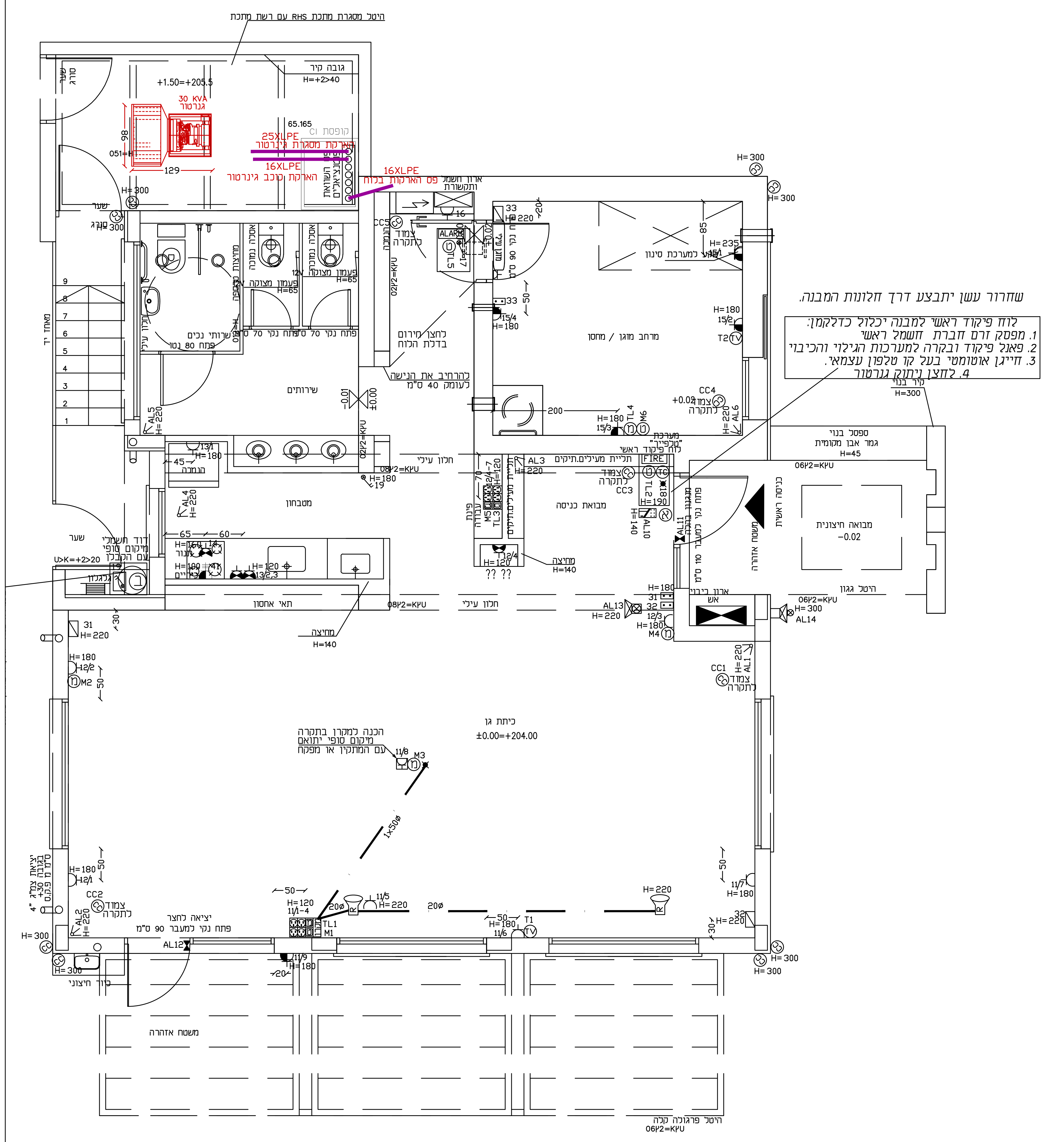

שחרור עשן יתבצע דרך חלונות המבנה.

לוח פיקוד ראשי למבנה יכלול כדלקמן:
1. מפסק זרם חברת חשמל ראשי
2. פאנל פיקוד ובקרה למערכות הגילוי והכיבוי
3. חייגן אוטומטי בעל קו טלפון עצמאי.
4. לחצן ניתוק גנרטור

הערות:

1- המתקן יבוצע בהתאם לחוק החשמל התשי"ד 1954 ותקנותיו, ובהתאם לדרישות חברת החשמל.

2- כל מכשירי מתקן החשמל ואביזריו חייבים לשאת תו תקן או סימן השגחה.

3- אין לבצע לוח חשמל לפני קבלת אישור המתכנן

4- ארונות החשמל, ראשי ומשניים, יהיו עם סגירה ע"י מנעול, כאשר לכל המנעולים מפתח זהה.

5- יש לתכנן טלפון ראשי יחיד לכל אולם בתיאום עם בזק שממנו יתפצלו הקוים.

6- לחצן החירום בכניסת לבניין יהיה סגור בקופסא עם מכסה זכוכית (לפי דרישות מכבי אש).

7- יש לחבר את כל האלמנטים המתכתיים בהם משולבים מתקני חשמל להארקה ע"י מוליך נחושת בחתך 10 ממ"ר לפחות ושלה תיקנית. (תיקרות תותבות, תעלות מ"ז תעלות רשת, ארונות חשמל וכו')

8- יש לדאוג לביצוע הכנות בעמודים+תקרות בטון, לפני ביצוע היציקות. בכל מקרה אין לבצע חציבות בבטון ללא אישור הקונסטרוקטור.

9- מערכת האנטנה מרכזית (טלויזיה) תבוצע לפי ת"י 799 ע"י מתקין מאושר, ותיבדק ע"י מכון התקנים הישראלי

10- מיקום נקודות מזגנים +בוילר לפי תוכניות מתכנן המיזוג והאיסטלציה.

מערכת גילוי אש

המערכת לפי תקן 1220 על כל חלקיו

- צנרת אדומה לפחות 16 מ"מ
- המערכת תכלול רכזת, גלאים, לחצנים, צופרים, חייגן אוטומטי גיגיטלי
- לוחות חשמל 100A ומעלה חייבים בכיבוי בגז FM200
- לוחות בגודל של 80A ומעלה חייבים בניתוק ההזנה
- המתקין ימציא אישור מכון התקנים או מעבדה מוסמכת

הערה:

מיקום סופי של ב"ת מזגנים ומפסק פקט ליד המעבה על הקיר ולא על יחידת המיזוג יקבע בתיאום עם המפקח
מיקום של דוד מים חמים בתיאום עם יועץ אינסטלציה ויהיה במקום נגיש וקל לפירוק והחלפה.

מיקום סופי של פילר חברת חשמל+בזק יהיה בתיאום עם חברת חשמל+בזק אחרי פתיחת הזמנה ותשלום סופי .

מקרא:

מ"ז יחיד רגיל/מוגן מים עם מכסה סגור
מ"ז חילוף רגיל/מוגן מים עם מכסה סגור
מ"ז כפול רגיל/מוגן מים עם מכסה סגור
מ"ז דו-קוטבי עם מנורת סימון
מ"ז דו-קוטבי
מ"ז פקט חד פאזי
ג"ת לד דגם IKIZLER-FLAT G שקוע בתקרה שיווק לירד שטיינץ 60X60 35W-4100LM-4000°K
ג"ת דגם לארא לד תוצרת THRON עם נורת לד 14W-1200LM גימור בצבע לפי בחירת האדריכל
ג"ת עגול שקוע בתקרה דגם סיתוס לד תוצרת THORN עם נורת LED 20W-1950LM
ג"ת חירום דגם XYLUXL4DA שקוע\חיצוני שיווק אנלטק תוצרת MACKWELL כולל נורת לד 3W
ג"ת חירום חוזק מכני גבוה IK08 I-P65 זמן עבודה 1-3 שעות COP LED 6W
ג"ת דו תכליתי עם שלט "יציאה" דגם חץ 8 LED תוצרת געש או ש"ע עם נורות לד נושא ת"י 20.2.22
ג"ת דגם סטארלד תוצרת גע"ש כולל נורת לד 26W מק"ט 5794Z24
מספר הבית
נקודת טלויזיה צינור 20 מ"מ ,וכבל RG6
נקודת טלפון צינור 25 מ"מ, וכבל 4 זוגות
נקודת תקשורת מחשבים כבל CAT7
נקודת הכנה לאינטרקום, וחוט משיכה
לחצן הפסקה כללית
נקודת בוילר
מיקום לוח חשמל
ריכוז תקשורת
ב"ת 16 אמפר תלת פאזי תה"ט
ב"ת 16 אמפר רגיל
ב"ת 16 אמפר מוגן מים
ב"ת 16 אמפר רגיל, עם תריסי הגנה
ב"ת למזגן מפוצל עם אביזר בריטי
הפעלה למזגן מפוצל עם אביזר סופי דגם מזגנית SM-2-D/B-4 תוצרת ש.מ.יוניברס להתקנה תה"ט כולל ניתוק לאחר 4 שעות
נקודת פעמון עם התקנת פעמון
נקודת לחצן פעמון
נק' גילוי אש כולל צינור חסין אש אדום וחיווט תיקני, ודוח מכון התקנים
רכזת גילוי אש דגם טלפייר מערכת אנאלוגית
נקודת גלאי אש/עשן
נקודת מנורת סימון במקביל לגלאי
נקודת לחצן שבר זכוכית
נקודת צופר פנימי אזעקה משולב עם נצנץ
נקודת צופר חיצוני אזעקה משולב עם נצנץ
נקודת גלאי גז
נק' הכנה למצלמת ט.מ.ס., צינור 20 מ"מ וחוט משיכה
מערכת גילוי פריצה ביצוע מושלם כולל חיווט והפעלה תקינה
נק' גלאי נפח, עם כבל טלדור וחייוט לרכז ישירות
נק' מגנט דלת עם כבל טלדור וחייוט לרכז ישירות ההכנה בתוך המשקוף
נק' לוח מקשים, עם כבל טלדור וחייוט לרכז ישירות
נק' סירינה פנימית,עם כבל טלדור וחייוט מושלם
נק' הכנה סירינה חיצונית, צינור 20 מ"מ

ביצוע נק' גילוי פריצה בצורת כוכב להגיע מכל נקודה לרכזת ישירות

עמדת עבודה מודולרית המשלמת בתי תקע רבי יציאות להתקנה קבועה ,כוללת הפרדה באמצעות מחיצה קבועה להפרדה בין האביזרים המוזנים ממעגלים שונים. דגם D-17 NISKO OFFICE הכוללת:
4 ב"ת כח עם תריסי הגנה נגד התחשמלות
ב"ת מחשב כולל אביזר סופי כפול
ב"ת טלפון כולל אביזר סופי כפול

עמדת עבודה מודולרית המשלמת בתי תקע רבי יציאות להתקנה קבועה ,כוללת הפרדה באמצעות מחיצה קבועה להפרדה בין האביזרים המוזנים ממעגלים שונים. דגם D-18 NISKO OFFICE הכוללת:
4 ב"ת כח עם תריסי הגנה נגד התחשמלות
ב"ת מחשב כולל אביזר סופי כפול
ב"ת טלפון כולל אביזר סופי כפול
1 מודול למקרן(צינור 50+2X20 מ"מ בלבד)

טבלת מעגלים - לוח חשמל

מעגל	מס' נק'	צנור	מוליכים	ת א ו ר
1	14	20ø	3X1.5	תאורת כיתה+חצר+מטבחון
2	14	20ø	3X1.5	תאורת כיתה+מבואה
3	12	20ø	3X1.5	תאורת ממ"ד+שירותים+פרוזדור
4	7	20ø	3X1.5	תאורת חוץ
5	9	20ø	3X1.5	חירום

טבלת מעגלים - לוח חשמל

מעגל	מס' נק'	צנור	מוליכים	ת א ו ר
11	9	20ø	3X2.5	ב"ת כיתה+חצר
12	7	20ø	3X2.5	ב"ת כיתה+מבואה
13	3	20ø	3X2.5	ב"ת מטבחון
14	4	20ø	3X2.5	ב"ת מטבחון-תנור
15	4	20ø	3X2.5	ב"ת ממ"מ
16	1	20ø	3X2.5	ריכוז תקשורת
17	1	20ø	3X2.5	רכזת גילוי פריצה
18	1	20ø	3X2.5	רכזת גילוי עשן
19	1	20ø	3X2.5	בוילר
31	1	32ø	3X4	ב"ת מזגן כיתה
32	1	32ø	3X4	ב"ת מזגן כיתה
33	1	20ø	3X2.5	ב"ת מזגן ממ"מ
41	1	25ø	5X2.5	ב"ת כיריים חשמליים

רשימת תכניות

מס'	נושא
01	תכנית תאורה וגלוי אש
02	תכנית ב"ת חשמל ותקשורת
03	תכנית לוח חשמל
04	תכנית הארקת יסודות והזנות
05	תכנית תשתית חשמל ותקשורת בפיתוח

הפצה

עות'	מ ע ן	תאריך

מהדורות

מס'	מ ה ו ת ה ש י נ ו י	תאריך	אישר
01	עדכון תכניות למכרז	23.6.21	ענאן
02	עדכון תכניות למכרז	24.6.21	ענאן
03	עדכון תכניות לפי תכנית בטיחות	5.10.21	ענאן
04	עדכון תכניות לפי בקשת יועצת בטיחות	4.3.22	ענאן

מ ה ד ו ר ה מ ס' 0 4

מזמין:
מועצה אזורית מטה אשר

שם הפרויקט:
גן ילדים כליל

נושא הגליון:
תכנית ב"ת חשמל ותקשורת

תכנן : מוהנד	שרטט : מוהנד	אישר : ענאן
תאריך:17.6.21	תאריך: 17.6.21	תאריך: 17.6.21

מס' עבודה: 0920/49
תת-ספריה במחשב
T:\dwg\CU920\49

מס' גליון
E02

שם קובץ
E-ALL

ק.מ.
1:50

לאישור | לעיון | למכרז | לביצוע

מכון התקנים הישראלי
ISO 9001 2008

ענאן בטחיש מהנדס חשמל בע"מ
טלפון: 04-6461563 פקס: 04-6452750
רח' פאולוס השישי 114/67 ת.ד. 50141 - נצרת 1616002
E.MAIL- info@bathish.info