2026-01-19 נוסח

מקרא צנרת האוורה :

צנרת הנרת התשמל בציבור PVC קשיחה 6" או 8" כולל תומכים, חבלי משיכה ומקומים

קו תקשורת חוקר (כבה מאלין)

קו בזק תת קרקעי בציבור 90 מ"מ ק"ג 13.5 1113.5

קו טל"ג תת קרקעי בציבור 90 מ"מ ק"ג 13.5 1113.5

מבנית האוורה יסוד / מבנית גישה למערכת הנרות כלא ברזל כל 3 קומות, מבריח 10 מ"מ ביציקה הרצויה 1110

ארון תקשורת

לוח תשמל הת"ט עם דלת 210 O.K.

לוח תשמל דירתי הת"ט עם דלת 210 O.K. ומתחתיו ארון תקשורת שקעים בקיר בגובה 120 מ"מ

חור ברזל עלה / ירד עבור האוורה 10 עגול או 12 מטמלן, מסומנים עבור האוורה

דיז הוצא מסבנית האוורה יסוד ומתיחך אליה ע"י ברזל מגולן 40/4 מ"מ. כולל שלחים וסיום בקופסא שקועה בקיר

הגבה 30 מ"מ מהרחוב בשטח פנים מקום.

האוורה עם שלט כולל ברזל 25 מ"מ וחיבור נחושת 16 מטר"ר

הגבה לקנרה אקוסטית בחוט נחושת 10 לפס האוורה כולל שילוט 10

ברזל 12 מ"מ מוצה בעמודים ומרוחך ברדפוש משפלית לכל גבה הבנין עד לגג ע"י השמלאי (עבור מערכת הגדרה של כלא ברק).

מקרא מסמכים וחיבורי קיר :

מפסק הת"ט יחיד, כפול, מחלוף אל גלב. 110 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק כל"ר אין חוט פס 110 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק + שקע בקופסא 2 מקום. 110 H=. ראה פרט

מפסק עבור חוגר חיפום בקקלת הת"ט 2x16A עם מגרת סיגון. 140 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק עבור דוד השמל כולל שעון שבת הת"ט 2x16A עם מגרת סיגון 140 H=

מאשור על יד חברת השמל לדגמת דגם FET-5415 מאוצר FETAYA

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק זן קטבי הת"ט 2x16A לנדלקת אנטה בת שרתשמל/רחוב 110 H=

קבל אלומרים מאוצר כחול (הכנה אטמר כחול 2 מאוקן). הוונטה כלולה השחיה בהתאם לחוק (התשמל)

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק כיבוי כללי

מערכת הכלולה חרים השמל בחדר דחסנית הכלל מפסק פאקט דיז המנוע, נורה אבל המנוע ליחידה NKXH 2x5.2

כל אלומרים, ברקים וסוכי כוח יחוקים ע" הקבלן האלומרים יחוקים קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מערכת הכלולה חרים השמל בחדר דחסנית הכלל מפסק פאקט דיז המנוע, נורה אבל המנוע ליחידה NKXH 2x5.2

מקום הגלאי יהיה לפחות 1.5 מ' מפשקיד דלת חדר דחסנים 1.5 מ' מפחתי יציאת אוויר.

גלאי עשן תקרתי עצמאי עם התראה קולית ומחלוף בכר אחד מחדרי השיגה בדירה וגלאי מלולה ל-10 שטח עבודה בהתאם לת"ת 1220 מקום 5 מ' מפשקיד ע" מעבדה בארה"ב מקום אירופאי כדוגמת אלרטקוריקס VV-X10

שקע אינטרנט כאיס שקוע בקיר מאשור ע"י U.L.F.M מקושר עם בכל NHXH בנ ע"י

לדיפות בארון הכבאים בקומת הקרקע. H=120

מלוח בארון מאשר ע"י U.L.F.M מקושר עם בכל NHXH בנ ע"י

לדיפות בארון הכבאים בקומת הקרקע. H=120

אינטרקום לאחר מחסה הכלל אינטרקום לכל מבנה מלולה. מקום הסר אם מאלגטרקום לפנל הכבאים בבנין. H=150

יח' חיה לכשעלת של מערכת לגלי אש (נמוח יחידה לגלי אש בנמוח יחידה לל הכמה בלתו)

מגנט דלת אש מחבר לכרזת גלי אש. כולל לחם שחרור מקומי כנגיש לגישה כטרולדת מחבבת. H=200

לחם מערכת גלי אש שקע בקיר כולל יחידת כתובת H=170

חיבור ישיר בנפרד מצד מלוח השמל עבור רכזת גלי אש אש מלול מעשל בחצב פחוח בלוח המזן.

לחם הקבקר השמל. H=120 (אלא אם מצין אחרת)

גוף האוורה שילוט "אחור מאשר" מאור, מחוקן בתקנים הנמוכים ביותר (כולל שילוט בהתאם לדגון אחר מ מחקן מלוחן לאחור מחוקן). מחוקן על קיר או שקוע בתקרה.

חלל הבקיה זה יסגה ע" מערכת גלי אש בשטח ירקה כלל צנרת עם נחיריים בתוך האיזור המסוכן. אלא שיחקן מחוץ לחלל בקופסא אטמת ונגישה.

מעבר בתקרה מדוחלי ל" הכול לו 16 חורים למעבר כבלים בקוטר עד 16 מ"מ

מחוקן בקיר מס"ל בגובה 2.5 מטר. מתוצרת ברק מדגם MS הרשאי אי ש"ג

מקרא תאורה :

נקודת מאור בתקרה כלולה פנדל. # מגבדל לשאיפת 10 ק"ג לכמות לפי תקנה 28 ג' בחוק התשמל אורת לו 800 לומן.

נקודת מאור על הקיר כלולה בית מנהרה אלכסון ונורת LED לומן. H=220

אטמוספרה מוגנת עם כדור זכוכית כולל נורת LED 800 לומן לכמות. לתחקיר בתקרה או על הקיר. אם על הקיר. בגובה H=230 ומעל לגובה רחיפי הקיר (אם חיר הרחוב כלל תקרה מנמכת לזמן אי הגבה בגובה H=210 בנורת LED בהתאם לכמות 60 מ"מ מאוכן הנקלולה או האכנבית.

לתחדגה. גוף תאורה לי כלולם דוגמת דגם AQUA תוצרת קנטר. קטר 350 מ"מ. הספק 24W. נטוף אור 2400 לומן. גוף אור 4000K. כמות הנפיים הקיבוע בהתאם לגובה הנקלולה ועד לקבלת עוצמת הארה מומצעת אור 100 לוקס. בעל 5 שנות אחריות. IP54 בהתקנה על הקיר.

לתחדגה - גוף תאורה לי כלולם דוגמת דגם AQUA תוצרת נקטר. קטר 330 מ"מ. הספק 24W שטוף אור 2400 לומן. גוף אור 3000K בעל 5 שנות אחריות IP54. בהתקנה על הקיר.

לתאים קטמיים - גוף תאורה לי כלול שקוע דוגמת דגם OX תוצרת נקטר. קטר 145 מ"מ. הספק 15W שטוף אור 1450 לומן. גוף אור 4000K כמות הנפיים הקיבוע בהתאם לגובה הנקלולה ועד לקבלת עוצמת הארה מומצעת אור 100 לוקס בלבד ו - 200 לוקס בלבד הנמליית. בעל 5 שנות אחריות יומן.

לשעון ד"ירים - גוף תאורה לי שקוע 60x60 דוגמת דגם PFM LEDVANCE PANEL תוצרת נקטן. הספק 33W שטוף אור 3000 לומן. גוף אור 4000K. בעל 5 שנות אחריות יומן.

לתיבי כניסה. - גוף תאורה לי כלול שקוע SPOT דוגמת דגם PANDA PRO תוצרת נקטן. קטר 245 מ"מ. הספק 25W שטוף אור 2650 לומן. גוף אור K4000. כמות הנפיים הקיבוע בהתאם לגובה הנקלולה ועד לקבלת עוצמת הארה. מומצעת עוצמת הארה המומצעת אור 75 לוקס. בעל 5 שנות אחריות יומן.

לתחדגי חניה - גוף תאורה לי הרמטי SPEED LED PLUS דוגמת דגם SPEED LED PLUS תוצרת נקטן. אורך 1.2 מ'. הספק 34W. שטוף אור 3700 לומן. גוף אור K4000. כמות הנפיים הקיבוע בהתאם לגובה הנקלולה ועד לקבלת עוצמת הארה המומצעת אור 75 לוקס. בעל 5 שנות אחריות יומן.

גוף תאורה כל"ר אל מצוד קיר בגובה H=230

ג.מ שקוע קיר דגם PLUTO-SLIM RAMP. 26W, לד. JP54, לומן 1220, צבע אור 3000K. IP65. מידות 275/250/105 מ"מ. H=30. מקור שטיריע לדיד. בעל 5 שנות אחריות יומן.

ג"מ מרפיל לד שקוע בתקרה בדאמנת דגם לגנה 50/70 של נטקן. קטר 250 מ"מ. הספק 25W שטוף אור 1850 לומן. כולל דיפוזר מנקה. דיפוזר TCI. לדים תוצרת OSRAM בעל PCB. גוף אור 4000K. מרפיל אלומיניום בגוון לבן. בעל מגנטים אחריות יומן.

גוף תאורה צמוד קיר/תקרה IP66 דוגמת דגם WP01 Hipack Full Cut-off תוצרת AGC - Lighting. הספק 40W. שטוף אור 6500K. גוף אור 3000K. H=300. בעל 5 שנות אחריות יומן.

גוף תאורה קיר המיועד לגינן כולנה. IP65. דגמת NEMO תוצרת נקטן. BW. שטוף אור 825 לומן. גוף אור 3000K. צבע תוקן (בכירות האחריות) (שחור. כסוף. לבן). 400 לומן. כולל תא מסוגל נסחר ומדבקות שם

גוף תאורה לי מושלא קיר. IP65. דגמת דגם VERDE תוצרת נקטן אל"ג. הספק 20W. שטוף אור 2200 לומן. גוף אור 3000K. בעל 5 שנות אחריות יומן. H=250

הערות לתשמל תקשורת

1. נקודת התשמל לדרוש המתאם עם צנרת המים ועם תכנית יומן אחוזת המטבח.
2. בארון הת"כ נקצמדי יש לתכן קו האוורה בחתך 25 מ"מ לבנור בקטר 200 מומחה האוורה.
3. מנרט המים בקומת שנוחו ע" מוקן נחושת בחתך 25 מ"מ לחבני מחמים בחיל חוברה לטמחה האוורה במחלך 10 ממ"ר ומעבר 200.
4. צינור המים המתמנה בדיוה יחבר לפס האוורה בלוח ע" מוקן נחושת בקטר 200
5. מעבר טלוטן מאוון קנמה לנקודה להיבנה הדירתית בגבל (2.0/2.5) מ"מ 25 מ"מ. הבנלים יהיו מחוברים לכל נקודה שחקן צינור 20 מ"מ ובגל (2.0/2.5)
6. מעבר תקשורת הנדירתית בגבל 4"-5 לאמנות. T.V. צינור 25 מ"מ ובגל קאוקס. לת"כ צינור 25מ' +250
YES'. טלוטן ומכנטנים
7. כל האבזרים בחיבור נינון מוקן Vimar Arke ע"ש
8. כל המנדלים ובוני התאורה בלוחים מרוח לד. לד כל גוף תאורה בתקרה. ייבנו ע מלוח המתאים לשאת משקל של 10 ק"ג לפחות. לפי תקנה 28 ג' בחוק התשמל.
9. כל הקופסאות הנקניות בבטון מאלגים.
10. הטוכה המחיבי בתקרה קובע אלא אם צין אחרת בגוף הנתון.
11. כל הקופים המחוברים בבנים מאלגים - חוטי אש. כולל תקשורת. כל הכבלים בתעבורי מילוט ראש NHXH. כמו בנ. כולל הצנרת בקירות בגון בקלקים – בפיתי הרחקי אלא יהיו בנים מאלגים.
12. יש לוחות מוברגים בין הקופות לאחר הוצנרת צנרת לפנינת מעבר אש. בחוטי עבודת אש לשעתים לפחות.
13. בנמדה נאמוט מקום מחמנבים 2 אבריהם ומחוקים שרוטם לאחוז הגובה. האבזר הראשון יחוקן 5 מ"מ מחוחת לגובה המחמין במקרא אחבריה הנשי יחוקן 3 מ"מ מחוחת עם מסמוד לבנים בתקרא.
14. כל קופסאות ההתקעמות בחלל הקקרה יכלה אפשרות ביטה ע"י פתח שרות.
15. מקום מדידיי אל הקיבוי הקיר מבוטקים לחוגא אחר – ראה בתכנית מדוא אחר.
16. הנקנה מזגן תבנוע עמ" מנל הנרת תשמל לנקנה מאיר מזגן. יש הבנא ל מאחוז לפחות. מאחה לנקנה המאחר ומאחה לנקנה. כולל אמצעי נחוק ל" 2 המאחוז ואאפס לפי חוק התשמל. מקום מדידיי של הנוכנה יעוץ כאחר אין לבצע את הנוכנה מעל (ראה הנרה לגבי מקום אוכנה בחדר רחוב הנקנה אמצע כחוק 2 מאוקן). הנוכנה כלולה השחיה בהתאם לחוק (התשמל) שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס
17. מקום הנרת מלא. הנקנה תעמד בנ"ל 1918 חלק 4. צבע ראאר של הנמנון יהיה בלבד וחא יהיה מאשור UL1911
18. נחון לאלק את הקולי הנרת חיחום בחדר המחבבהבה בהקמות בהם בן הדרשות אין יש לאשור על הפדרה בחיוט אי הלילוקין הנרה בן "האוקנה אמר" לדיקולים מבן "אחוד" לנמנים.
19. כל"ר אין הנקנה הוצנע על ידיד הבנין בגובה H=300
20. מקון קול 15w בחיוק
21. הנבה עבור דפוד 0230, כולל לן הנבה ישיר מהלוח. מערת הרחיס בחן אש, ביצוע הדפוד ע"פ קבלן מ"א
22. גלאי עשן בחלל הקנה כפולה כולל פתח גישה לטיפול בנקנה הנרה מסוף מחחת לנקנה.
23. גלאי עשן אנלוגי אופיי יזיק - המפסה אל מ' תחמוד הגלוי ממוגן
24. גלאי עשן בחלולת מ"א (אוורור/חרור עשן). יש לאאם הנקנה עם קבן מ"א.
25. גלאי עשן תקרתי עצמאי עם התראה קולית ומחלוף בכר אחד המחבר לקוגר אבן קשי שיר מחלוח הדרתי במעגל נמרך מאאשר לפי חוק 1220 מקום 5 מ' מעבדה בארה"ב מקום אירופאי.
26. מקום הגלאי יהיה לפחות 1.5 מטר מפחיקה דלת הדפוס 1.5 מ' מפחתי יציאת אוויר.
27. גלאי עשן תקרתי עצמאי עם התראה קולית המחוקן בכל אחד מחדרי השיגה בדירה וגלאי מלולה ל-10 שטח עבודה בהתאם לת"ת 1220 מקום 5 מ' מעבדה בארה"ב מקום אירופאי כדוגמת אלרטקוריקס VV-X10
28. מקום הגלאי יהיה 1.1 מטר מפחיקה דלת לפחות 5 מ' מפחתי יציאת אוויר ואחוות
29. שקע אינטרקום כאיס שקוע בקיר מאאשר ע"י U.L.F.M מקושר עם בכל NHXH בנ ע"י
לדיפות בארון הכבאים בקומת הקרקע. H=120
30. מלוח בארון מאאשר ע"י U.L.F.M מקושר עם בכל NHXH בנ ע"י
לדיפות בארון הכבאים בקומת הקרקע. H=120
31. אינטרקום לאחר מחסה הכלל אינטרקום לכל מבנה מלולה. מקום הסר אם מאאלגטרקום לפנל הכבאים בבנין. H=150
32. יח' חיה לכשעלת של מערכת לגלי אש (נמוח יחידה לל הכמה בלתו)
33. מגנט דלת אש מחבר לכרזת גלי אש. כולל לחם שחרור מקומי כנגיש לגישה כטרולדת מחבבת. H=200
34. לחם מערכת גלי אש שקע בקיר כולל יחידת כתובת H=170
35. חיבור ישיר בנפרד מצד מלוח השמל עבור רכזת גלי אש אש מלול מעשל בחצב פחוח בלוח המזן.
36. לחם הקבקר השמל. H=120 (אלא אם מצין אחרת)
37. גוף תאורה שילוט "אחור מאשר" מאור, מחוקן בתקרה הנמוכה ביותר (כולל שילוט בהתאם לדגון אחר מ מחקן מלוחן לאחור מחוקן). מחוקן על קיר או שקוע בתקרה.
38. חלל הבקיה זה יסגה ע" מערכת גלי אש בשטח ירקה כלל צנרת עם נחיריים בתוך האיזור המסוכן. אלא שיחקן מחוץ לחלל בקופסא אטמת ונגישה.
39. מעבר בתקרה מדוחלי ל" הכול לו 16 חורים למעבר כבלים בקוטר עד 16 מ"מ
40. מחוקן בקיר מס"ל בגובה 2.5 מטר. מתוצרת ברק מדגם MS הרשאי אי ש"ג

מקרא חירום גלילי אש :

גוף תאורת חירום חד חלבית לתחלפה על הנרת כדוגמת אלקטרוליט לי 300lm. גוף אור 4000K. מחוקן על הקיר או על הקיר H=250 כולל מנגנון בדיקה עצמית. בעל 3 שנות אחריות יומן. יעוץ עבודה בחירום 180 דקות. זמן הטאה הקיבוע בהתאם לגובה הנקנה לקבלת עוצמת הארה של 10 לוקס ממוצע לפחות. 1-1 לוקס מינימום לאורך נתיב המילוט.

גוף תאורת חירום חד חלבית לתחלפה שקוע דוגמת אלקטרוליט עמיר 3. 400lm. 300 לומן. גוף אור 4000K. כולל מנגנון בדיקה עצמית. בעל 3 שנות אחריות יומן יעוץ עבודה בחירום 180 דקות.

גוף תאורת חירום חד חלבית לתחלפה על הנרת כדוגמת אלקטרוליט מ' 2. 500lm. גוף אור 4000K. מחוקן על הקיר או על הקיר H=250 כולל מנגנון בדיקה עצמית. בעל 3 שנות אחריות יומן יעוץ עבודה בחירום 180 דקות. זמן הטאה הקיבוע בהתאם לגובה הנקנה לקבלת עוצמת הארה של 10 לוקס ממוצע לפחות. 1-1 לוקס מינימום לאורך נתיב המילוט.

גוף תאורה שילוט יציאה דו חלבית אלקטרוליט בחיוק דגם EL-622P בחיוק. חד צד. בז כיוון בקרה. מחוקן על הקיר H=220 כולל נורת LED בדקה עצמית. כולל חצי מחוקן בהתאמה לסביבת בניתוח. גובה הקטנה 15 מ"מ. בשאר חלקי הבנין יהיה EL-716 יחוקן בתקרה ממוסמת אם על הקיר H=220

גוף תאורה שילוט יציאה דו חלבית בדקה עצמית אלקטרוליט בחיוק דגם EL-622P בגוף אחוזת 20 מ"מ. בגוד הבנין מ30x80 מ"מ. שילוט חד אז דיגיטל עיי הבטחת. בעל 5 שנות אחריות יומן.

גוף תאורה שילוט יציאה דו חלבית קיר הנמוכה IP65 מקום בדקה עצמית אלקטרוליט בחיוק דגם EL-721 Led. גובה הטאחת 15 מ"מ. גוף הגוף 8x38 מ"מ. שילוט אל אז דיגיטל עיי יומן הבטחת. בעל שנתיים אחריות יומן.

רחקול 8" מאאשר UL כולל חוט אחוור עם ברל דקרטיבי מתחבת ומאשר RMS 20W מחוקן ע" כבל עמיד אש שעתיים מרוחת מאלבת כריתוגיים (הרחקול מאשים גם כמסך).
בחירה וקיימת הנמסת הקיבה. הרחקול יחוקן שקוע בהתאמה.

רחקול בדירה 8" מאאשר UL כולל חוט אחוור עם ברל דקרטיבי מתחבת ומאשר קו RMS 20W מחוקן ע" כבל עמיד אש שעתיים EF180 NHXH E90 מרוחת מאלבת כריתוגיים (הרחקול מאשים גם כמסך).
בחירה וקיימת הנמסת הקיבה. הרחקול יחוקן שקוע בהתאמה.

מקרא מסמכים וחיבורי קיר :

מפסק הת"ט יחיד, כפול, מחלוף אל גלב. 110 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק כל"ר אין חוט פס 110 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק + שקע בקופסא 2 מקום. 110 H=. ראה פרט

מפסק עבור חוגר חיפום בקקלת הת"ט 2x16A עם מגרת סיגון. 140 H=

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק עבור דוד השמל כולל שעון שבת הת"ט 2x16A עם מגרת סיגון 140 H=

מאשור על יד חברת השמל לדגמת דגם FET-5415 מאוצר FETAYA

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק זן קטבי הת"ט 2x16A לנדלקת אנטה בת שרתשמל/רחוב 110 H=

קבל אלומרים מאוון כחול (הכנה אטמר כחול 2 מאוקן). הוונטה כלולה השחיה בהתאם לחוק (התשמל)

שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק כיבוי כללי

מערכת הכלולה חרים השמל בחדר דחסנית הכלל מפסק פאקט דיז המנוע, נורה אבל המנוע ליחידה NKXH 2x5.2

כל אלומרים, ברקים וסוכי כוח יחוקים ע" הקבלן האלומרים יחוקים קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

נקודת מפסק לגיבי ליים חצרות בשטח"ל. כולל רכיב חיבור לשערות בית הכם, חוט הגיבי השמל"ל ולון כולל שקקה קופסאות עמוק 2 מקום עם 0 בוס

מפסק חרים ע" מפק בית הכם, חוט בחתה 230V וחוטו מפמסק זר לחח התשמל בקן Q20 3x1.5

לחחן מעגון חיבור לכאורת חדר מדרגות/מבואה 110 H=

קופסאת שקוע שערות מדגם 516.210 NPL- על נטקן עם מגרת סיגון 5x16 CEE חלת מאוד-שיעוע שוואל CEE 3x16 + פאל"ים + פחוח. גגל קופסא 14x28 מ"מ

מעגון דירתי 12V חקון (מחוט) H=230

צג דיגיטל אלומר לדירתי מדירת ציבוע התשמל דירתית H=150

בחתאם לחמרים מחיר לשמוקן

מכל הכלולה למשאבת חום דירתית הכולל קופסת בנים ב מקום עם מסחם במרכז. לקופסה יביע ציבר 20Ø ובכל CAT5 מומאבת בחום שנמאבת בחמוד הכבאים (לחמוק ב 5 נטסים ביחיב בחמוד). כולל שקע מחוגב RJ-45 מגון מים. כל הנכנות באורחיות קבל התשמל. אל לחון הכמולה עצמו יסמך קבל ראיסטלליה ותקון קבל התשמל. יש לאאם את כל הנכנות עם קבל ראיסטלליה H=140

מ"ן תלת מאי 16x6 H=60

מ"ן הת"ט A16 בהרבנים (זוג.שלישית, רבעית, שטרית שקועים בקופסא השמוחת) H=60

מ"ן מגון מים עם קלחת, יחקן בגובה H=60 בחמוד המדיח H=20 בחמוד (אלא אם צין אחרת)

מ"ן תלת מאי CEE 5x16 בכבל N2XY 5x2.5+25 עבור אוורת אש ותקשורת

מ"ן הת"ט בחמוד נמדד H=60 וקן

חיבור קיר תקנר מגון בחיבור 20Ø + בכל קשקשים, כולל בחוט שקע טלחיה + דיז FM ע"ר H= 60

שקע לחמון מפמוד הת"ט 16A בחיבור 25Ø. וחיוט 3x2.5. 25 מ"מ מתקרה. (פיקוח מדיחן יקבע ע" יעוץ מ"א)

נקודה לשלט בכמוס בקבר 20Ø. חיוט האוורה. כולל בחוט שקע טלחיה. דיז fm H= 60

נקודת מחשב בחיבור 25Ø וכבל CAT6 מהנקודה ועד אוון ותקשורת דירתי מלל קופסא בגיס

נקודת טלוון בחיבור 20Ø ובכל 2 זוגות מסוג CAT-5 H=60

מפסק מאוקן מגון מים תלת מאי 3x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיחן יקבע ע" יעוץ מ"א)

מפסק מאוקן מגון מים חד מאי 1x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיחן יקבע ע" יעוץ מ"א)

מפסק מאוקן מגון מים עבור דוד (מיזוג ובוכה מדיחן יש לאאם אם הוכסמלטור)

הכנה לחבר חיפום. חיבור קיר מגון מים H=230

(בחדר בו מנתקת המפסקת H=200 מ"מ. מרחק 60 מ"מ לחיות מהאבנבית אם מקלחת)

מפות צנוריות 4" VORTICE כולל מ"ן מגון מים ל"ח הת"ט.

חיבור המפיח ומבנעי בקן המוקר שקוע-תקנ המאשרים ע" חברת התשמל המחמיר ניתון.
בחדרה מנמנות מחוקן מחחת לגובה 2.25 מ' יש להבחין, אחוז מחיון ומאבנבית/הנקלולת לכולת 60 מ"מ. השקע צריך לחיות בחרחק עד על 10 מ"מ מהגובה. על הקבלן לאאם מיקום מחוקן עם הקבלן הראשי לבקר ביאום הקנקה.

עמדת הכנה ל- TV בחדר דיאר. ראה פרט

כתפוסס- קופסת בנים 4 מקום עמד מרל מחוקן H=150 אלא אם מצין אחרת בחנרית יעוץ מ"א.

לת מבקרת הכלולה אלומרמנגנו המחאים לאם מחאל הלולת מבקרת ע" קבן תשמל. הלולת מבקרת אמנים בגון אש ע" קבלת מקנה מיכנות גלי אש אטלת יחידת OUT לחון שבירה לשטיח הנבלה בגון חיחם. ראה פרט דלת מבקרת.

בית חקנ אמוקי עם מחבר מסוג LC/APC ובאיר בית" 1-11801. H=60. יחוקן בין סדורים בנקנות התמנן הבנין (בקשה לחיתר. תמאן ואבנתן) חקון מס' 2. התשע"ג 2021

קופסת שערות מדגם 516.210 NPL- על נטקן עם שקע 5x16 CEE חלת מאוד + שקע שוואל* לחון. כולל ליעוד מגיש. דיריבר TCI. לדים תוצרת OSRAM בעל PCB. גוף אור 4000K. מרפיל אלומיניום בגוון לבן. בעל מגנטים אחריות יומן.

קופסת שערות נטקן דגם NA 516.210 בעל ראשי. פחח 2. יציאות לשקעים H=110 מן ע" בכבל N2XY 5x6 כולל חיבורים חלת מאוד 25 אמפר. מאקנו מחוד מאוד ושקע שערות

הנה לעמדת מעגה לרכב חשמל המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מרל צינור 32 מ"מ מצד משיכה מחוד בקיר בין החיבה לתעלה הישעיות לשעת הרכבים הקרובה עמ" הפרט.

הנה לעמדת מעגה לרכב חשמל 3x16A. המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מרל צינור 32 מ"מ מצד משיכה מחוד בקיר בין החיבה לתעלה הישעיות לשעת הרכבים הקרובה עמ" הפרט.

הנה לעמדת מעגה לרכב חשמל 3x32A. המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מרל צינור 32 מ"מ מצד משיכה מחוד בקיר בין החיבה לתעלה הישעיות לשעת הרכבים הקרובה עמ" הפרט.

הנה לעמדת מעגה כפולה לרכב חשמל 22/11kw 3x63A המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מחוח בכבל 5x16 N2XY מהלחח המדיח ומחם בחמוד מאקנו 4x32A בחמוד לעמדה.

הנה לעמדת מעגה כפולה לרכב חשמל 22/22kw 3x63A המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מחוח בכבל 5x16 N2XY מהלחח המדיח ומחם בחמוד מאקנו 4x32A בחמוד לעמדה.

הנה לעמדת מעגה מהירה DC למכונית חשמלית בהספק 50KW 3X125A המחוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מחוח בכבל 5x16 N2XY מהלחח המדיח ומחם בחמוד מאקנו 4X125A בחמוד לעמדה. מרל צינור 80 מ"מ מצד בקיר בין החיבה לתעלה הישעיות לשעת הרכבים הקרובה עמ" הפרט.

הנה לעמדת מעגה בגודל 11kw ע" צינור 32 מ"מ ומבל משיכה בקיר 70 מ"מ לפחות (בנמדה הכיבוי קנון מ-70 יש לבצע מעגון בגון בגבע 10 מ"מ). מיום צמוד לקיר פיתוח אל מתחלה לרישוי עם סיום ע" מרפאת בגבע יחמוד.

מקרא תקשורת ובקרה :

נקודת אינטרקום כולל טלחיה בגמעל מאר תוצרת HANDS FREE URMET H=140 ?

אינטרקום בחדר שיבה הרים כולל טלפון עם מאנט H=60

הכנה לקנדת דחקל לתערכת קלטון בגודת בקיר 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ. H=200

(בפדה הכנה לקנדת דחקל מחוכנת בקיר המנוך בפוכה גבה הקנבה יהיה H=100)

הכנה לקנדת דחקל לתערכת קלטון בגודת בקיר 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ

הכנה בלבד לשלוחה כולל צינור 25 מ"מ ומשיכה עד לארון ריכז המלוות. (פיקוח הארן ע"י חברת)

רגש טמפרטורה בגובה 160 מ"מ מחובר בקן תקשורת לבקרת מבנה

גלאי נפח הנדלקת תוארת בשטחים ציבוריים דגם ניסן ST41 (רדיוס בגלי 8 מ'). מחוקן על הקיר/ה דגם ST05C (רדיוס בגלי 6 מ') אם על הקיר מס"ל 8560001 (רדיוס בגלי 12 מ')
בלוב קנמה קרקע יחוקן גלאי נפח נמחת עם מסמוד דגם QS-408P של חברת אלטרוקון

חיישן אור לתפעלת תאורה בשטחים ציבוריים דגם ניסן H=450 87600011

חיישן נטחות אור לתפעלת תאורה בשטחים ציבוריים דגם ניסן. שקוע בחלל הקרה.

גלאי רגש CO. ראה הנחיות מדריכות בהכנסת מדיש בארי H=160. אלא אם מצין אחרת בהכנסת יעוץ מ"א. יש לבצע צנרת הנה לבארי זו ביציקה אלא אם כמדת בגבעת אחרת.

גלאי הפיה של חברת YM אי שוא איכות. מחובר לרכזת גלאי אש להתרעה בחקרה של הפנה.

ארון מתאמים U15. כולל מערכת הקלטה DVR לכל המצלמות כולל תמונה לצפייה מרחוק עבור 4 משתמשים לשבוע ציים כולל שעון רחיד השקע מחשב ציבורי

הנה עבור לדיבוק אשמ"ש. עם חיבור חד מאד 16 אמפר בכבל 3x2.5 וקן תקשורת CAT6 מארון התקשורת בקומת הקרקע עבור מחיות הנאר בחוש נלוון. כולל רכיב הוסם בארון התקשורת. בהיאום עם ספק המחסום

מל כניסה. אינטרקום משולב בדלת הכניסה. כולל מנעול חשמלי. מצלמה צבעונית לאור נמוך SONY. מל קוד. לחצנים נגישים. 3 שורות צד עם שבריות בגוון ואישור אדריכל.

עמוד אלומיניום בחתך אדריכלי עם שורות בקיבוע הכולל כל כניסה אינטרקום. מצלמה צבעונית לאור נמוך SONY. מל קוד. לחצנים נגישים. מנעול חשמלי בדלת הכניסה. 3 שורות צד עם שבריות בגוון ואישור אדריכלי.

אנרגיה קבה לדיבור ראוטר על בנ תעלת התקשורת cat6 נקודת הכנה לאינטרנט אלחוטי הכוללת קו

בלוח לחון ע"פ אישור יס. חיות הגלות לכיון דרום מעגב.

הערות

1. מידות לטרכז האבזר.
2. אבזרים בבבדים שונים המסומנים באותו מקום יותקנו בקו אחד אנכי.
3. אבזרים צמודים המסומנים באותו גובה יהו בקו אחד אופקי.
4. אבזרים המסומנים באותו מקום אחד מעל השני וע"פ המקרא גובהם זהה. יותקנו אחד מעל שני.

עוצמת תאורה נדרשת ורמת אחידות

לפי תקן 12464-1

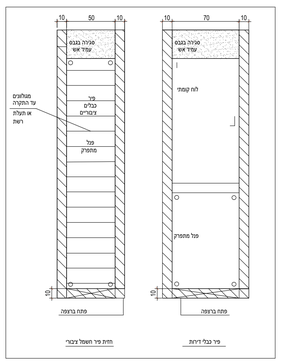
מיקום	עוצמה נדרשת בלוקסים	רמת אחידות
לובי כניסה קומת קרקע	200	0.4
לובי קומתי	100	0.4
לובי מעליות	200	0.4
מדרגות	100	0.4
חניון	75	0.4
חדר אשפה	100	0.4
חדר עגלות	100	0.4

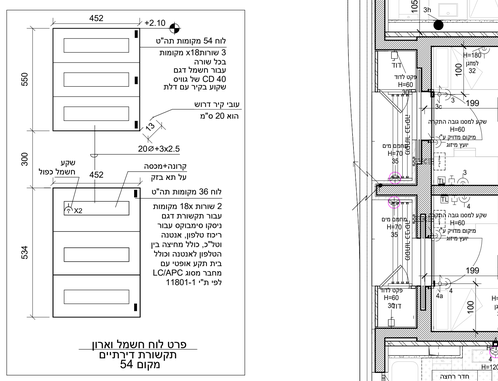
על הקבלן להציג חישובי תאורה ולהוכיח עמידה בתקן הישראלי בהתאם לדרישות מכון ההתעדה

פרט עמדת LCD

הכולל שקעי חשמל, שקע טלפון, שקע מחשב, שקע אנטנה, שקע סיב אופטי והכנה לטל"כ באביזר של חוצרת ניסקו אופיס 8 מודולים. 278x168x72 בגוון שיבחר ע"י האדריכל

פרט לוח חשמל וארון תקשורת דירתיים מקום 54




452
+2.10
לוח 54 מקומות הת"ט
3 שורות x18 מקומות
בכל שורה
רכזת דגם
CD 40 עם בוים
שקוע בקיר עם דלת
עובי קיר דרשי
הוא 20 מ"מ
20Ø+3x2.5
קרונה+מכנה
על תא בזק
לוח 36 מקומות הת"ט
2 שורות x18 מקומות
עבור תקשורת דגם
ניסקו סמבוקס עבור
רכזת טלפון, אנטנה
וטל"כ, כולל מחיצה בין
הטלפון לאנטנה ומכל
בית מתמקם אופטי עם
מחבר מסוג LC/APC
לפי תי"י 1-11801
550
534
300
452
X2
שקע חשמל כפול
20Ø+3x2.5
מכנה
מכנה
מכנה