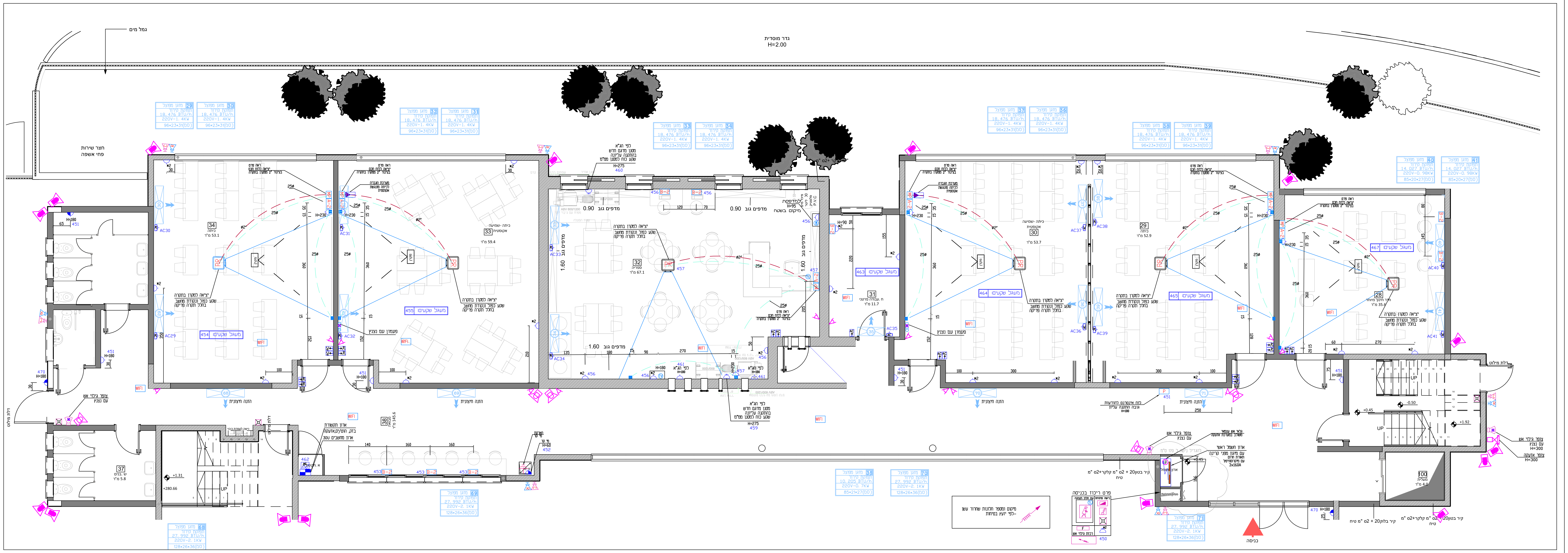
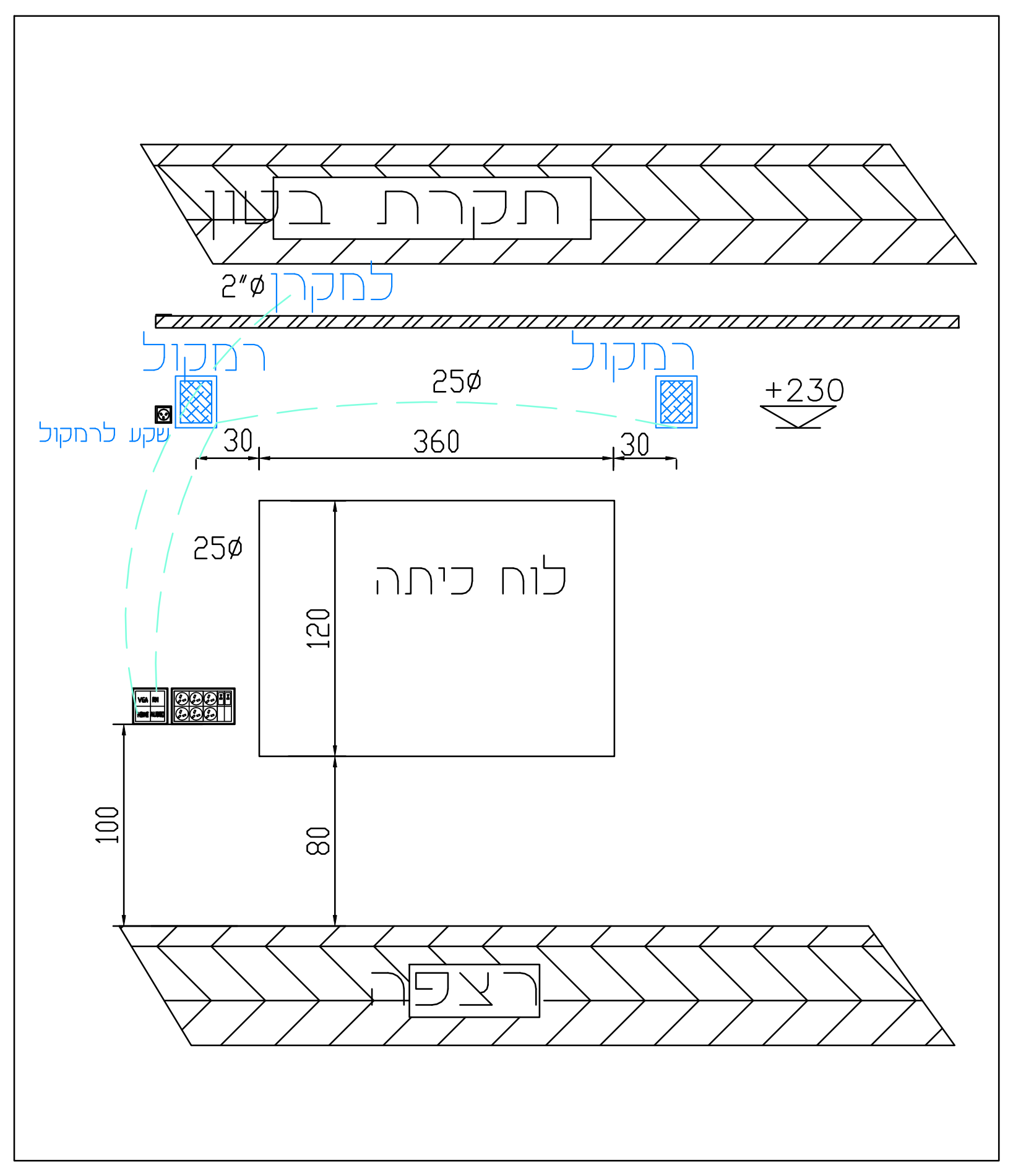
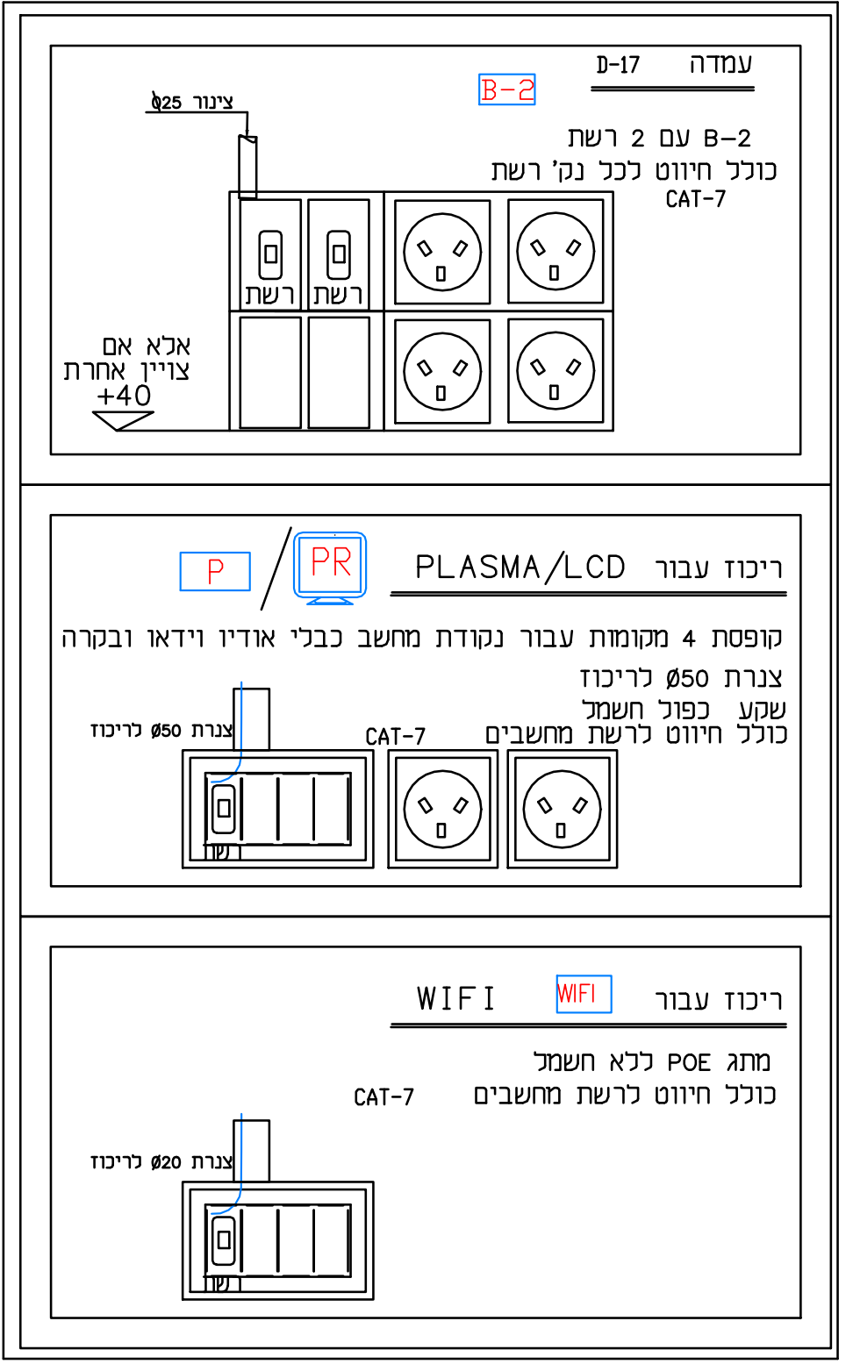
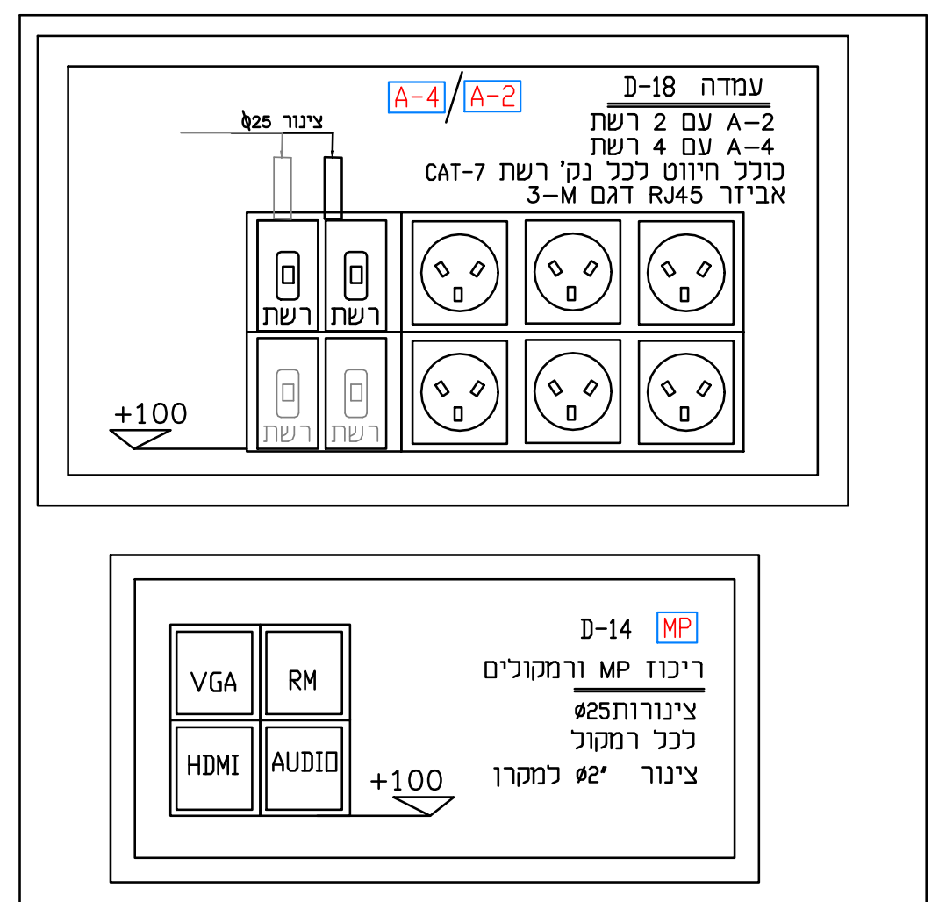





עמדה D-17 B-2
B-2 עם 2 רשת
כולל חיווט לכל נק' רשת CAT-7

ריכוז עבור PLASMA/LCD P / PR
קופסת 4 מקומות עבור נקודת מחשב כבלי אודיו וידאו ובקרה
צנרת ø50 לריכוז
שקע כפול חשמל
כולל חיווט לרשת מחשבים CAT-7

ריכוז עבור WIFI WIFI
מתג POE ללא חשמל
כולל חיווט לרשת מחשבים CAT-7


עמדה D-18 A-2/A-4
A-2 עם 2 רשת
A-4 עם 4 רשת
כולל חיווט לכל נק' רשת CAT-7
אביזר RJ45 דגם 3-M

D-14 MP
ריכוז MP ורמקולים
צינורות ø25
לכל רמקול
צינור 2"ø למקרן

אישור בודק למערכת גילוי אש
אישור בודק לקרינה אלקטרו מגנטית
אישור בודק מוסמך לתקינות מערכת חשמל
אישור בודק מוסמך ללוחות החשמל

- כל האביזרים מדגם "גוויס"
- מפסק בפינה – 7 ס"מ מהצד.
- גובה קצה תחתון –אם לא מצוין – ראה במקרא.
- מיקום מערכת אזעקה וגלאים בתאום עם מתקין אזעקות.
- מיקום סופי למזגנים ינתן ע"י ספק המזגנים.
- קוטר מזערי לצנרת 20 מ"מ.
- צינורות שיבוצעו כהכנה יהיו עם חוט משיכה מניילון.
- כל הצינורות יהיו עם סימול תו תקן מוטבע על הצינורות.
- צנרת שתונח במילוי הרצפה תחוזק לכל אורכה.
- מערכת הטלפוניה (הכנה +חיווט+שקע+קרונה)
- סימון על כל אביזר מספר מעגל בלוח המזין אותו

מערכת פריצה מצלמות

צנרת וחוט משיכה

▭◁	מצלמה במעגל סגור- הכנה בלבד CAT-7 - 25ø צינור +כבל CAT-7
▽	גלאי נפח קירי/תקרתי
◪	הפעלת מערכת אזעקה (מקודד) H=140.
▤	לחצן מצוקה משולב במערכת אזעקה
⊠	מרכזית מערכת אזעקה.
▭⋈	צופר אזעקה.

מקרא למערכת גילוי עשן וטלפייר פתוח
לפי תקן 1220 חלק 3

ע	גלאי עשן
⊠	לחצן הפעלה בחרום לגילוי אש H=160
⊗	צופר עם נצנץ לגילוי אש
▨	מפסק כיבוי חשמל ראשי
🚶	לוח פיקוד כבאים ימוקם בכניסה לבניין או במקום נגיש ישירות אל החוץ כמפורט בנספח מפסק זרם ח"ח ראשי לשטחים הציבוריים מפסק הפעלת מפוחים לשחרור עשן מפיר שחרור עשן לחצן פתיחת חלונות ממונעים אוטומטית לשחרור עשן מקרופון מערכת כריזת חירום לוח פיקוד ובקרה ראשי למערכת גילוי אש טלפון כבאים
●	תקשורת דו סטרית לאזורי מחסה חייגן אוטומטי בעל קו טלפון עצמאי
⊗	מיקרופון משולב ברכזת גילוי אש
↗	חלון שחרור עשן עם כבל חסין אש
↖	מרכזית חלונות שחרור עשן ודמפרים דגם שבטק DS2 controler 15A מתח כניסה 230V מתח יציאה 24V DC סוללת גיבוי 72 שעות מקסימום כמות מנועים 15

לביצוע רק לפי תוכנית בטיחות מאושרת
ולפי הנחיות יועץ בטיחות

יש לבדוק מול תוכנית מאושרת כיבוי אש !!!

בניין שלב א' : 9 חלונות שחרור עשן עם מנוע וכבל הזנה חסין אש
מיקום וכמות לפי תוכניות אדריכלית ופרטי אלומיניום/חלונות

בניין שלב ב' : 11 חלונות שחרור עשן עם מנוע וכבל הזנה חסין אש
מיקום וכמות לפי תוכניות אדריכלית ופרטי אלומיניום/חלונות

מקרא -מערכת כריזה /צילצולים

Ⓒ	כריזה שקוע בתקרה צנרת קוטר 25 מ"מ מריכוז
◁C	רמקול לכריזה חיצוני מוגן מים-שופר צנרת קוטר 25 מ"מ מריכוז
Ⓡ	רמקול למערכת מדיה וצלצולים שקוע בתקרה
◁R	רמקול חיצוני לצלצולים בחצר ומגרש ספורט
⊗	כריזה/צילצולים עם נצנץ קירי כיתה נגישה
▶	מערכת הגברה בטכנולוגית FM סביבתית / כיתתית מאושרת ע"י מ. החינוך כדוגמת Echophone או ש"ע מערכת הגברה לכיתה מונגשת אקוסטית

▬	תעלה פלסטית 120/60 מחולקת מותקנת בגובה 90"ס"מ קצה תחתון
⏚	שקע בתעלה
LAN	מחשב קיסטון M3 RJ45 סה"כ 26 נקודות מחשבים לארון תקשורת מעל ארון חשמל

מיקום סופי של השקעים והתקשורת – בשטח

⩘	ארון למערכות כריזה-רעידות אדמה ואזעקה שקע כח ונקודת מחשב

אין מוליכים- כל ההזנות יהיו בכבלים בצנרת מתאימה

ביצוע עבודות גילוי אש , כריזה ותאורת חרום
בהתאם ובכפוף לתוכנית יועץ בטיחות מאושרת כיבוי אש !!!

חיבור מערכות כריזה, גילוי אש, גלאי פריצה ומצלמות
יהיו בתאום עם אחראי תקשורת של ביה"ס

יש לשלט תיבות מעבר, תיבות הסתעפות וציוד
כגון בתי תקע, מפסקים וכו'
ע"י שלט סנדוויצ' מבקליט קשיח חרוט,
רקע לבן וכתב שחור

בשלט הראשי על כל לוח חשמל ירשם:
1) שם הלוח
2) מאיזה לוח הוא מוזן
3) סוג הקו המזין והחתך שלו

מערכת הארקת ברקים
מוליכי קליטה על הגג
מוליכי הורדה בפינות המבנה
טבעת גישור תחתונה עם קופסת הפרדה
לפי תקן ישראלי 1173 חלק 1

מקרא שקעים ותקשורת

שקעים	◐ \ ◁	שקע \ מוגן מים	H=50 אלא אם צויין אחרת
	◐ \ ◁	שקע כוח \ מוגן מים	H=50 אלא אם צויין אחרת
	AC	שקע מזגן	
תקשורת	COM	שקע תקשורת מחשבים	H=50 אלא אם צויין אחרת
	TV	שקע טלוויזיה בכבלים	H=50 אלא אם צויין אחרת
	TL	שקע טלפון	H=50 אלא אם צויין אחרת
	INT	נקודת אינטרקום	H=140 קצה תחתון אלא אם צויין אחרת
	A-4 / A-2 B-2 P	WIFI עמדות ומקרן פלזמה ראה פרטים	
מפסקים ואביזרים	AC	מזגנית של חברת ש.מ. יוניברס דגם SM-2/U-4 על הטיח- ניתוק לאחר 4 שעות ללא השהייה (עדיפות ל 4 שעות)	H=160 אלא אם צויין אחרת
	◎	מנוע ומפסק מסך/וילון החשכה חשמלי H=140 (אלא אם צויין אחרת)	
	▩	רמקול מצידי לוח	למקרן
	⁎6	רב שקע 6 שקעים עם מפסק לארונות תקשורת והטענת מחשבים	

מספר	תאריך	עדכונים – שינויים

לאישור	למכרז	לביצוע
☐	☒	☐

פרויקט: קרית חינוך גליל תחתון
בית ספר שירת הגליל
תכנית: מבנה B שלב ב' מפלס +0.00
שקעים ותקשורת קומת כניסה

קובץ מס'	גליון מס'	קנ"מ: 1:50	מהדורה
3056 29	B 1S K0	תאריך: 04.08.24 משרד מתכנן: ברגידה	0

ברגידה-תכנון חשמל
גלית ברגידה-מהנדסת חשמל
סלולרי: 054-4206811
E-mail: galit@bargida.co.il