הערות לגופי תאורה :

1–אין להתקין גופי תאורה כלא אישור מתכנן חשמל של פרויקט+עורכ"ד.
2–כל"ת יהיה מתוקן סנוור UGR קטן מ 19 .
3–ל"ת יהיה תקבוצת סיכון RG0 .
4–כל"ת יהיה תזנו 20 מלא .
5–כל"ת יהיה אישור פוטוביולוגי .
6–כל"ת תהיה נצילות אורית מעל 100 לומן לוואט .
7–ל"ת יהיה 4000K FREE FLICKER .
8–כל"ת תהיה אחריות 5 שנים .
9–כל"ת יהיה תפרט 80 מלא .

גוף דגם 60x60 EH-VS EXPERT בעל אישור Vossloh Schwabe מקור לנורות מוקרן 4000K,n-4000K מינימום 27w 102600 שעות עבודה

ל"ת 30w דגם קורבוס עגול שקוע בתקרה עם קוטר 50 סמ מוצרת לירד שרינ"ע

ל"ת דגם P66204 8W77L3 מוצר מים בנוסף כולל נורת LED 4W 4800LM-4000K שיוון לירד שרינ"ע

גוף עגול שקוע בתקרה דגם VS כל מוצרת 1000LM-4000K עם נורת LED Vossloh Schwabe

גוף עגול שקוע בתקרה דגם סיטוס כל מוצרת THORN עם נורת LED 1000LM-4000K

ל"ת מס' בית כפי דגם ושאשר ע"י העירייה

ל"ת 24w הארת רוח כיוון מוצרת פעש מקט 5150046

גוף דגם כראיא כל מוצרת THORN עם נורת כל 9W ריפוי בצבע לפי בחירת האדריכל

ל"ת מרוון דגם XKUX40A מוצרת MACKWELL שיוון אוכנה כולל נורת כל 9W

ל"ת כל מרוון 1838 ראצוני נושא חן תנו 20.2.22 מוצרת פעש מקט 5878923 (מתאים לגובה התקנה של 9-12 מטר)

גוף מ' מבריחי כל שיוון ע"יאשר דגם חי 8 LED מוצרת פעש עם נורת 13 וושא חי 20.2.22

ל"ת דגם הריפאש כל שיוון לירד שרינ"ע כולל נורת כל 26W

הערות:

1– המתנו ,יבוצע בהתאם כחוק החשמל התשכ"ו 1954 והתקנותיו, ובהתאם לדרישות חברת החשמל.
2– לא תוכל אף כתף חשמל ואביזרי חיבים בשאת מעגל, כאשר לכל המעגלים מפתח זהה.
3– אין לבצע כיח חשמל לפני הבנת אישור המתכנן
4– אדונות החשמל, ראש המעגים, יהיו עם סגירה ע"י מעגל, כאשר לכל המעגלים מפתח זהה.
5– יש לחתנו מכנון ראש יחיד לכל אוכם בתיאום עם בלוק שמקבל ויתפצה הבתים.
6– המנו החרום בכניסת בכניין יהיה מאר בהוספה עם מכנה ובנוסף לפי דרישות מכבי אש.
7– יש לחבר את כל האלמנטים המתנרים בהם המשבים מתנו חשמל ,האחה בה ע"י מדיד נחשב בחוק מ מלרי נמפחת ושה הוקמת. (תיקוח חתוכנה, העבוה לפי תעבוה רשמ, אדונות חשמל וכו')
8– יש לדאוג לרישוי הבנת בעבודה+ הקרבת בנמ. מבנה בלבד ולא אישור הבנסה הקמה אל בצבע תוכנה בבנה לבנה אישור הבנסה הקמה.
9– מערכת האחצבה מרכזת ,מרכזת הבנסה בבי ת: 799 קו מוסדי ואישור, ותוכנת ע"י ,מכון התקנים הישראלי
10– מתקנים נמדות מוצרים +בהיכר כפי חוכניות מתכנן

הערות בדיקה אש

המערכת כפי תהו מבוא על כל תכניו
– צבוע אדומה ,מפתח מ מלם
– המערכת המבוקרת ,רחוק, אלאים, מתוצרים, עמודים, חייגו אוטומטי ציבוריי
– מחוח חשמל 1004 מעבות חיבים בבינוי בגז FM200
– מחוח בגבול של 80A מעבות בינתוח ההנוה
– המתכנו יעביא אישור מכון התקנים מ מעבדה מוסמכת

הערות בדיקה חבבמב.

– מבנה 300W
– המקומים בפנים הבנין ,שפחי בדיקה מוגן מים בתוא
– מיקרופון דיגיטי כולל מעמד, צוואר גמיש ,ולחצן דיבור
– מיקרופון דדיק
– המערכת תכנכר מבנה+מפעו המבוגרים הפעלה של 60 דבות ,מפתח בהפסקת חשמל, ,ותהפעלה במצב STAND BY 8 שעות ,מפחות
•• מחוכה המערכת ,יעביא אישור תכנוית למערכת••
•• אין ,ומתחנו ציוד לפני הבנת אישור המתכנו בבתב••

צבע צנרת :

חשמל ,רוח
מלבנים,חשמלים כחוק
ברזיהאבקי אש אדום
פריבה לבן
מצלמות כחוום

כל מוצר צנרת יהיו מ"ריבה
סוגי צנרות ותשמרת 25 מלם וחוום ומשבה

הארנות :

הארנת כל הערנות החשמל ותקשורת+ +הנלאות מדוא+הנרה אוטומטית
תהיה באמצעות מלבוי ,נחושת 16GU
יש להוקיף ,נרנות הארנה שמדים
בכל מעבת שמחייבת הארנה בנוי :
1. צנרת מים
2. ,ריבוו ותבריאות
3. עמדות בתעבודה

מסד תקשורת ראשי דגם עסו בוכל
סיום האדרה,פחוחי בכיסה,סבעות תמיכה ,הלבנת בבלי בבבי ,גישות ותכיית מס' ו. , מחברים אופטיים ומשבים
1. מבנה 24 מבוואות RJ45UTP
2. כולחות ניתוב ,"19 , CAT-6A כולל סיבוו STP מעגל מדוסם 24 שבעים RJ45
3. באיבו ,ותחבנו 4 מבנים בניתוב , נפרדים ;
4. רשת תבוכית מ , רשת פדאגוגית + R WIFI
סיבוו יהיה בתיבה בצבע בחיר
5. טיב אופט :
יש לסמן אדונות באחיתות C,B,A ונגישורים ביניהם
מלבלבלי אופט :
•בכל אדונות תקשורת נדרש סיב אופט כפול ב זוגות OM4 , OM3
•בכל אדונו שיש בו גישות יש ,ותבנו פנל אופט ומשבי אופט .

גוגאי תבעבה-נבפס עד הנוי דגם דובבר
מבנה ACE SERIES
ביבוי אוטומטי אלחי סי דוסת מדיצה מחדר
יחידת הסבנו באבבבה ,ולמאבנים ,ומבנים
מעבד תוכרה אוטומטית חבבת ALFA SMART
יחידת מיחוג ראשית (MASTER) כמעבד מאוו
יחידת מיחוג תעבת (SLAVE) למעבד מיחוג

מקרא

- ל"ת יחיד רגיל/מוגן מים תוצרת גיווט
- ל"ת כפור רגיל/מוגן מים תוצרת גיווט
- ל"ת מחכיף רגיל/מוגן מים תוצרת גיווט
- כתוז ופסנת כלכית מיזוג או תאורה
- כתוז תאור תוצרת גיווט
- ל"ת דו-טובי
- ל"ת דו-טובי עם מנורת סימון תוצרת גיווט
- ל"ת דו-טוביי עם מנורת סימון מוגן מים תוצרת גיווט
- מפסק פכם תכת פאזי מוגן מים תוצרת ניסנו
- מפסק פכם חד פאזי מוגן מים תוצרת ניסנו

הערה:
כלל התשתרת מחשבים CAT 7A סכדור אדום בתוכו דלתוא של חברת סכרו תקשורת

עמדת עבודה מדוכרים המשמשת בתי מסע
1. יציאות כתוכנה סבעוב ,כולכת הפרדה בין האמעבות ומדיה סבעוב בהפרדה בין המחברים ומחזנים מעבגים שונים" דגם NS40 OFFICE
2. בית מס עם תריסי הגנה נגד התחשמלות
בית מחשב יהיו RJ45
בית מחשב כולל כבל CAT-7A לריכוז מחשב
בית מחשב כולל כבל CAT-7A לריכוז מחשב
1 מודול כמבו(ציבוי 50+2x20 מלם בכבל)
בית מחשב יהיו RJ45

עמדת עבודה מדוכרים המשמשת בתי מסע
1. יציאות כתוכנה סבעוב ,כולכת הפרדה בין האמעבות ומדיה סבעוב בהפרדה בין המחברים ומחזנים מעבגים שונים" דגם NS40 OFFICE
2. בית מס עם תריסי הגנה נגד התחשמלות
בית מחשב יהיו RJ45
בית מחשב כולל כבל CAT-7A לריכוז מחשב
בית מחשב יהיו RJ45
בית כפפון כבל 2 זוגות אביזר סמיי

בית תשתרת מחשבים ובכבל CAT 7A אדום בתוכו דלתוא של חברת סכרו תקשורת
1.אביזר טמיי RJ45

נקי תשתרת אלחוטית ,ציבוי 25 מלם ובכבל CAT 7A נמלר אביזר סמיי RJ45

נקודת בית גיווט סכמוו ,ציבוי 25 מלם.
ובכבל 2 זוגות אביזר סמיי

מערכת אינטרכום המתנת מערכת אינטרכום עם מצמצם ,מוחז דגם לפי בחירת העירייה.
נקודת בחיבר

כתוז ופסנת כלכית

חכוז שרוור עש

כתוז לכיבוי כבלי למעבדי תאורה או מיזוג אוויר בכניסה ,כבי כוחה תוצרת גיווט

כתוז פסרה

ב"מ 16 אמפר רגיל תוצרת גיווט

ב"מ 16 אמפר מוגן מים תוצרת גיווט

ב"מ 16 אמפר עם תריסי הגנה נגד התחשמלות תוצרת גיווט

ב"מ 16 אמפר עם תריסי הגנה נגד התחשמלות ומוגן מים תוצרת גיווט

ב"מ 16 אמפר דגם CEE

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N8 תוצרת ניסנו

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N2 תוצרת ניסנו

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי זה תוצרת ניסנו

נקודת ב"מ סכדוויה תוצרת גיווט ציבוי 20 מלם ובכבל R06

מיכוש כוח חשמל ריכוז בזק

נקודת בחבור הבנה מעמדת עבודה מעגי תקרה אוטומטית עם ציבוי 20 מלם

ב"מ מוגן מפוצב עם אביזר בריטי

כתוז ON\OFF

נקי גיכוי אש כולל ציבוי חכמי אש אדום וחיווט תיקוני, דוחה מכון התקנים

רכבת גיכוי אש / פנל משבה דגם טרפיריי

מערכת כיבוי אוטומטי בבוח חשמל בגז FM-200

נקודת גלאי אש/עשן

נקודת גלאי אש/עשן וכן הנתמה תכרה עם נורת

נקודת כתוז שבבי זכוכית

סימון במבביב בגבאי

נקודת סירינה פנימית

נקודת סירינה חיצונית

אכנכרוטגמבן מחובר לרכבת גיכוי אש

נקודה 20W פנימי INDOOR מוגן מים עם נכבין

כב"כ אר שבוע בתחבה

נקודה 20W חיצוני OUTPOOR מוגן מים עם נכבין

••מערכת כריזה משבכת גבוי אש כפי תכו 1220

מפצלים ,מ.ק.מ. 25 מלם כולכית כבב CAT 7A

נק הבנה גאב נפש ציבוי 20 מלם וחוום ומשבה

נק הבנה מגנט דלת ,ציבוי 20 מלם וחוום ומשבה
הכבנה בחוב המשבוקי

נק הבנה תת מחשבים ,ציבוי 20 מלם וחוום ומשבה

נק' הבנה סירינה פנימית, ציבוי 20 מלם

נק' הבנה סירינה חיצונית, ציבוי 20 מלם

ציבוי נקי גיכוי פריבה בצורת כובע

גאבי זעזועים מחובר לרכבת רעידת אדמה

טכפון בבאים לאזור מחסה צחובר לפנל בבאים ציבוי 25 מלם וכבב

1 ב"מ כהאהבה כולל גיד 10GU

מגו ברק

שוחת אלקטרודות מגו ברק

סכבת מעבדים – כוח חשמל E1-אולם

מעבד	מס' כח	צבר	מבכיבים	ח מ ו ד
E1-1	10	20A	3x1.5	תאורת אולם
E1-2	10	20A	3x1.5	תאורת אולם
E1-3	10	20A	3x1.5	תאורת אולם
E1-4	10	20A	3x1.5	תאורת אולם
E1-5	10	20A	3x1.5	תאורת בחוב
E1-6	12	20A	3x1.5	תאורת חדר בחוב
E1-7	10	20A	3x1.5	תאורת אולם הבינה
E1-8	10	20A	3x1.5	תאורת אחוב מחוב
E1-9	10	20A	3x1.5	תאורת מבואה
E1-10	10	20A	3x1.5	תאורת מחוב + חמ"אבב
E1-11	10	20A	3x1.5	תאורת עזרתים
E1-12	10	20A	3x1.5	תאורת עזרתים
E1-13	10	20A	3x1.5	תאורת מסדרון
E1-14	12	32A	4x2.5	תאורת מדרגות
E1-15	15	32A	4x2.5	תאורת חוזים

רשימת תכניות

מס'	נושא
01	תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 8.25-
02	תכנית ב"מ חשמל והתשתית מפלס 8.25-
03	תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 3.60-
04	תכנית ב"מ חשמל והתשתית מפלס 3.60-
05	תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 0.00±
06	תכנית ב"מ חשמל והתשתית מפלס 0.00±
07	תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 3.60+
08	תכנית ב"מ חשמל והתשתית מפלס 3.60+
09	תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 7.20+
10	תכנית ב"מ חשמל והתשתית מפלס 7.20+
11	תכנית חשמל קומת גג
12	תכנית לוחות חשמל ומיכונים
13	תכנית הארקת יסודות והגנות
14	תכנית חשמל והתשתית בפיתוח

עדות	מ ע ו	תאריך
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		

מס'	מ ה ו ת ה ש י נ ו י	תאריך	אישר
01	עדכון לפי אדריכלית	26.2.24	עצב
02	עדכון לפי אדריכלית	7.6.24	עצב
03	עדכון כללי	26.4.25	עצב
04	עדכון לפי אדריכלית	22.8.26	עצב

מחדרה מס' 04

מזמין:

עיריית רחובות

שם הפרויקט:

בית ספר ויצמן – רחובות

נושא הגבילון:

תכנית תאורה, גיכוי אש וכריזה מפלס 8.25-

תכנן	נשרטט	בדק	אישר	עוצא
תאריך: 24.10.23	תאריך: 24.10.23	תאריך: 24.10.23		

מס' עבודה: 0832728

מס' גליון: E01

שם קובץ: E-ALL

קנ.מ: 1:50

תאורה	גיכוי	כריזה	חשמל

נוגאן במחיים – מחנדס חשמל בע"מ
רח' מאלק העקד 17 מיקוד 19270 (מיקוד דואר) 5094 טלפון 04-6461563 פקס 04-6452750
E. MAIL:_nir@elec-shish.info