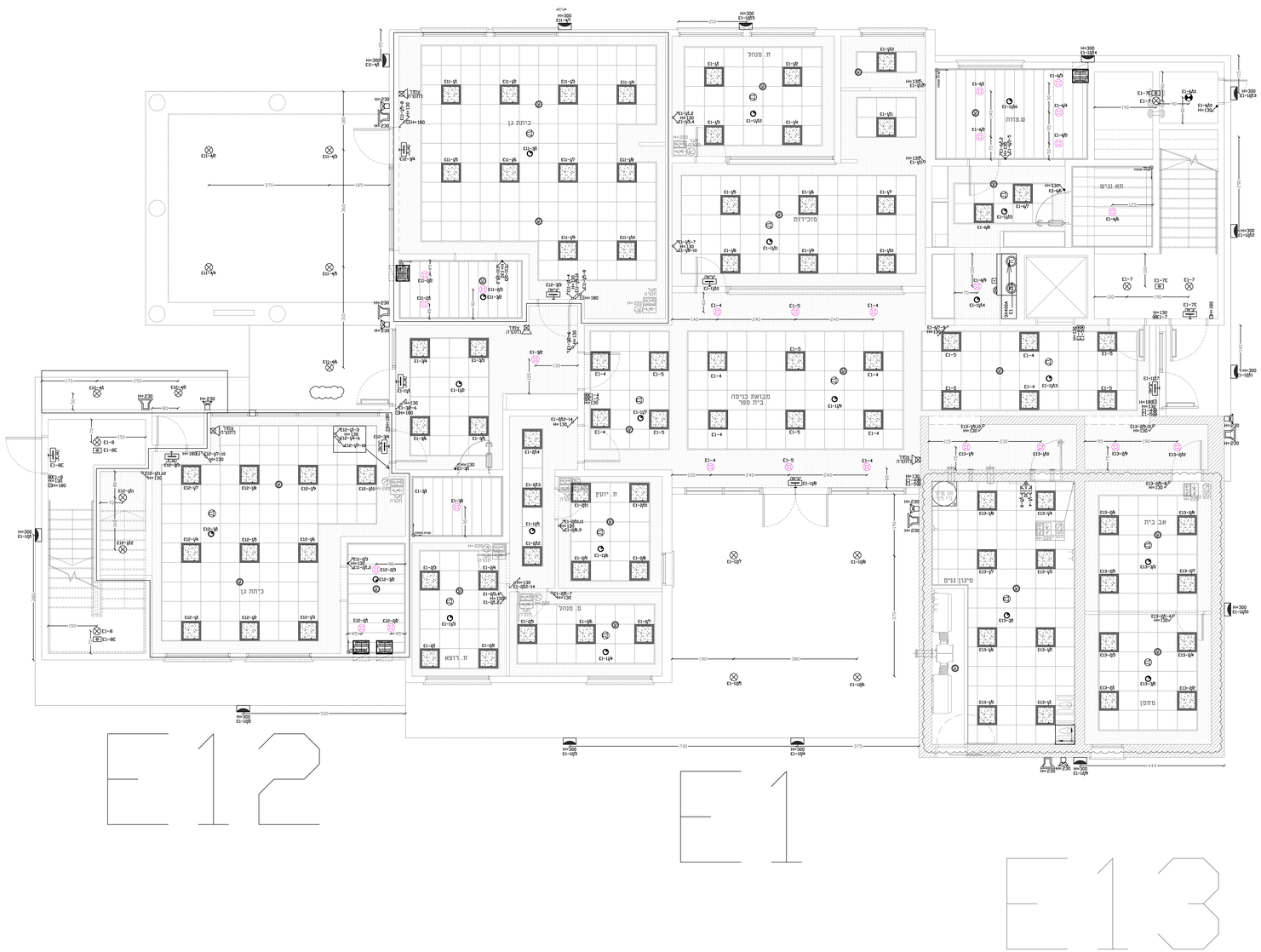

מקרא

- מ"ז יחיד רגיל/מוגן מים תוצרת גיוון
- מ"ז כפול רגיל/מוגן מים תוצרת גיוון
- מ"ז מחסיף רגיל/מוגן מים תוצרת גיוון
- כחול הפסקה כללית מיזוג או תאורה
- כחול מאור תוצרת גיוון
- מ"ז דו-טוסבי
- מ"ז דו-טוסבי עם מנורת סימון תוצרת גיוון
- מ"ז דו-טוסבי עם מנורת סימון מוגן מים תוצרת גיוון
- מפסק פנס תכת פאזי מוגן מים תוצרת ניסקו
- מפסק פנס חד פאזי מוגן מים תוצרת ניסקו

הערה:

- כבל תשע"ת מחשבים CAT 7A סלכדור אדום בתוכו דלתא של חברת סכרן תמשורת
- עמדת עבודה מדוברית המשכמת בתי תקע ר"ב יציאות להתנה קבועה, בלוכת הפרדה באמצעות מחיצה קבועה בהפרדה בין האביזרים המוזנים ומעגלים שונים. דגם NEKO OFFICE
- 4 ב"מ בה שם תריסי הגנה נגד התחשמלות
- ב"מ מחשב כולל כבל כבל CAT-7A כריכות מחשב
- ב"מ טלפון כולל כבל CAT-7A כריכות מחשב
- 1 מודוב כסף(ציבור 50+2X20 מלם בכבל)
- ב"מ מחשב יהיו RJ45
- עמדת עבודה מדוברית המשכמת בתי תקע ר"ב יציאות להתנה קבועה, בלוכת הפרדה באמצעות מחיצה קבועה בהפרדה בין האביזרים המוזנים ומעגלים שונים. דגם NEKO OFFICE
- 4 ב"מ בה שם תריסי הגנה נגד התחשמלות
- ב"מ מחשב כולל כבל כבל CAT-7A כריכות מחשב
- ב"מ מחשב יהיו RJ45
- עמדת עבודה מדוברית המשכמת בתי תקע ר"ב יציאות להתנה קבועה, בלוכת הפרדה באמצעות מחיצה קבועה בהפרדה בין האביזרים המוזנים ומעגלים שונים. דגם NEKO OFFICE
- 4 ב"מ בה שם תריסי הגנה נגד התחשמלות
- ב"מ מחשב כולל כבל כבל CAT-7A כריכות מחשב
- ב"מ מחשב יהיו RJ45
- ב"מ טלפון כבל 2 זוגות אביזר סופי
- ב"מ תשע"ת מחשבים, נכבל CAT 7A אדום בתוכו דלתא של חברת סכרן תמשורת
- ר' אביזר סופי RJ45
- נגודת ב"מ ביוגים מקפוף ציגור 25 מ"מ, ונכבל 2 זוגות אביזר סופי
- מערכת אינטרקום התנגן מערכת אינטרקום עם מצלמה קוראי דגם כפי בחירת העבירה
- נגודת בוילר
- כחול הפסקה כללית
- מגן שרוור עשן
- כחול כבלבוכי כבלי כמעגלי תאורה או מיזוג אוויר בבניטה כבל קוטה תוצרת גיוון
- כחול פטריה
- ב"מ 16 אמפר רגיל תוצרת גיוון
- ב"מ 16 אמפר מוגן מים תוצרת גיוון
- ב"מ 16 אמפר עם תריסי הגנה נגד התחשמלות תוצרת גיוון
- ב"מ 16 אמפר עם תריסי הגנה נגד התחשמלות מוגן מים תוצרת גיוון
- ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N8 תוצרת ניסקו
- ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N2 תוצרת ניסקו
- ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N1 תוצרת ניסקו
- נגודת ב"מ סכוזייה תוצרת גיוון ציגור 20 מ"מ ונכבל RG6
- מיסום כוח תשמל — ריכוז תמשורת
- נגודת רמוטל כמסכן הכנה מעמדת עבודה מעל תקרה אנוסטית עם ציגור 20 מ"מ
- ב"מ נמוגן מפוצל עם אביזר בריטי
- כחול ON\OFF
- נק' גילוי אש כולל ציגור חסין אש אדום וחיווט תיקנ, ודוח מכון התקנים
- רכבת גילוי אש / פנל משנה דגם טרפיר מערכת אנאלוגית
- מערכת ביבוי אוטומטי בכוח תשמל בגז FM-200
- נגודת גלאי אש/עשן
- נגודת גלאי אש/עשן מכל הנמכה תכרה עם נגודת
- נגודת כוצו שבר זכוכית
- סימון בתקביל לגאלי
- נגודת סירנה פנימית
- נגודת סירנה חצונית
- אלקטרומגנט מחובר לרכזת גילוי אש
- רמקול 20W פנימי INDOOR מוגן מים עם נצנץ
- כנ"ל אך שכוח בתקרה
- רמקול 20W חיצוני OUTDOOR מוגן מים עם נצנץ
- נגודת גלאי אש/עשן מסוג קרן
- **תערכת כריזה משולבת גלוי אש כפי תכון 1220

- נגודת מצלמת ס.מ.ם., 25 מ"מ, וכבל CAT 7 ביצוע נק' גילוי פריצה בצורת כוכב
- רכזת גילוי פריצה כולל הכנת סו טלפון וקו תשמל כולל מלז דו טטבי
- גלאי נפח, ציגור 20 מלם וחום משכה
- הכנה מגנט דלת, ציגור 20 מלם וחום משכה
- ההכנה בחוד המשקוף
- לחם מקשם, ציגור 20 מלם וחום משכה
- סירנה פנימית, ציגור 20 מלם
- סירנה חיצונית, ציגור 20 מלם
- אנטרקום, רקקשירת, רי סטרית אזור מחסה עם חיבור ישיר לפנל בנאים
- כחול מצוקה
- טלפון בנאים לאזור מחסה צוחבר לפנל בנאים ציגור 25 מלם ונכבל
- 1 ב"מ כהארקה כולל גיד 10CU
- מגן ברק
- 2X10מ-FE
- שחת אלקטרודות מגן ברק
- גלאי זעזועים מוחבר לרכזת רעידת אדמה
- טרמוסטט

הערות לגופי תאורה:

1- אין להתקין גופי תאורה ללא אישור מתכנן תשמל של פרויקט-עבודייה.
2- כל"ת יהיה מסדם סנור UGR קטן מ 19 .
3- ב"ת יהיה מבוצעת סיכון ROG .
4- כל"ת יהיה תכון 20 מלא .
5- כל"ת יהיה אישור פוטוביולוגי.
6- כל"ת תהיה נציכות אורית מעל 100 כזוגם .
7- ב"ת יהיה FREE FLICKER 4000K .
8- כל"ת תהיה אחריות 5 שנים .
9- כל"ת יהיה מפרט 80 מלא .

ב"ת דגם FLAT G 60X60 רעל אישור מעבד האור, תמשוך מאוד IKEUER שיתוק כיוון שס"ג 4000K-Lm-4000 27W

כנ"כ אר 30 וואט

ב"ת בך דגם BV77/3 P66204 מוגן מים פוליקרבונט כולל נורת כך LED 40W 4000K-4800LM שיתוק כיוד שסיגיג

ב"ת עגול שקוע בתקרה דגם סקטנס כך תוצרת THORN עם נורת LED 4000K-1000LM

ב"ת מסי בית כפי דגם מאושר ע"י העירייה

ב"ת כך 24W להארות כזה כיתה תוצרת GEWISS מקס 3150046

ב"ת דגם כראש כך תוצרת THORN עם נורת כך 16W גימור בצבע כפי בחירת האדריכל

ב"ת חירום דגם XOLUX40A תוצרת MACKWELL שיתוק אלבנס כולל נורת כך 3W

ב"ת חירום נושא תו תקן 20.2.22 מתאים לעבודה התקנה של 6 דקר דוגמת EL-615P תוצרת אלבנסלוייס

ב"ת דן תוכיחי עם שקע "יציאה" דגם מין LED 8 W תוצרת GEWS עם נורות כך נושא מ' 20.2.22

ב"ת דגם הייפאק כך שיוון כיוד שסיגיג כולל נורת כך 26W

ב"ת כך תוכי מתוקרה דגם HI CLOUD-L תוצרת ביבל שסיגיג עוד נורת כך 200W 4000K-24250LM מאים נקבוים 8-6 קמ

פרופיל כתקנה תצוגית כולל תאורת LED דגם XOLUM תוצרת LED LINEAR 6W כמסך שיוון כיוד שסיגיג

הערות:

1- המתקנו יבוצע בהתאם לחוק החשמל התשי"ד 1954 ותקנותיו, ובהתאם לדרישות חברת החשמל.
2- כל מכשירי מתקנו לחשמל ואביזריו חיירים לשאת חו תקנו או סימן השגחה.
3- אין לבצע כוח חשמל לפני הבכתת אישר המתכנו
4- אדוגות החשמל, ראשי ומשניים, יהיו עם סגירה ע"י מנעול, כאשר כלכ המעוניים מפחח זהה.
5- יש כתכנו טפסו ראשי יחיד ככל אוכם בתיאום עם בזק שמנגו יחפצכו הכוים.
6- כחצו הוירום בבניטה כבניין יהיה סאר בטופסא עם מכסה זכוכית (כפי דרישות מכבי אש).
7- יש כחבר אח כל האכמנים המתנחיים בהם משולבים מתקני חשמל כלארכה ע"י מוכיר נחוצת בחתר מ מפרי כפחות ושלה חרוכית. (תיכרות חותבות, תעכות מ"ז תעכות רשת, אדוגות חשמל וכ').
8- יש לראות בביצוע הכנות בעמודים-חוברות בטון, כפני ביצוע הציכות. בכל מקרה אין לבצע חציבות בבטון ללא אישור הכונסרוקטור.
9- מערכת האכנמה מרכזית (סכוריזה) תבוצע כפי ת"י 799 ע"י מתכין מאושר, ותיבדק ע"י מכון התקנים הישראלי
10- מיסום נכודות מוגנים -בוילר כפי תוכניות מתכנו ופיזוא האיסטכציה.

מערכת גילוי אש

המערכת כפי תכון 1220 על כל תכניו

- צגרת אדומה כפחות 16 מלם
- המערכת תכנסה רכזת, גלאים, מלצים, צופרים, חייגו אוטומטי ג'יגיטלי
- כחוות חשמל 100A ומעבה חיבים בביטוח בגז FM200
- כחוות בגוגד של 60A ומעבה חיבים בביטוח הרוגה
- המתקנו יפציא אישור מכון התקנים או מעבדה מוסמכת

מערכת כריזה תכנתי:

- מגבר 300W
- רמקולים בפנים הבנין ושפוך כריזה מוגן מים בחוץ
- מיקרופון דיגיטלי כולל מעמד, צוואר גמיש וכחנו דיבור
- מיקרופון דדק
- המערכת תכנסה מצבר+מטען המבטיחים הפעלה של 60 דקות כפחות בהפסקת חשמל, וההפעלה במצב STAND BY 8 שעות כפחות
- ** מתכון המערכת יפציא אישר תקינות כמערכת.**
- ** אין להתקין ציוד כפני הבכתת אישר המתכון בכתב.**

גלאי תנועה-נפח עם הכיר דגם דובכר WE SENSE מבנה לביבוי אוטומטי אחרי 10 דקות מיצוא מחדר יחידת מיסכון האבדבה לתאוכה ומזגנים מעל לתעלה אוטומטית תבוה ALFA SMART

יחידת מיתוג ראשית (MASTER) כמעגל מאור

יחידת מיתוג משנית (SLAVE) כמעגל מיזוג

טופסת שירות, הכוכלת 2 ב"מ חד פאזיים ובית תכלת פאזי CEE 5X6 ומסמר פחת 4X40MA

ב"מ 16 אמפר עם תריסי הגנה נגד התחשמלות ומגבר מים תוצרת גיוון

כנ"כ אר זוגי

מ"ג כדוד עם קוצב זמן כתכנון שעות הפעלה מראש

מפוח ("ונטה") כאוורור

מ"ג כדוד עם קוצב זמן כתכנון שעות הפעלה מראש

טבלת מעגלים - לוח תשמל E1

מעגל	מס' נתיב	צבור	מלכים	ת א ו ר	
E1-1	12	25מ	3X1.5	תאורת התמבר + מחכירות	
E1-2	14	25מ	3X1.5	תאורת ת. רופא + מנהל ו"עצ	
E1-3	6	25מ	3X1.5	תאורת מבואת כניסה +שירותים	
E1-4	12	25מ	3X1.5	תאורת מבואת כניסה בית ספר	
E1-5	10	25מ	3X1.5	תאורת מבואת כניסה בית ספר	
E1-6	10	25מ	3X1.5	תאורת מבואת שירותים	
E1-7	13	25מ	4X1.5	תאורת מדרגות 1	
E1-8	12	25מ	4X1.5	תאורת מדרגות 2	
E1-11	17	25מ	3X1.5	תאורת חירום	
E1-12	15	25מ	3X1.5	תאורת חיץ	

טבלת מעגלים - לוח תשמל E11

מעגל	מס' נתיב	צבור	מלכים	ת א ו ר	
E11-1	12	25מ	3X1.5	תאורת כיתה ע. 1	
E11-2	3	25מ	3X1.5	תאורת כיתה ע. 1	
E11-3	4	25מ	3X1.5	תאורת חירום	
E11-4	7	25מ	3X1.5	תאורת חיץ	

טבלת מעגלים - לוח תשמל E12

מעגל	מס' נתיב	צבור	מלכים	ת א ו ר	
E12-1	12	25מ	3X1.5	תאורת כיתה ע. 2	
E12-2	3	25מ	3X1.5	תאורת כיתה ע. 2	
E12-3	4	25מ	3X1.5	תאורת חירום	
E12-4	8	25מ	3X1.5	תאורת חיץ	

טבלת מעגלים - לוח תשמל E13

מעגל	מס' נתיב	צבור	מלכים	ת א ו ר	
E13-1	10	25מ	3X1.5	תאורת מדרגות	
E13-2	10	25מ	3X1.5	תאורת מדרגות	
E13-3	3	25מ	3X1.5	תאורת חירום	

רשימת תכניות

מס'	נושא
01	תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' קרקע
02	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' קרקע
03	תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' א'
04	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' א'
05	תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' ב'
06	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' ב'
07	תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' ג'
08	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' ג'
09	תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' ד'
10	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' ד'
11	תכנית ב"ת תשע"ת והתשורת ק' גג
12	תכנית כוחות תשמל ופיקודים
13	תכנית הארקת יסוד

עדות	מ ע ו	תאריך

מס'	מ ה ו ת ה ש י נ ו י	תאריך	אושר
01	עדכון תכניות המכרז	21.11.24	עגאן
02	עדכון לפי בקשת האדריכל	24.07.26	עגאן

מחדרה מס' 02

תחום:
עירייית רחובות

שם הפרויקט:
בית ספר מפתח 2
18 כיתות - רחובות

נושא הבכנית:
תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' קרקע

מס' גרסון	מכון	עודה	שרטט	וייא	אישור	עגאן
E01	תאריך	24.12.24	תאריך	24.12.24	תאריך	24.12.24

מס' עבודה: 083240

תוק-מפרייה בתחשב

שם קובץ	רמזור	רמזור	רמזור	רמזור
E-ALL				

קנ.מ.
1:50

ענגאן בטחים - מחנכים חשמל בע"מ
מלכון: 04-6452750 מקס: 04-6461563
רח' משלים הקבר 16/67 ת.ד. 50141 - נצרת עילית 16961
E-MAIL: info@eng-tech.info