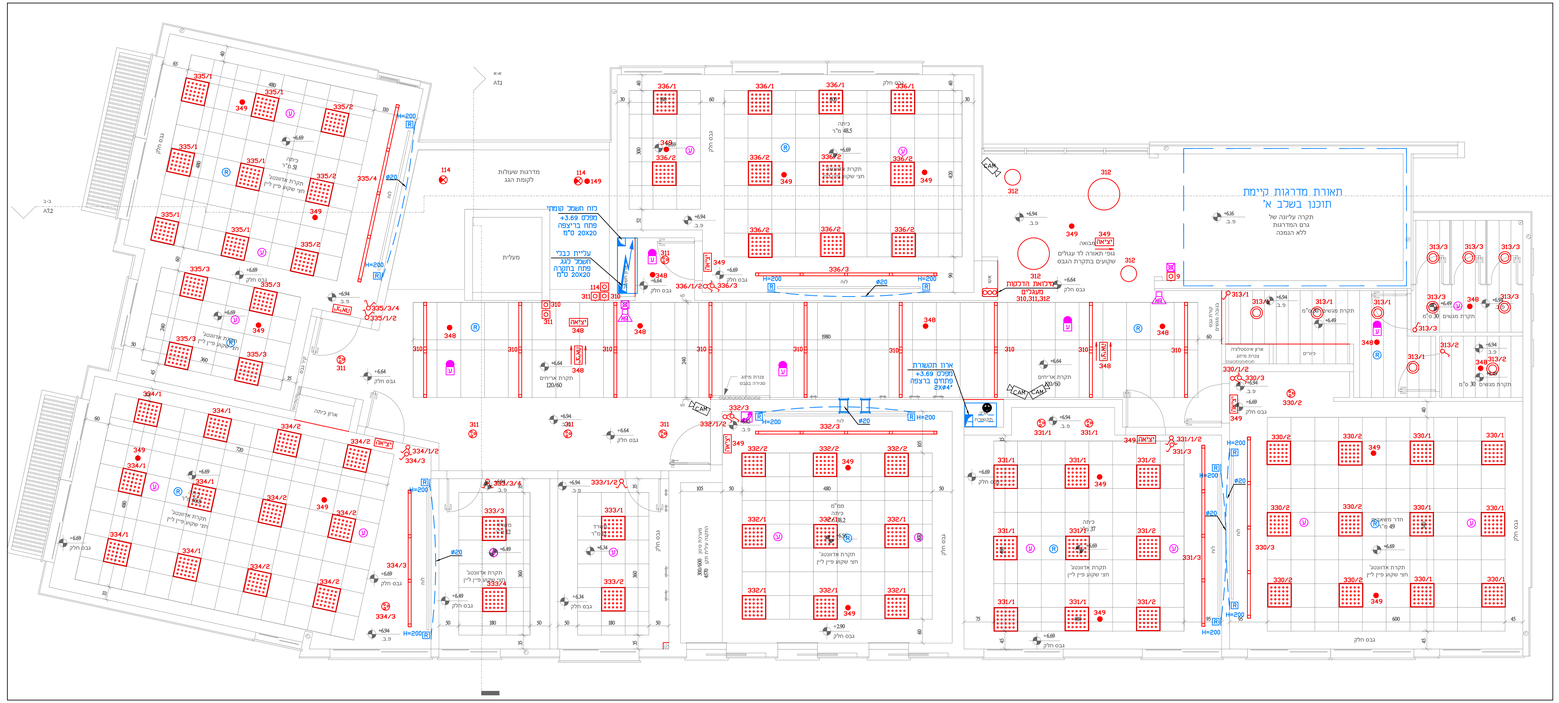
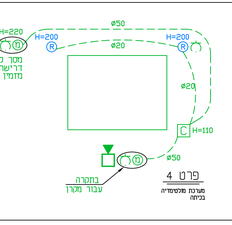


מקרא

- לוח חשמל ק.ע 200+ מ"מ
- ריכוז תקשורת
- לחצן מאור לתאורת מדרגות ומבואות שמורות
- מפסק כפול/+מזגן מדם
- מפסק מחכי"מ/+מזגן מדם
- מפסק יחיד/+מזגן מדם
- מפסק דו כיווני למנוע חשמלי
- אוכרה מעל התקרה גיד 16 ממ"ר
- מפסק ביטחון תל"מ/על בעמוד דרוד/מידות מדוא"א
- תלת תל"מ 16A עבור מזגן עליי H=240 מ"מ
- תלת תל"מ 16A כולל אביזר סוף בדוד
- תלת תל"מ 16A כולל אביזר סוף כפול
- נב"כ מזגן מדם
- שבע CEE3x16A (חד פאזי תעשייתי כחול)
- מפסק דו טיפולי לדוד חשמל H=170 מ"מ
- נמודת מכפון
- נמודת מכמזיזיה
- נמודת מחשב
- מנוי אינטרנט ראשי הכניסה למבנה עם צינור 36 מ"מ לאיון תקשורת ראשי ומלוכאדי חשמל- בדלת בתיאום אישי מסארות
- מ"מ כד שבוע בתקרה מונמכת כפרים שונים כפי כ"ב
- מ"מ כד תאורת מת צמוד תקרה מונמכת כפי כ"ב
- מ"מ פרופיל כד צמוד בתקרה מונמכת כפי כ"ב
- מ"מ כד עגול שבוע בתקרה מונמכת כפי כ"ב
- גוף תאורה בתקרה כפי כ"ב
- נב"כ על הקיר H=230 מ"מ כפי כ"ב
- גוף תאורה שבוע בתקרה מונמכת עם OLD LED יבואן אורעד מוגדרים
- גוף תאורה מוגנת מדם בכיר סטאר גשש LED 27W IP65 H=350
- מ"מ בתקרה מוגנ מדם אש IP65 LED דגם כד כד יבואן: גשש
- מ"מ חירום תאורת חו-חנכיתי אש LED דגם "פמוגה"
- מ"מ בנדדות LED 60/60 להתקנה בתקרה מונמכת הספק 45W דוגמת MAXLIGHT BL של אורעד
- מ"מ כתאורת מספר בית H=300 מ"מ כולל PHOTO-CELL מדגם סופי עפ"י האד"
- מ"מ חירום כולל שילוט הנחוגה ליציאת חירום
- תעמוד רשת חשמל ותקשורת מתחנות הגבוהה הקרה מוזנתת לטנספורמציה בגג -ראה פרט בתוכנית זז T-חשמל ד-תשורת
- לחצן חירום מסוג מסריה כולל ביטחי תוצרת K.M קאמפטיו אדבל H=180 בבל תקין אם כחוט MK6Dx3 כלולה תשמל שרותי בית.
- עמדת עבודה ראש פרט
- המנוע שבוע בתקרה מונמכת מע' כריזת חירום כפי תקנ בלוסבנו וחיזוק בכל זז ברזל בדומה לגיבלי אש
- נב"כ מחוטנ על הקיר H=200
- צינור 16 לגיבוז מאוגן/עמדת מורה
- הכנה כמצלמה צינור ø20 לתעבת תקשורת קרובה וחיבור ישיר רכזת מצמומות
- מחוברת בבניטה לכיוחה גובה 160 מ"מ דגם SM-2\B יבואן יוניברב אלקטרוניקס

מקרא מע' גיבוי אש+כריזה משולבת

- גלאי עשן מע' גמי אש מחוטנ בתקרה מונמכת
- גלאי עשן כפול מעב' ומחוטנ תקרה מונמכת
- כולל נורית סימון מחוטנת בתקרה
- לחצן גמי אש H=140 מ"מ
- תנורת סימון מע' גמי אש
- צופר מע' גמי אש כולל חיווט נצנץ בלבד H=250 מ"מ
- צופר וחצוני מע' גמי אש כולל נצנץ H=300 מ"מ
- מערכת גיבוי אש אנלוגית H=150
- אינטרקום דו כיווני



סמלים

- לוח חשמל ק.ע 200+ מ"מ
- ריכוז תקשורת
- לחצן מאור לתאורת מדרגות ומבואות שמורות
- מפסק כפול/+מזגן מדם
- מפסק מחכי"מ/+מזגן מדם
- מפסק יחיד/+מזגן מדם
- מפסק דו כיווני למנוע חשמלי
- אוכרה מעל התקרה גיד 16 ממ"ר
- מפסק ביטחון תל"מ/על בעמוד דרוד/מידות מדוא"א
- תלת תל"מ 16A עבור מזגן עליי H=240 מ"מ
- תלת תל"מ 16A כולל אביזר סוף בדוד
- תלת תל"מ 16A כולל אביזר סוף כפול
- נב"כ מזגן מדם
- שבע CEE3x16A (חד פאזי תעשייתי כחול)
- מפסק דו טיפולי לדוד חשמל H=170 מ"מ
- נמודת מכפון
- נמודת מכמזיזיה
- נמודת מחשב
- מנוי אינטרנט ראשי הכניסה למבנה עם צינור 36 מ"מ לאיון תקשורת ראשי ומלוכאדי חשמל- בדלת בתיאום אישי מסארות
- מ"מ כד שבוע בתקרה מונמכת כפרים שונים כפי כ"ב
- מ"מ כד תאורת מת צמוד תקרה מונמכת כפי כ"ב
- מ"מ פרופיל כד צמוד בתקרה מונמכת כפי כ"ב
- מ"מ כד עגול שבוע בתקרה מונמכת כפי כ"ב
- גוף תאורה בתקרה כפי כ"ב
- נב"כ על הקיר H=230 מ"מ כפי כ"ב
- גוף תאורה שבוע בתקרה מונמכת עם OLD LED יבואן אורעד מוגדרים
- גוף תאורה מוגנת מדם בכיר סטאר גשש LED 27W IP65 H=350
- מ"מ בתקרה מוגנ מדם אש IP65 LED דגם כד כד יבואן: גשש
- מ"מ חירום תאורת חו-חנכיתי אש LED דגם "פמוגה"
- מ"מ בנדדות LED 60/60 להתקנה בתקרה מונמכת הספק 45W דוגמת MAXLIGHT BL של אורעד
- מ"מ כתאורת מספר בית H=300 מ"מ כולל PHOTO-CELL מדגם סופי עפ"י האד"
- מ"מ חירום כולל שילוט הנחוגה ליציאת חירום
- תעמוד רשת חשמל ותקשורת מתחנות הגבוהה הקרה מוזנתת לטנספורמציה בגג -ראה פרט בתוכנית זז T-חשמל ד-תשורת
- לחצן חירום מסוג מסריה כולל ביטחי תוצרת K.M קאמפטיו אדבל H=180 בבל תקין אם כחוט MK6Dx3 כלולה תשמל שרותי בית.
- עמדת עבודה ראש פרט
- המנוע שבוע בתקרה מונמכת מע' כריזת חירום כפי תקנ בלוסבנו וחיזוק בכל זז ברזל בדומה לגיבלי אש
- נב"כ מחוטנ על הקיר H=200
- צינור 16 לגיבוז מאוגן/עמדת מורה
- הכנה כמצלמה צינור ø20 לתעבת תקשורת קרובה וחיבור ישיר רכזת מצמומות
- מחוברת בבניטה לכיוחה גובה 160 מ"מ דגם SM-2\B יבואן יוניברב אלקטרוניקס

הערות

1. מחוטנ חשמל יבוצע בהתאם למפרט הכללי לעבודות חשמל פרק 08.
2. מחוטנ חשמל והתקשורת יבוצע בתחנה סמויה אלא אם צוין אחרת בתוכנית.
3. כל הצנרות המוצרים יכלו חוט משרה מגיכון עזור.
4. כל אביזרי חשמל ג'ון וכחוטת חשמל אישור ע"י המבנים המתכנן והמזמין
5. אבנה האביזרים רושום במקרא אלא אם מיין אחרת בגוף בתכנית.
6. חיווט צנרת לקירות חוצה באמצעות תבנים ומגלבים כל כך ס"מ.
7. כל אביזרי חשמל והתקשורת שמוטנ בעיקום סבביע הכולכל אם אין הקעבל ומטנ חיוטה
8. כבלים בתעלות שמוטנ כל ש 6 ובכל פניה.
9. שילוט בכבלים ומתיכים יעשה בשילוט סבביע חרוט וינכלל אל תחר הכבל יעודו ומס המעגל.
10. כל שכוט יחובר לכבל ע"י שני חבטים פלסטיים.
11. יש לבצע איטום שוב כל הדרישות הצנרת החגיגית למבנה לאור הטאלת הכבלים ע"י חומר איטום מסוג GAPOTS או ש"ע.
12. כל גופי התאורה יחוזבו בסוו/סנוב על ידי סרט/שרשרת מתכת.
13. נכל נוחות ואיכנות החשמל והתקשורת וגיבוי אש יהיו המשלבים בשלט פלגים איר על גבי האיון עצמו ובנוסף על דרגת אי הפגנ שמתחיבו
14. צבע ציוונרות:
   - חשמל – ירוק (חוחים-שחור)
   - תקשורת – צהוב
   - מקפון – כחול
   - בטרה –חום
   - גיבוי אש – אדום
   - כריזה –כבן
   - כל הצנרת חיוחה מסוג "כבה מאיר" כולל חוט משרה.
   - קופר מגיבוי של צינור יהיה 25 מ"מ.

ארגון המהנדסים והאדריכלים בישראל
THE ISRAELI ORGANIZATION OF ENGINEERS & ARCHITECTS
IOCEA
SEEEI
האגודות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה

LAHAT Electrical Engineering
Consulting Engineering Electrical, Communication & Air Condition
TEL: 077-3205099

מס' פרויקט: 2616	שם פרויקט: **אלבנה - 6 כיתות חינוך מיוחד**
חומש: חשמל	תיאור תוכנית: **תוכנית תאורה,גילוי אש,כריזה, מפלס 3.69+ שלב ב'**
גבינים: LT+3.69	שרטט: יעל / בדק: יעל / אישור: שי
קנ"מ: 1:50	מעמד התכנית: גיליון: ראשון / מצוו 2 / גיליון 2 / 30.12.25
תאריך: 26/11/20	שם קובץ: 2616.dwg / מהדורה: 8

מהדורה	תיאור העדכון	תאריך
1	ראשון	23.11.2020
2	למכרז 1 – שלב א'	27.11.2020
3	אורי' חדשה	04.05.21
4	לביצוע 1 – שלב א'	09.05.21
5	עדכון דוחות	22.05.23
6	תוספת מתניות בכיתות	18.10.23
7	למכרז 2 – שלב ב'	31.12.25
8	עדכון תכנית גג והוספת סמנים	05.01.26
9		
10		