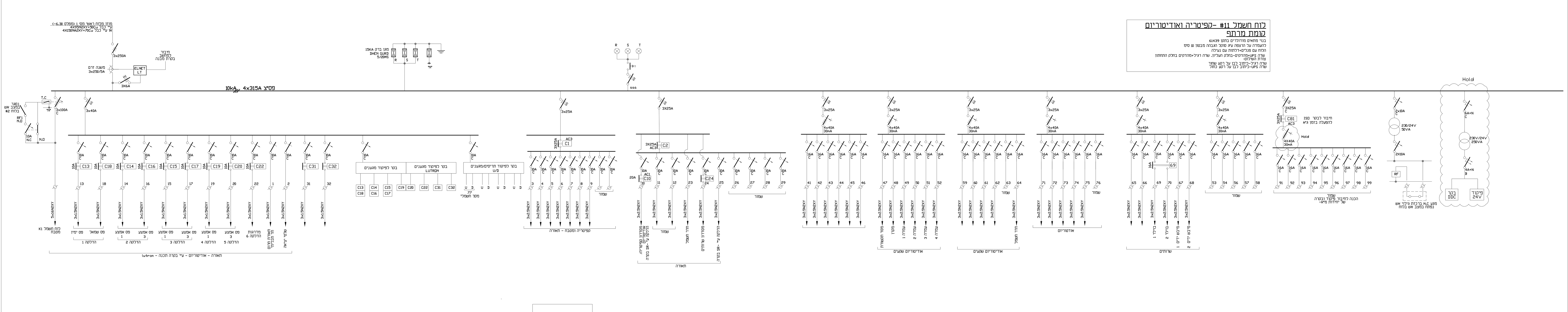
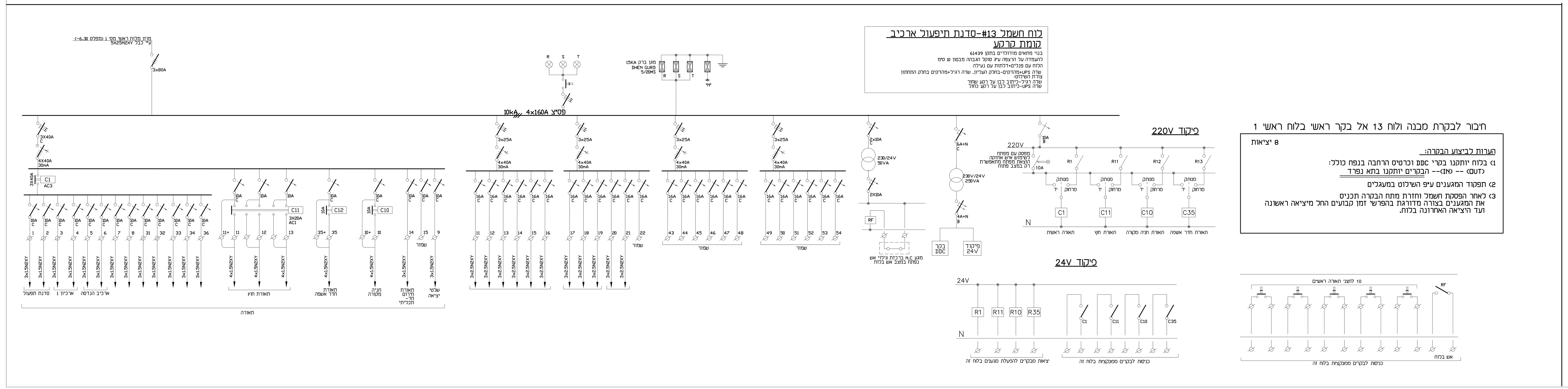


## טבלת יציאות וכניסות לבקר

| | D-out | D-in | פונקציה לבקר |
|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | התראה על חוסר מתח |
| 2 | | 12 | מצב מפסק ON\OFF |
| 3 | | 10 | תקלה במפסק |
| 4 | | 16 | מצב מגען |
| 5 | | 32 | מצב בורר פיקוד |
| 6 | | 4 | אינדיקציה מח. תקשורת |
| 7 | | 10 | כניסות מלוח משנה C |
| 8 | | 2 | מחמם מים מהיר |
| 9 | 6 | | יציאות ללוח משנה C |
| 10 | 16 | | יציאות בלוח A |
| | 24 | 87 | |

1.בקרים יותקנו בתא בקרה ראשי/משני
2.חיבורים בין לוח קומתי\אגפי לתא בקרה ראשי
ע"י כבל פיקוד ממוספר(3X(30X1N2XH




## הנחיות עבודה באיזורים: באודיטוריום+ במרכז המבקרים בשתי הקומות +בלוחות חשמל 5+6+11:

- כל גופי התאורה באזורים אלו יהיו מדומרים.
- הדימור יהיה בפרוטוקול דאלי
- לכל גוף תאורה+ פס צבירה יש להתקין ככל עבור תקשורת דאלי: 2x1.5N2XY-20
- באחריות הקבלן לספק מערכת דימור קומפלט שתבצע דימור בפועל של ג"ת.
  המערכת כוללת:
  גופי תאורה עם דרייברים לדימור +כבלים + בקר דאלי + חיבור לבקרים הקיימים
  בלוח + חיבור לבקר של המולטימדיה שיסופק ע"י קבלן המולטימדיה והתוכן (ברקאי)
  CP3N 3-Series Control System של CRESTRN
- הקבלן אחראי לכך שכל רכיבי המערכת יתפקדו כמערכת אחת עד לביצוע מושלם.
  שכל חלקי המערכת "יתקשרו" בסינכרון מושלם ביניהן ויתאימו זה לזה על כל חלקיהן.
  לא תתקבלנה טענות לאי תפקוד המערכת או לכך שחלקים ממנה סופקו ע"י אחרים.

המערכת תאפשר מענה על דרישות תיכנות מיוחדות של הלקוח. לא מוגבל במספר פעולות
כולל שעון אסטרונומי מובנה התייחס לשקיעה וס=זריחה. ללא מגבלה במספר פעולות
דגם GQAS, תכנה המאפשרת תיכנות עצמי דגם GQSW

הקבלן יספק מערכת דאלי כדוגמת LUTRON יבואן גלובל:
- מעבד מרכזי למערכת דאלי קוואנטום כדוגמת QS-1P
- בקר ESN המאפשר: התחברות ל-128 משנקים/דרייברים של דאלי, כניסות בעבור
  חיישני נוכחות, אור, ועיניות לשלט רחוק. כדוגמת QSNE-2DAL-D
  ( כמות - עפ"י כמות ג"ת באזורים השונים)
- בקר מודולרי להפעלת A10-220V כולל 2 כניסות מגע יבש, 2 כניסו IR וכניסה
  לגלאי אור כדוגמת: QSNE-4S10-D
- 6 מפסקים חכמים 4-8 לחצנים להפעלת תרחישים/ ו/או הפעלות .
  כולל נורית ביקורת לכל לחצן, וכיתוב BACK-LIGHT מסדרת PALLADIOM
  כדוגמת HQWT-S-4-8W-WH
- אספקת והתקנת המערכת קומפלט כוללת: תיכנות, כל כבלי התקשורת הנדרשים
  עפ"י ספק הבקרה/ג"ת, כולל ממשק למשתמש לשליטה על המערכת דרך רשת
  המחשבים והאינטרנט. דגם GQ-IP, כולל 2 פנלי הפעלה TOUCH-PANNEL - בגודל
  ובסוג עפ"י דרישות המזמין.
- כל העבודות והאספקה תהיה בתאום מושלם ועפ"י דרישות והנחיות המזמין, יועץ התאורה,
  יועץ המולטימידה, ספק התוכן, ספק הבקרה ומתכנן החשמל.
- העבודות כוללת שינויים בלוחות קיימים והתאמת גודל וכמות המערכות לכמות ג"ת
- העבודות כוללות הוספת מבנה לוחות תקני בתקן 61439 עבור המערכות הנוספות
  במרכז המבקרים- קיים רק לוח אחד באתר ובאודיטוריום קיים לוח באתר. (11)
- באחריות הקבלן להתאימלציוד הקיים בלוח ולציוד הבקרה ולהחליף ולהוסיף ציוד ואביזרים
  ככל הנדרש להפעלה מושלמת של המערכת.
- כל העבודות בלוחות יבוצעו ע"י יצרן לוחות מורשה בתקן 61439 באמצעות חווט לוחות
  מקצועי .
- כל העבודות ההתקנות ואספקת הציוד יהיו בתאום מושלם בין כל הגורמים הקשורים לדימור ג"ת
  ג"ת, פס"צ, דרייברים, משנקים, בקרים קיימים בלוח, בקר דאלי ובקר של ספק התוכן.
- העבודה כוללת התקנת רצפה כפולה בחדר חשמל ותקשורת הראשי.
  כולל תכנון והתקנת תעלות פח מגולוון ברצפה.
- העבודה כוללת כל העבודות וחומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת
  כולל פתיחת תקרות וקרות והחזרת המצב לקדמותו. כולל חציבות והתקנות
  לשביעות רצון המזמין ונציגיו.

### הנחיות ליצרן לוחות:

1. כל השלטים ומספרי המעגלים בלוחות החשמל יהיו חרוטים עם מספרי החדרים (השלטים יהיו מסנדוויץ' ומחוזקים עם דבק וניטים)
   - שדה ב.חיוני-שלט ברקע שחור, כיתוב לבן
   - פיקוד ובקרה שלטים ברקע לבן,כיתוב שחור
   - שדה מ"א-שלט ברקע ירוק, כיתוב לבן
   
   לתאום סופי לפני ביצוע
2. כל החוטים בלוח יהיו ממוספרים עם מספרים לפי מספר המעגל כולל כח, פיקוד,יציאות מפס"צ
3. הציוד המותקן בלוחות יהיו מתוצרת M.G או ABB או EATON
   כל ממסרי הפחת בלוחות יהיו מדגם A
   החיבורים של הכבלים לפסי הצבירה יהיו ע"י נעלי כבלים וברגים (לא יתקבלו חיבורים מהירים). פסי הצבירה של הלוח יהיו מדורגים צורת ההתקנה של הציוד תהיה אופקית בלבד
4. פנלים ממוספרים בשילוט חרוט ע"ג הפנל ובתוך הלוח
5. הכנה לגלאי עשן ע"י תיבת מתכת מעל תקרת הלוח לאפשר טיפול בגלאי מחוץ ללוח החשמל

| מס' | תאריך | שינויים |
|---|---|---|
| 03 | 05.12.19 | עדכון דרישת המוטצה -הוספת דימור בלוחות |
| 02 | 23.08.16 | עדכון לביצוע |


ג.איטקין ע.בלום הנדסת חשמל בע"מ
G.ITKIN E.BLUM ELECTRICAL ENGINEERING Ltd
משרד ראשי: רחוב יד חרוצים 4 (סמטת סם שפיגל), ירושלים
סניף מרכז: רחוב אפעל 3 , קרית אריה פתח תקוה
טל ראשי: 02-6735062 פקס: 02-6735258
Head Office: 4 Yad Haruzim St. Jerusalem
Center Branch: 3 Efal St. Petach Tikva
Tel: 972-2-6735062 Fax: 972-2-6735258


שם הפרויקט: בניין מוטצה ומרכז מבקרים מוטצה מקומית-תעשיית רמת חובב

שם התוכנית: לוחות חשמל
לוח 11-קפיטריה ואודיטוריום-לוח קיים באתר
לוח 13-סדנת תיפעול ארכיב-לוח לא קיים

| | | |
|---|---|---|
| מס' קובץ: 1387-17 | | תאריך יצירה: 15.01.15 |
| שרטט: מיכל | תכנן: אלטר | אישר: אלטר |
| מטרה: לביצוע | קנה מידה: | תאריך עדכון: 05.12.19 |
| מס' הפרויקט: 1387 | מס' הגיליון: 17 | מס' עדכון: 03 |