2026-07-15 בית הנערה

מקרא צנרת ואבזרים :

צנרת חברת החשמל ביצור PVC קשיח 6" או 8" כולל תופסים, חבלי משיכה ומקבים

קו תקשורת תקני (כבה מאלץ)

קו בזק תת קרקעי ביצור 90 מ"מ יק"ע 13.5 1113.5

קו טל"ב תת קרקעי ביצור 90 מ"מ יק"ע 13.5 1113.5

טבעת האריקת יסוד / טבעת ביטוי לשערכת הורדת כלא ברזל כל 3 קומות, מברזל 10 מ"מ ביציקת הרציפה 1110

ארון תקשורת

לוח חשמל דירתי תה"ט עם דלת 210 O.K.

לוח חשמל דירתי תה"ט עם דלת 210 O.K. ומתחתיו ארון תקשורת שקועים בקיר בעומק 20 מ"מ

חום ברזל עלה \ יורד עבור האריקה 10 עגול או 12 מטבלן, מסומנים עבור האריקה

דיז הוגשם מוטבעת האריקה יסוד ומתיחוך אליה ע"י ברזל מגולון 40/4 מ, כולל שלילים האריקה וסיום בקופסא שקועה בקיר האריקה לקקרה בתוכם מקום.

האריקה עם שלט כולל ציבר 25 מ"מ ושיט נושאת 16 מטר"ר

האריקה לקקרה אקסטרית בתוכם נושאת 10 לפס האריקה כולל שלילט 10

ברזל 10 מ"מ מונח בעמודים ומרותך ברפידות חשמלית לכל גובה הבנין עד לגג ע"י חשמלאי (עבור מערכת הונדרה של כלא ברק).

מקרא מפסקים וחיבורי כיר :

מפסק תה"ט יחיד, כסף, מחלף אלב. H=110

שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק כל"ר מון מים H=110

שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק + שקע בקופסא 3 מקום. H=110, ראה פרט

מפסק עבור תאר חיצוני בקלקלת תה"ט 2x16A עם מגרת סיגון. H=140

שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק עבור דוד חשמל מלל שעון שבת תה"ט 2x16A עם מגרת סיגון H=140 מאושר על ידי חברת החשמל לדוגמת דגם FET-5415 תוצרת FETAYA

שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק זן קטבי תה"ט 2x16A לחדלקת אנטנה בת שרתים/רתמה H=110 (ראה הערה לגבי תקנים הנוגעים לחדר רתמה הנחוצה עפ"י דרישת הבזק). הוגמה כלולה השחייה בהתאם לחוק החשמל) שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק כיבוי כללי

הנגה עבור ולוץ חשמל הכלולת צינור 32 מהלוח עד מנגן הרלוול ל הנגן קבלן אלומים. ברגים וסוכין כוח ספוקן ותקנים ע"י הקבלן האלומים שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מערכת הכפלת חרים חשמל בחדר המסיבת חשמל מפסק פאקט דיר המנוע, נגור הבבל המנוע ליחידה הנעלה על ידי H=110. הרגים נמתח באופן אוטומטי בזמן גלי אש בחדר. מתן בכבל 3X2.5 NHXH שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

נקודת מפסק לגבי ליים תצורת בית הגם, לחרים חשמל"י ולון כולל מפסק חרים ע"י ספק בית הגם, מתן בתחלה 230V ותנוגה ומפסקים זה לחח חשמל בקן Q20 3x1.5

לחזן מעגון תה"ט כולל תאורה ומגמת H=110

לחזן מאור לתאורת חדר מדרגות/מבאה קבוצתית H=110

קופסאת שקוע שירות מדגם NPL-516.210 לחלת CEE 5x16 עם כיסוי כל שיטת אלומיניום שיאל CEE 3x16 + פאל"ים + פתח, גוד קופסא 14x28 מ"מ

מעגון דירתי 12V תקני (מתוגם) H=230

צג דיגיטל אלחוטי לשידות מדיות צינור חשמל דירתית H=150 בתחום לפחדים מחיר לשוקן

מכל הפעלה למשאבת מים דירתית המכל קופסת בנוים ם מקום עם מפתח במרכז. לקופסה יביע ציור 20Ø ובכל CAT5 מומאבות המים שנמצאת בתמוך הכבאות (לתמיך ב 2 מספרים ביראה בתמתוך). כולל שקע מחובר RJ-45 מגון מים. כל הנכנות באחריות קבלן החשמל, את לחזן הפעלה עצמו ספק קבלן האינסטלציה ותקון קבלן החשמל. יש לתאם את כל הנכנות עם קבלן האינסטלציה H=140

ח"ן תה"ט על 16A H=60

ח"ן תה"ט A16 בהרבנים (זוג,שלישית, רבעית, שישית שקועים בקופסא משותפת) H=60

ח"ן מגון מים עם קלפה, יחקן בגובה H=60 במרפסת, H=50 בגובה המדיח H=20 בחלקתה (אלא אם צוין אחרת)

ח"ן תלת פאזי CEE 5x16A בכבל N2XY 5x2.5+2Ø עבור ארון תקשורת

ח"ן תה"ט במעגל נפרד H=60 וקו

חיבור קיר תקני מזגן ביצור 20Ø + כבל קשקשאל, כולל בתוכו שקע טלויזיה + דיבי FM תה"ט H= 60

שקע לחזן ממגל תה"ט 16A ביצור 25Ø. וחיבים 3x2.5, 25 מ"מ מתקרה. (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

נקודה לטל"ב ביצור 20Ø ותוכ הארלה, מלל בתוכו שקע טלויזיה דיבי fm תה"ט H=60

נקודת מחשב ביצור 25Ø וכבל CAT6 מהנקודה ועד ארון תקשורת דירתי מלל קופסא בנוים עם מסתרים ואביזר מאר מאר שקע מחשב RJ45 H=60

נקודת טלפון ביצור 20Ø וכבל 2 זוגות מסוג CAT-5 H=60

מפסק מאקט מגון מים תת מאי 3x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

מפסק מאקט מגון מים תת מאי 3x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

מפסק מאקט מגון מים עבור דוד (פיקוח ובוכה מדיק יש לתאם עם האינסטלטור)

חיבור לחבר חשמל, חיבור קיר מגון מים H=230

(בחדר בו הנקודה ממוסמת H=200 מ"מ, מרחק 60 מ"מ לחיות מהאמבטיה או מקלחת)

מפוח עצמאי "VORTICE 4 כולל מ"מ מגון מים ל"ח תה"ט.

חיבור המפוח ותבנוע עם מתלי שקעים-תקע המאשרים ע" חברת החשמל המתנוע ניתוק.

בדיה הנמפוח מתוקן מתחת לגובה 2.25 מ' יש להרחק מתוקן המאבטיה/המקלחת לגובה לפחות 60 מ"מ. הטיקון צריך לרחוק במרחק עד על 50 מ"מ הנמוכה. על הקבלן לתאם מיקום מדיק עם הקבלן הראשי לבין ביצוע הנקודה.

עמדת הכנה ל- TV בחדר דיור- ראה פרט

טרפוסטס- קופסת בנוים 4 מקום עבור מול שליטה על מזגן H=150 אלא אם מצוין אחרת בתכנית יועץ מ"א.

דלת מבקרת הכלולה אלומיניום המתאים לסוג ומשקל הדלת המבוקרת ע" קבלן חשמל. בלולת הנמוכה אוטומטית בזמן אש ע" קבלת פקודה מרכזת גילוי אש אכלולת יחידת OUT ולתון שבירה לטעיל הנעילה בזמן חירום. ראה פרט דלת מבוקרת.

בית תקע אפקי עם מחבר מסוג LC/APC עבור ליבה לי הדרישות בית" 1-11801, H=60. יחקן כפי שמדריש בנקשת התכנון הנבנה (בקשה להיתר, תנאי האגרות) תקון מס' 2, התשפ"א 2021

קופסת שירות מדגם NPL-516.210 עבור CEE 5x16 עם כיסוי של שקע שיבוא CEE 5x16 תלת פאזי + שקע ישראלי + CEE 3x16 פאל"ים + פתח, גוד קופסא 28x14 מ"מ

קופסת שירות כיסוי דגם NA 516.210 עבור CEE 5x16 עם כיסוי שלקעים H=110 ע" כבל N2XY 5x6 מלל חיבורים תלת פאזי 25 אמפר, מאקט מי מאר ושקע שירות

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי 11kw 3x16A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי 22/11kw 3x32A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה כפולה לרכב חשמל 22/22kw 3x63A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה מהירה DC לסוגיות חשמליות בהספק 50KW 3X125A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל בכבל NZXY 4x35+16מ מללה המדן מים בהספק מאקט 4X125A בספר לעמדה. מלל ציבר 80 מ"מ מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה בימית 11kw ע" ציבר 32 מ"מ וחבל משיכה בביטי 70 מ"מ לפחות (בעדיה וכיסוי קנן מ-70 יש לבצע שיטיח בטון בעוב 10 מ"מ). סיום צמוד לקיר פיתוח או מתחת לריצוף עם סיקון ע" מרצפות בטבע יחוד.

מקרא תקשורת ובקרה :

נקודת אינטרקום טלל טלחיה בעמוד סגר תוצרת HANDS FREE URMET H=140 ?"

אינטרקום בחדר שיטה הרים כולל טלפון עם משבט H=60

הנגה לקונדת המקל לתערכת קולנע בגיתית בגובה 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ, H=200 (בחדר הנגה לקונדת המקל מתוכנת בקיר המגוך בגובה נגבה. הגנה H=100)

הנגה לקונדת המקל תקרתי לתערכת קולנע בגיתית בגובה 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ

הנגה בלבד למצלמה. כולל צינור 25 מ"מ וחבל משיכה עד לארון ריכוז המצלמות. (פיקוח הארן עפ" הנכנית)

רגש טמפרטורה בגובה 160 מ"מ מחבר בין תקשורת לבקרת מבנה

מלא נמח לדוקלנת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון ST41 (רדיוס גילוי 6 מ'), מותקן על התקרה דגם STO5C (רדיוס גילוי 6 מ') אי אל הקיר מק"ט 856001 (רדיוס גילוי 12 מ')

בלוני קומת קרקע תוקן גלאי נכחות עם מסוגל דגם OS-408P של חברת אלקטרוקן.

חיישן אור להפעלת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון H=450 87600011

חיישן נכחות ואור להפעלת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון. שקוע בחלל הקרה.

מלא רגש CO, ראה הנחיות מדיקות בתכנית מיזוג האויר, H=160 אלא אם מצוין אחרת בתכנית יועץ מ"א. יש לבצע צנרת הזנה לאביזר זה ביציקה אלא אם מצוין בתוכנית אחרת.

מלא הצפה של חברת YM או שווה איכות, מחובר לרצות גילוי אש להתרעה בסקרה של הנפח.

ארון תקשורת U15, כולל מערכת הקלטה DVR לכל המצלמות כולל תמונה לצפיה מרוחק עבור 4 משתמשים לאבוש יום כולל שקע רכל שטוף מחוצב ביבוי

הנגה עבור זרוע חשמלית, עם מיבור תל ספר 16 אספר בכבל 3x2.5 וקו תקשורת CAT6 מארון התקשורת בקומת הקרקע עבור פתיחת השער בחוט עלמוד. כולל רכיב תאום בארון התקשורת, בתאום עם ספק הפתחוס המלולת.

מל כניסה- אינטרקום משולב בלולת הכניסה מגיש רגשיו (משרשרי). הציבור יהיה דגם מגיש רגשי ומלא וחיבורים לחנדנים נגישים. 3 שורות צד עם עברית מבנית בגוון ואישור אדריכל.

עמוד אלומינים בחתך אדריכל עם שחוות בקרקע המכל מל כניסה אינטרקום. מגלמה צבעונית לאור נמוך, SONY _מכל קבל. לחנדנים נגישים. מעגל חשמל בלולת הכניסה. 3 שורות צד עם עברית מבנית בגוון ואישור אדריכל.

ואביזר קבה לחיבור ראוטר על גב תעלת תקשורת cat6 נקודת הנגה לאינטרנט אלחוטי המלולת קו

צלחות לוין ע"פ אישור יס. חחיז הגלחת לגיון דרום מערב.

מקרא חירום ובלי אש :

גוף תאורת חירום חד תכליתי להתקנה על הגיה רגשנת אלקטרוליט ל.1 300lm, זוג אור 4000K, מחלק על הקיר או על הקיר H=250 חלל מגנון בדיקה עצמית, בעל 3 שנות אחריות יצן זוג עבודה בחירום 180 דקות, זמן הטאה חקבע בהתאם לגבנה ההתקנה לקבלת עצמת הארה של 10 לוקס ממוצע לפחות, 1-1 לוקס מרחוק לארך נתיב המילוא.

גוף תאורת חירום חד תכליתי להתקנה שקועה רגשנת אלקטרוליט עמיר 3, 400lm, 300 לומן, זוג אור 4000K, חלל מגנון בדיקה עצמית, בעל 3 שנות אחריות יצן זוג עבודה בחירום 180 דקות.

גוף תאורת חירום חד תכליתי להתקנה על הגיה רגשנת אלקטרוליט ל.2, 500lm, זוג אור 4000K, מחלק על הקיר או על הקיר H=250 חלל מגנון בדיקה עצמית, בעל 3 שנות אחריות יצן זוג עבודה בחירום 180 דקות, זמן הטאה חקבע בהתאם לגבנה ההתקנה לקבלת עצמת הארה של 10 לוקס ממוצע לפחות, 1-1 לוקס מרחוק לארך נתיב המילוא.

גוף תאורה שילוט יציאה דו תכליתי אלקטרוליט בחיפוי דגם EL-622P, חד צד או דו צדני בתקרה, או מתקן על הקיר H=220 חלל מגנון בדיקה עצמית, כולל חיבים בהתאמה לתכניות בטיחות גבנה טקטוס 15 מ"מ, בשאר חלקי הבנין יהיה דגם EL-716 בתקרה ומנסמה אם על הקיר H=220 בעל שנתיים אחריות יצן.

גוף תאורה שילוט יציאה דו תכליתי עם בדיקה עצמית אלקטרוליט בחיפוי דגם EL-622P גבה אותיות 20 מ"מ, מגל המגוון 80x20 מ"מ, שילוט חד או דו צדני עשוי ובכיתות, בעל שנתיים אחריות יצן.

גוף תאורה שילוט יציאה דו תכליתי קיר- הגנה IP65 עם בדיקה עצמית אלקטרוליט בחיפוי דגם EL-721 Led, גבה האותיות 15 מ"מ, מגל הגוף 18x38 מ"מ, שילוט חד או דו צדני עשוי ובכיתות, בעל שנתיים אחריות יצן.

רמקול 8" מאושר UL כולל דום אחורי עם בריל דקורטיבי מתמכת ושאשי קו RMS 20W מתן ע"י כבל עמיד אש שעתיים שעמיס NHXH E90 EF180 מרמות משולבת כריזאלוגיים (הרמקול משוש גם כפופר). בגזירה וקיבות הנמסת תקרה, הרמקול יחקן שקוע בהתמה.

רמקול בריבת 8" מאושר UL כולל דום אחורי עם בריל דקורטיבי מתמכת ושאשי קו RMS 20W מתן ע"י כבל עמיד אש שעתיים שעמיס NHXH E90 EF180 מרמות משולבת כריזאלוגיים. מתקן על הקיר בה לקבן הקעמון. בגזירה בכניסה לדיבה יש תקרה מנמסת - רמקול יחקן שקוע בתקרה.

אפר מערכת גילי-אנוג (2 יחידות כתובת נפרדות). בנערכת משולבת נמנן בלבד (הרמקולים שמשא כספרים). H=230. יש להתקנם בכל החלקים הנמוכים (לתר מעלה. מערים ראשיים על כל קומה, חנוך וכל). יש להתקנם בר שהם יראו מכל השטחים הנקרבים כאשר הרחק הקפסלה ע" שניים לא עולה על 30 מ' הגלים לעמוד בסטנדרט מלא. התקנתם תעמוד בת" 1918 חלק 4. עבע האור של הנמנן יהיה קיר בלבד וזאא יהיה מאושר UL1971

קופסת קופסאת שמוק 3 מקום עם 0.00

מפסק + שקע בקופסא 3 מקום. H=110, ראה פרט

מפסק עבור תאר חיצוני בקלקלת תה"ט 2x16A עם מגרת סיגון. H=140 שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק עבור דוד חשמל מלל שעון שבת תה"ט 2x16A עם מגרת סיגון H=140 מאושר על ידי חברת החשמל לדוגמת דגם FET-5415 תוצרת FETAYA שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק זן קטבי תה"ט 2x16A לחדלקת אנטנה בת שרתים/רתמה H=110 (ראה הערה לגבי תקנים הנוגעים לחדר רתמה הנחוצה עפ"י דרישת הבזק). הוגמה כלולה השחייה בהתאם לחוק החשמל) שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מפסק כיבוי כללי

הנגה עבור ולוץ חשמל הכלולת צינור 32 מהלוח עד מנגן הרלוול ל הנגן קבלן אלומים. ברגים וסוכין כוח ספוקן ותקנים ע"י הקבלן האלומים שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

מערכת הכפלת חרים חשמל בחדר המסיבת חשמל מפסק פאקט דיר המנוע, נגור הבבל המנוע ליחידה הנעלה על ידי H=110. הרגים נמתח באופן אוטומטי בזמן גלי אש בחדר. מתן בכבל 3X2.5 NHXH שקעים קומפאות עמק 3 מקום עם 0.00

נקודת מפסק לגבי ליים תצורת בית הגם, לחרים חשמל"י ולון כולל מפסק חרים ע"י ספק בית הגם, מתן בתחלה 230V ותנוגה ומפסקים זה לחח חשמל בקן Q20 3x1.5

לחזן מעגון תה"ט כולל תאורה מגמת H=110

לחזן מאור לתאורת חדר מדרגות/מבאה קבוצתית H=110

קופסאת שקוע שירות מדגם NPL-516.210 לחלת CEE 5x16 עם כיסוי כל שיטת אלומיניום שיאל CEE 3x16 + פאל"ים + פתח, גוד קופסא 14x28 מ"מ

מעגון דירתי 12V תקני (מתוגם) H=230

צג דיגיטל אלחוטי לשידות מדיות צינור חשמל דירתית H=150 בתחום לפחדים מחיר לשוקן

מכל הפעלה למשאבת מים דירתית המכל קופסת בנוים ם מקום עם מפתח במרכז. לקופסה יביע ציור 20Ø ובכל CAT5 מומאבות המים שנמצאת בתמוך הכבאות (לתמיך ב 2 מספרים ביראה בתמוך). כולל שקע מחובר RJ-45 מגון מים. כל הנכנות באחריות קבלן החשמל, את לחזן הפעלה עצמו ספק קבלן האינסטלציה ותקון קבלן החשמל. יש לתאם את כל הנכנות עם קבלן האינסטלציה H=140

ח"ן תה"ט על 16A H=60

ח"ן תה"ט A16 בהרבנים (זוג,שלישית, רבעית, שישית שקועים בקופסא משותפת) H=60

ח"ן מגון מים עם קלפה, יחקן בגובה H=60 במרפסת, H=50 בגובה המדיח H=20 בחלקתה (אלא אם צוין אחרת)

ח"ן תלת פאזי CEE 5x16A בכבל N2XY 5x2.5+2Ø עבור ארון תקשורת

ח"ן תה"ט במעגל נפרד H=60 וקו

חיבור קיר תקני מזגן ביצור 20Ø + כבל קשקשאל, כולל בתוכו שקע טלויזיה + דיבי FM תה"ט H= 60

שקע לחזן ממגל תה"ט 16A ביצור 25Ø. וחיבים 3x2.5, 25 מ"מ מתקרה. (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

נקודה לטל"ב ביצור 20Ø ותוכ הארלה, מלל בתוכו שקע טלויזיה דיבי fm תה"ט H=60

נקודת מחשב ביצור 25Ø וכבל CAT6 מהנקודה ועד ארון תקשורת דירתי מלל קופסא בנוים עם מסתרים ואביזר מאר מאר שקע מחשב RJ45 H=60

נקודת טלפון ביצור 20Ø וכבל 2 זוגות מסוג CAT-5 H=60

מפסק מאקט מגון מים תת מאי 3x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

מפסק מאקט מגון מים תת מאי 3x16A עבור מדחס מיזוג אויר (פיקוח מדיק יקבע ע"י יועץ מ"א)

מפסק מאקט מגון מים עבור דוד (פיקוח ובוכה מדיק יש לתאם עם האינסטלטור)

חיבור לחבר חשמל, חיבור קיר מגון מים H=230

(בחדר בו הנקודה ממוסמת H=200 מ"מ, מרחק 60 מ"מ לחיות מהאמבטיה או מקלחת)

מפוח עצמאי "VORTICE 4 כולל מ"מ מגון מים ל"ח תה"ט.

חיבור המפוח ותבנוע עם מתלי שקעים-תקע המאשרים ע" חברת החשמל המתנוע ניתוק.

בדיה הנמפוח מתוקן מתחת לגובה 2.25 מ' יש להרחק מתוקן המאבטיה/המקלחת לגובה לפחות 60 מ"מ. הטיקון צריך לרחוק במרחק עד על 50 מ"מ הנמוכה. על הקבלן לתאם מיקום מדיק עם הקבלן הראשי לבין ביצוע הנקודה.

עמדת הכנה ל- TV בחדר דיור- ראה פרט

טרפוסטס- קופסת בנוים 4 מקום עבור מול שליטה על מזגן H=150 אלא אם מצוין אחרת בתכנית יועץ מ"א.

דלת מבקרת הכלולת אלומיניום המתאים לסוג ומשקל הדלת המבוקרת ע" קבלן חשמל. בלולת הנמוכה אוטומטית בזמן אש ע" קבלת פקודה מרכזת גילוי אש אכלולת יחידת OUT ולתון שבירה לטעיל הנעילה בזמן חירום. ראה פרט דלת מבוקרת.

בית תקע אפקי עם מחבר מסוג LC/APC עבור ליבה לי הדרישות בית" 1-11801, H=60. יחקן כפי שמדריש בנקשת התכנון הנבנה (בקשה להיתר, תנאי האגרות) תקון מס' 2, התשפ"א 2021

קופסת שירות מדגם NPL-516.210 עבור CEE 5x16 עם כיסוי כל שיטת אלומיניום שיאל CEE 3x16 + פאל"ים + פתח, גוד קופסא 28x14 מ"מ

קופסת שירות כיסוי דגם NA 516.210 עבור CEE 5x16 עם כיסוי שלקעים H=110 ע" כבל N2XY 5x6 מלל חיבורים תלת פאזי 25 אמפר, מאקט מי מאר ושקע שירות

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי 11kw 3x16A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה לרכב חשמלי 22/11kw 3x32A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל בכבל NZXY 5x2.5 מללה המדן מים בהספק מאקט 4x16A בספר לעמדה. מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה כפולה לרכב חשמל 22/22kw 3x63A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מלל בכבל NZXY 5x16 מללה המדן מים בהספק מאקט 4x32A בספר לעמדה. מלל ציבר 32 מ"מ וכבל משיכה מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה מהירה DC לסוגיות חשמליות בהספק 50KW 3X125A המתוקנת על הקיר או עמודת על הקרקע (עמדת עמוד). מתוח בכבל NZXY 4x35+16מ מללה המדן מים בהספק מאקט 4X125A בספר לעמדה. מלל ציבר 80 מ"מ מסוי בקיר בין החיבה לתעלה הייעודית לטעינת הרכבים הקרובה עפ" הפרט.

הנגה לעמדת טעינה בימית 11kw ע" ציבר 32 מ"מ וחבל משיכה בביטי 70 מ"מ לפחות (בעדיה וכיסוי קנן מ-70 יש לבצע שיטיח בטון בעוב 10 מ"מ). סיום צמוד לקיר פיתוח או מתחת לריצוף עם סיקון ע" מרצפות בטבע יחוד.

מקרא תקשורת ובקרה :

נקודת אינטרקום טלל טלחיה בעמוד סגר תוצרת HANDS FREE URMET H=140 ?"

אינטרקום בחדר שיטה הרים כולל טלפון עם משבט H=60

הנגה לקונדת המקל לתערכת קולנע בגיתית בגובה 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ, H=200 (בחדר הנגה לקונדת המקל מתוכנת בקיר המגוך בגובה נגבה. הגנה H=100)

הנגה לקונדת המקל תקרתי לתערכת קולנע בגיתית בגובה 25 מ"מ מהנקודה ועד לריכוז וסיום בקופסת 55 מ"מ

הנגה בלבד למצלמה. כולל צינור 25 מ"מ וחבל משיכה עד לארון ריכוז המצלמות. (פיקוח הארן עפ" הנכנית)

רגש טמפרטורה בגובה 160 מ"מ מחבר בין תקשורת לבקרת מבנה

מלא נמח לדוקלנת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון ST41 (רדיוס גילוי 6 מ'), מותקן על התקרה דגם STO5C (רדיוס גילוי 6 מ') אי אל הקיר מק"ט 856001 (רדיוס גילוי 12 מ')

בלוני קומת קרקע תוקן גלאי נכחות עם מסוגל דגם OS-408P של חברת אלקטרוקן.

חיישן אור להפעלת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון H=450 87600011

חיישן נכחות ואור להפעלת הארה בשטחים ציבוריים דגם ניסון. שקוע בחלל הקרה.

מלא רגש CO, ראה הנחיות מדיקות בתכנית מיזוג האויר, H=160 אלא אם מצוין אחרת בתכנית יועץ מ"א. יש לבצע צנרת הזנה לאביזר זה ביציקה אלא אם מצוין בתוכנית אחרת.

מלא הצפה של חברת YM או שווה איכות, מחובר לרצות גילוי אש להתרעה בסקרה של הנפח.

ארון תקשורת U15, כולל מערכת הקלטה DVR לכל המצלמות כולל תמונה לצפיה מרוחק עבור 4 משתמשים לאבוש יום כולל שקע רכל שטוף מחוצב ביבוי

הנגה עבור זרוע חשמלית, עם מיבור תל ספר 16 אספר בכבל 3x2.5 וקו תקשורת CAT6 מארון התקשורת בקומת הקרקע עבור פתיחת השער בחוט עלמוד. כולל רכיב תאום בארון התקשורת, בתאום עם ספק הפתחוס המלולת.

מל כניסה- אינטרקום משולב בלולת הכניסה מגיש רגשיו (משרשרי). הציבור יהיה דגם מגיש רגשי ומלא וחיבורים לחנדנים נגישים. 3 שורות צד עם עברית מבנית בגוון ואישור אדריכל.

עמוד אלומינים בחתך אדריכל עם שחוות בקרקע המכל מל כניסה אינטרקום. מגלמה צבעונית לאור נמוך, SONY _מכל קבל. לחנדנים נגישים. מעגל חשמל בלולת הכניסה. 3 שורות צד עם עברית מבנית בגוון ואישור אדריכל.

ואביזר קבה לחיבור ראוטר על גב תעלת תקשורת cat6 נקודת הנגה לאינטרנט אלחוטי המלולת קו

צלחות לוין ע"פ אישור יס. חחיז הגלחת לגיון דרום מערב.

הערות להמשך ותקשורת

1. נקודת החשמל למדיח המתאים עם צנרת הרים ועם הנכנית ארונות המטבח.
2. בארון הטל"ב הנקמתי יש להגיע קן הארקה בחוץ 4 מטל"ב בעוב 200 מצמתת הארקה.
3. מגי הרים בקומות עשויות ע" מולץ נושאת בחוץ 25 מטל"ר חתבץ נושאת מעמדים בדיל ראוביה לצמתת הארקה בתעלת 10 מטל"ר ומיטר 200
4. ציבור הרים המתוכנת בדיה ראוביה לפס הארקה בלוח ע" מולץ נושאת בחוץ 4 מטל"ר ומיטר בעוב 200.
5. מגי הרים בקומות עשויות ע" מולץ נושאת בחוץ 25 מטל"ר חתבץ נושאת מעמדים בדיל ראוביה לצמתת הארקה בתעלת 10 מטל"ר ומיטר 200
6. ציבור מארון קומת עמתי לתקשורת הדירתית 5*250-4 לאנטנת T.V. ציבור 25 מ"מ ובכל קאמקס. לטל"ב ציבור 2*50, 4*250
7. YES, טלפון ואינטרקום.
7. על האבריים יהיה מגדת נקיון שוטף Vimar Arke או שו"ע.
8. כל המנלים ובפי התאורה כוללים מרוח ל. לדי כל פוף תאורה בתקרה, "יבבע ו תלויה המתאים לשאת משקל של 10 ק"ג לפחות. לפי תקנה 28 ג בחוק החשמל.
9. כל הקופסאות הקנרות בבנה באל"ון.
10. הנגה המדיח בתקרא קבוע אלא אם כן צוין אחרת בנוף התכנית.
11. כל הקשים המרוקלים כבים כאלימם – חסיר אש, כולל תקשורת. כל הכבלים במעבר מילוט יהיו NHXH E90, כמו גם הצנרת בקירות בגון בקלקים – בחלילי הריצוף וכל כבים מאלימם.
12. יש לאטום מעברים בין הקומות לאחר העבדת צנרת למניעת מעבר אש, בחומר עמיד אש לשעתיים לפחות.
13. בגזירה ובאוגו מקום מתאנגים 2 אבריים ובתקרא שהיבה לאוגו הגובה, האבריה הראשון יחוקן ב 5 מ"מ מתחת לגובה המפוין בתקרא ואבריה הנשי יחוקן 5 מ"מ לגובה המפוין בתקרא.
14. כל קופסאות הבתעמנות בחלילי התקרה יעלה אטאשרת בשא ע" פחה שרות.
15. מקום מדיק של הקיר הקיר ומפסקים לסיגא אור – ראה בתכנית מיזוג אויר.
16. התקנה מזגן תבנוע עפ" טחל הנרת חשמל להתקנת מאיר מזגן. יש להביא ל שאלת לאמנה. מאזה להדלקת המאיר ומאזה להאחיית הנמנה. כולל אמצעי ניתוק יש לבקן לפי תקן החשמל. מקום מדיק של הנמנה יאוכס ע" לבנע את הנמנה מעל תחום מקלחת/אמבטיה ולמתוח 60 מ"מ מחוץ מקלחת/אמבטיה. (ראה הערה לגבי תקנים הנוגעים לחדר רתמה הנחוצה עפ"י דרישת הבזק).
17. לוח החשמל הקמנמי צריך לוחות יעד ע" יעץ לחתם לפי תקן 61439.
18. בכל קומה יש להגיע ברז זרימה + מגנט של מערכת הספרינקלרים לזכות גילוי אש שבקומת הקרקע.
19. יש לאמוד ע" מרחק של 30 מ"מ בין גוף תאורה לספרינקלר.
20. גבה התקנת ח"ן גוף תאורה בחדרמטות דיר – יוזאם עם יתר התבנית הבנוע מבוקז אבן אבן מ פנה.
21. יש לראות תמנית זן בשלבב עם תכנית יעצים. איסטלציה, מיזוג אויר, ענוב מנים, בגיחות, ומבנים וכו.
22. ל"מ מאאריר: בחדר המנים לא מגיע לגלי אש כן מגיע אחרת בתכנית.
23. יש לאאר את גוף התאורה המוצגים הנאמרת שטחים ציבוריים מל האדריכל. כיסוי הנמנים יהיו אנטי ובדיים הכלה זו תקן.
24. נגדה מבנעים תקרת מנים מחוץ בחלקלת עבור המזגן – יש לאאיר הנקרה. בבלים חסיר אש יוקנה בתוך מבלים מסוריים מאאר הבבלים. גוא הבבלים ומון הקנמנם יאמוז לעמיחת אש שעתיים עפ" תקן DIN 4102-12. תעלת הרחוס תוחקן על תמוך ומיד מיחר הנמלת.
25. בהתקנה של צנרת פלסטיק מתחת לרצפת בטון אי לחשמתנים בביטר בטון אי רצוף. אין לחשמתנים בביטר בטון אי רצוף ושלם וחלא ויבורים ויסמה לכל אורם בשבבת בטון אי בטיר בעוב 20 מ"מ לפחות.
26. כל מנר האיית המון יהיו בצבע עבוב אור של 3000K.
27. המאל"ים נלחות הנמנרים יעמדו בזיום קבר של 10KA ומבאל"ים נלחות הדירתיים יעמדו בזיום קבר של 6KA.
28. כל הקטקטקטרים (מגעים) יהיו מדגם 3AC.
29. מקומם ומאום של כל גוף התאורה, המסמקים ואביזרי התקרה "יבבע ע" מעצב הפנים.
30. כל הקבלן הנמנע אישר מפנ הנקנים לכלא בבן.
31. בבנרים רבי קומות כל הבבלים בתלבאים יהיו עמדי אש שעתיים NHXH וכל קופסאות הבעיי הנהיגו עמידות אש.
32. בכל הרים ודיר הבבלים על הקבלן לבבע סרבלי חיזוק מנלמנים עפ" דרישות ותקנות ולו" (אם מדר אי בתקנה בבנעיה).
33. עומס נמיעת מעלות החשמל והתקשורת מכל סוג "יבבע לפי כמות הבבלים המותקנים בו בפועל + 30% רזרבה. המרחק בין כל 2 חומים לא עלה על 1 מטר.
34. כל מעלות החשמל המלולות חוט נחשוף תשיף 16 מטל"ר ומיבור למבנה המעלה ע" מרחק קנדי כל 4 מטר.
35. כל הפסקים והחיבורים החשמליים יהיו בקופסאות עמק ומוט 0.
36. כל הקבלן לתקן ולבבע מערכת קשר כבאים אלחוטית עפ" דרישות הכבאות. המערכת תדאא למערכת קשר הקיבה לרבות חיבורים תקומות עפ" דרישות הכבאות.

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

מעגל האבה+
תאורת חירום לאאים

קומה	לובי
-3	A7
-2