתאם לגובה הנתקנה ועד לקבלת
	עוצמת הארה. ממוצעת אור 75 למן. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה לי אל מקדר בגובה H=230
	ג.מ שקוע קיר דגם PLUTO-SLIM RAMP. 26W, לד, IP54, למן 1220, צבע אור 3000K, IP65,
	מידות 275/250/105 מ"מ, 0.9A, 50/60Hz, ספק שטיינל דגל, בעל 5 שנות אחריות יצן.
	ג"מ מרפיל לד שקוע בתקרה בדגמת דגם לגנה 50/70 עם כיסוי, רחב 50 מ"מ. הספק 25W שמקף אור 1850
	למן. בעל לד יחיד מקיר. דיכרו TCI. לדים תוצרת OSRAM על PCB. גוון אם 4000K. מרפיל אלומיני בגוון
	לבן. בעל מחזיק אחיזת מקור.
	נוף תאורה צמוד קיר/תקרה IP66 דגמת דגם WP01 Hipack Full Cut-off תוצרת AGC - Lighting,
	הספק 40W. שמקף אור 6500K. גוון אם 3000K. H=300. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה קיר המחיר לאיון כנתת, IP65, דגמת דגמת NEMO תוצרת כיסוי, 8W, שמקף אור 825 למן. גוון אור
	3000K. , עבע הגוף לבחירת האדריכל (שחור, כסף, לבן). H=400 כולל תא מטמוך נסתר ומדבקת שם
	הרחוב מטל הבית. בעל 5 שנות אחריות יצן.
	נוף תאורה לי מחוזיא קיר, IP65, דגמת דגם VERDE תוצרת כיסוי אל"ת, שמקף אור 2200
	למן. גוון אם 3000K. בעל 5 שנות אחריות יצן. H=250


סה"כ שטח מרפסות
175מ"ר
מרפסת
25 מ"ר
מטבח
חדר שינה הורים
מרפסת
חדר שינה
חדר רחצה
חדר רחצה
מ.כביסה
מעלית
מעלית
מעלית