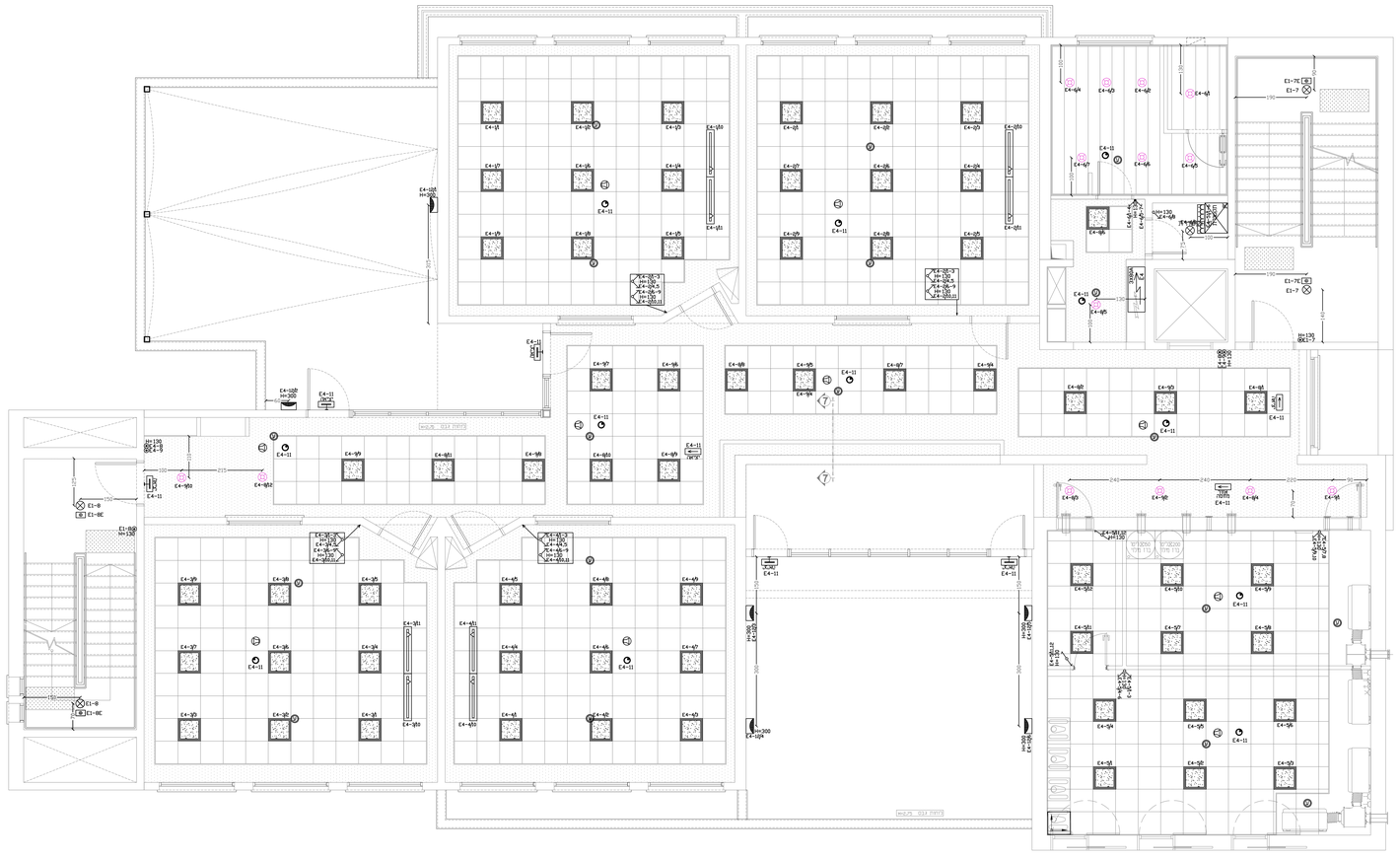

הערות לגופי תאורה :

1–אין להתקין גופי תאורה כלא אישור מתכנן השמל של פרויקט-עירייה .
2–כ"מ יהיה המקדם סגנור UGR קטן מ 19 .
3–כ"מ יהיה מסבוצת סיכון RG0 .
4–כ"מ יהיה הזהב 20 מלא .
5–כ"מ יהיה אישור פוטוביולוגי .
6–כ"מ תהיה נציכות אורית מעל 100 כוטן לוואט .
7–כ"מ יהיה FREE FLICKER 4000K .
8–כ"מ תהיה אדיות 5 עגים .
9–כ"מ יהיה מפרט 80 מלא .

ב"מ דגם FLAT C 60X60 בעל אישור פתוך תקנת התקנה נמדיד דגמ"ד IKEIER 27W–4000Lm–4000K שיוזן ע"י מ"ר

כנ"ל אך 30 וואט

ב"מ כך דגם P66204 BV77X3 מוגן מים מוליכי בנוס לכלל נורת כד LED 40W 4800LM–4000K שיוזן כיריד שטיניע

ב"מ גדת עגול שקוע בתקרה דגם סיטנס כך תוצרת THORN עם נורת LED 1000LM–4000K

ג"מ מט' בית כפי דגם מאושר ע"י העירייה

ג"מ כד 24W כוארת כוח כיתה תוצרת געם מדגם 5150046

ב"מ דגם כראא כד תוצרת THORN עם נורת כד 18W גימור בצבע כפי בחירת האדריכל

ב"מ מירוגם דגם XXLUX140A תוצרת MACKWELL שיוזן אלקטרו כולל נורת כד 3W

ב"מ מרוגם נוגע הד חוז 20.2.22 מתאים לגובה התקנה של 8 מטר דוגמת EL–65P תוצרת אלקטרוניים

ב"מ דן תוכרתי עם שקע "ציאר" דגם חיו 8 LED תוצרת געם עם נורות כד נושא חי" 20.2.22

ב"מ דגם הרקאק כד שיוזן כיריד שטניע כולל נורת כד 26W

ב"מ כד תכרי מתוקרה דגם HI CLOUD–L תוצרת כיריד שטניע עם נורת כד 200W 4000K–24250LM מאיים לגבוהים 6–8 מט

פרופיל להתקנה חצונית כולל תאורת LED דגם XOOLUM תוצרת LED LINEAR שיוזן כיריד שטניע 6W כמטר

הערות:

1– המתקן יבוצע בהתאם לחוק החשמל התש"ד 1954 והתקנותיו, ובהתאם לדרישות חברת החשמל.
2– כל מכשירי מתכון החשמל ואביזריו חיבים לשאת תו תקן או סימן השגחה.
3– אין לבצע כוח חשמל לפני קבלת אישור המתכנן
4– אדונות החשמל, ראשי ומשניים, יהיו עם סגירה ע"י מנעול, כאשר כלל המעונים מפתח זהה.
5– יש לתכנן טפסון ראשי יחיד ככל אוכם בתיאום עם בזק שמנמו יתפצלו הקוים.
6– כתצו החירום בבנינים בבניין יהיה מאור בטופסא עם מכסה זכוכית (כפי דרישות מכבי אש).
7– יש לחבר את כל האלמנטים המתכתיים בהם משולבים מתקני חשמל לאיארקה ע"י מוביל נחשת בחתך מ ממ"ר כפחות ושלה חיבגית, מיקיבות חוחבות, תעגות מ"ז תעגות רשת, אדונות חשמל וכו'
8– יש לדאוג לבצע הבנות בעמודים+תוכות בטון, לפני ביצוע הבריבות. בכל מקרה אין לבצע חבריבות בבטון ללא אישור הקונסטרוקטור.
9– מערכת האנטנה מרכזית (סכיזיה) תבוצע כפי תי" 799 ע"י מתקין מאושר, ותיבדק ע"י מכון התקנים הישראלי
10– מיקום נקודות מקצים +בוילר כפי תוכניות מתכנן המיזוג והאיוורור

מערכת גילוי אש

המערכת כפי תקן 1220 על כל תכניו

- צגת אוטומט לפחות 16 מלמ
- המערכת תכולל יכנות, גאביש, לחצניים, צופרים, חיגון אוטומטי וגיגיסלי
- כוחות חשמל 100A ומעגלי חיבים בביבוי בגז FM200
- כוחות בגודל של 80A ומעגלי חיבים בניתוק ההזנה
- המתקין יקציא אישור מכון התקנים או מעבדה מוסמכת

מערכת כריזה תכנוכי:

- המגבר 300W
- המגברים בפנים הבנין ושופר כריזה מוגן מים בחוץ
- מיקרופון דיגיאלי כולל מעמד, צוואר גדיש ולחצן דיבור
- מיקרופון דדד
- המערכת תכנוכי מצבר+מטען המבטיחים הפעלה של 60 דקות לפחות בהפסקת חשמל, וההפעלה במצב STAND BY 8 שעות לפחות

** מתקון המערכת יקציא אישור תוגנות למערכת**
** אין להתקין ציוד לפני קבלת אישור המתקין בכתב**

גלאי תגובה+נפח על הקיר דגם דובכר חברת SENSOR LINE
כיבוי אוטומטי אחי" 10 דקות מציאה מחדר יחידת הקסון האנרגיה לתאורה ומזגנים.
מעל תוכה אוטומטית חבית ALFA SMART

יחידת מיתוג ראשית (MASTER) כמעגל מאור
יחידת מיתוג משנית (SLAVE) כמעגל מיזוג

טופסת שירות, הכוכלת 2 ב"מ חד פאזיים וב"מ תכת פאזי CEE 5X6 המסחר פחת 4X40MA

ב"מ 16 אמפר עם חריטי הגנה נגד החחשמלות המזגי מים תוצרת גיוזס
כנ"כ אך זוגי
מ"ג כדוד עם קוצב זמן לתכנון שעות הפעלה מראש
מפוח ("ונטה") לאוורור
מ"ג כדוד עם קוצב זמן לתכנון שעות הפעלה מראש

מקרא:

מ"ז יחיד רגיל/מזגן מים תוצרת גיוזס
מ"ז כפול רגיל/מזגן מים תוצרת גיוזס
מ"ז מחליף רגיל/מזגן מים תוצרת גיוזס
כתצו הפסקת כללית מיזוג או תאורה
כתצו מאור תוצרת גיוזס
מ"ז דו–טוסבי
מ"ז דו–טוסבי עם מנורת סימון תוצרת גיוזס
מ"ז דו–טוסבי עם מנורת סימון מזגן מים תוצרת גיוזס
מפסק פנס חכת פאזי מזגן מים תוצרת ניסטו
מפסק פנס חד פאזי מזגן מים תוצרת ניסטו

הערה :

כלכל תקשורת מחשבים CAT 7A סכרוח אדום בתקן דכלוא של חברת סכרו תקשורת

עמדת עבודה מדוכרכת המשכמת בתי תקע ביב יציאות כהתקנה סבועה, כלכלת הפרדה באמצעות מחיצה נבועה בהפרדה בין המאכיבים המחזים ומעגלים שנים. דגם NISKO OFFICE המולכלת.

4 ב"מ כח עם חריטי הגנה נגד החחשמלות
ב"מ מחשב כפול כולל כבל CAT–7A כריכות מחשב
ב"מ מחשב יהיו RJ45

עמדת עבודה מדוכרכת המשכמת בתי תקע ביב יציאות כהתקנה סבועה, כלכלת הפרדה באמצעות מחיצה נבועה בהפרדה בין המאכיבים המחזים ומעגלים שנים. דגם NISKO OFFICE המולכלת.

4 ב"מ כח עם חריטי הגנה נגד החחשמלות
ב"מ מחשב כפול כולל כבל CAT–7A כריכות מחשב
ב"מ מכפון כבל 2 זוגות אביזר סופי

ב"מ תקשורת מחשבים, וכבל CAT 7A אדום בתקן דכלוא של חברת סכרו תקשורת
ר אביזר סופי RJ45

נקודת ב"מ, גיוום מכפון ציגור 25 מלמ, וכבל 2 זוגות אביזר סופי

מכרכת אינטרקום המכמת מערכת אינטרקומ עם מצלמה וכולן דגם כפי בחירת המעבדה.

נקודת בוילר

כתצו הפסקה כללית

חכון שחרור עשן

כתצו לכיבוי כללי למעגלי תאורה או מיזוג אויר בכניסה לכל קומה תוצרת גיוזס

כתצו פסרוי

ב"מ 16 אמפר רגיל תוצרת גיוזס

ב"מ 16 אמפר מזגן מים תוצרת גיוזס

ב"מ 16 אמפר עם חריטי הגנה נגד החחשמלות תוצרת גיוזס

ב"מ 16 אמפר עם חריטי הגנה נגד החחשמלות המזגי מים תוצרת גיוזס

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N8 תוצרת ניסטו

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N2 תוצרת ניסטו

ב"מ 16 אמפר עם אביזר סופי N1 תוצרת ניסטו

נקודת ב"מ סכיריה תוצרת גיוזס ציגור 20 מלמ וכבל RG6

מיכום לוח תשמל
כריכות תקשורת

נקודת רכשול כמקרו הבנה מעמדת עבודה מעל תקרה אוטוסית עם ציגור 20 מלמ

ב"מ מזגן מפוצל עם אביזר בריטי

כתצו ON\OFF

גנ' גילוי אש כולל ציגור חסין אש אדום חיווט תיקני, ודוח מכון התקנים

רכבת גילוי אש / פנל משנה דגם טכפייר מערכת אנאלוגית/

מערכת כיבוי אוטומטי בכוח השמל בגז FM–200

נקודת גלאי אש/עשן

נקודת גלאי אש/עשן מכל הנמכת תקרה עם נורת

נקודת כתצו שבר זכוכית

סימון במקביל כגלאי

נקודת סירנה פנימית

נקודת סירנה חיצונית

אלקטרומגנט מחובר כרכזת גילוי אש

רמקול 20W פנימי INDOOR מוגן מים עם נצנץ

כנ"ר אר שהוא בחסרה

רמקול 20W חיצוני OUTDOOR מוגן מים עם נצנץ

נקודת גלאי אש/עשן מסוג קרן

**מערכת כריזה משולבת גלוי אש לפי תקן 1220

נקודת מצלמת ס.מ.ס, 25 מלמ, וכבל 7 CAT

ביצוע גנ' גילוי פריצה בצורת כוכב

רכזת גילוי פריצה כולל הגנה קו טלפון וקו חשמל כולל מ"ז דו טוסבי
גלאי נפח, ציגור 20 מלמ וחוט משיכה
הגנה מגנט דלת, ציגור 20 מלמ וחוט משיכה
ההגנה בחוט המשעוף
כוח מקשים, ציגור 20 מלמ וחוט משיכה
סירנה פנימית, ציגור 20 מלמ
סירנה חיצונית, ציגור 20 מלמ
אנטרקום דלקשורת בין סטרית אזור מחסה עם חיבור ישיר לפנל כבאים

כתצו מצוקה

טרקון כבאים לאזור מחסה צחובר לפנל כבאים ציגור 25 מלמ וכבל

1 ב"מ כהארקה כולל גיד 10CU

מגן ברק

שחת אלקטרודת מגן ברק

גלאי זעזועים מחובר כרכזת רעידת אדמה

טרמוסטט

טבלת מעגלים – כוח תשמל E4

מעגל	מס' נמל	צבוע	מסיכים	ח א ו ר
E4–1	11	20מ	3X1.5	תאורה כיתה ו
E4–2	11	20מ	3X1.5	תאורה כיתה ו
E4–3	11	20מ	3X1.5	תאורה כיתה ה
E4–4	11	20מ	3X1.5	תאורה כיתה ה
E4–5	12	20מ	3X1.5	תאורה חוד עזר
E4–6	8	20מ	3X1.5	תאורה עזרתיים
E4–8	12	20מ	3X1.5	תאורה מיוחדר
E4–9	10	20מ	3X1.5	תאורה מיוחדר
E4–11	20	20מ	3X1.5	תאורה חיצוס
E4–12	6	20מ	3X1.5	תאורה חיצ

רשימת תכניות

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

מס'	מ ה ו ת	ה ש י נ ו י	תאריך	אישור
00	עדכון תכניות המכרז		21.11.24	עזאי
02	עדכון לפי בקשת האדריכל		24.07.24	עזאי

מ ת כ ו ר ת מס' 02

מזמין
עיריית רחובות

שם הפרויקט
בית ספר מפחן 2
18 כיתות – רחוהות

נושא הבקיון
תכנית תאורה ,גילוי אש וכריזה ק' ג'

תכנון	עודה	שרטט	וייא	אישור	עזאי
תאריך	24.12.4	תאריך	24.12.4	תאריך	24.12.4

מס' עבודה: 0832/40

קובץ-סכיריה בחשבון
T:\AVGOL\32-40\תכנון\23.03.23

מס' גבילון: E07

שם טבלון: E-ALL

קנ.מ 1:50

ענגאן בפחים – מהנדס חשמל בע"מ
04-6452750 פקס 04-6461563 מפקס
רח' מאיר שפיר 10/67 תל אביב 61561
E-MAIL-info@beghigh.info