מקרא חשמל

הערות :
כל ג'ית יהיו בעלי תקנים LM79, LM80,
RG0, תקן ישראלי לתאורה , עמידה בדרישות המפרט הטכני הבין משרדי המעודכן ביותר-
פרק ג'ית לד, כל הדרייברים יהיו מתוצרת אוסרם, פיליפס בלבד,
כל ג'ית יהיו בעלי אורך חיים של 50,000 שעות לפחות לכל הג'ית כולל הדרייברים. 8 שנים אחריות

ג'ית דגם Derungs-zera bed ע"י חברת טריגון בעל הספק חשמלי P=109w , H=180 מעל מרכז מיטה בעל 3 הדלקות:
1.הדלקה עם מפסק חילוף ליד מיטת חולה לחדר עבור תאורה כללית UPLIGHT בעוצמת הארה 100lux לתאורת אוירה .
2.הדלקה לתאורת קריאה מפסק ממוקם ליד מיטת חולה:עוצמת הארה 300lux
3.הדלקה לתאורת בדיקה מפסק ממוקם ליד מיטת חולה: עצמת הארה 1000lux
חוט הארקה 2.5 ממ"ר לכל הגופים (התקנה מתחת ל 2.5 מטר)

ג'ית דגם A40 של חברת גלמוקס משווק ע"י אורעד מהנדסים בעל הספק חשמלי 9W ושטף אור ø=970lm עם גוון אור 4000 K בחדרים רטובים הגוף מותקן במרחק 60 ס"מ מאגנית רחצה או מעל גובה 235 ס"מ

מפסק מאור יחיד/כפול/חילוף H=120

לחצן תאורה עם נורית סימון לפיקוד תאורה H=120

הכנה לתקשורת כולל צינור מריכף כחול 25ø עם חוט משיכה מתעלת תקשורת. סיום בקופסא מודולרית עם מסגרת ומתאם לשתי יציאות תקשורת.
בתיאום עם קבלן תקשורת H=1.00 אלא אם צוין אחרת.

שקע חשמל 16A יחיד/כפול H=80 אלא אם צויין אחרת

שקע חשמל 16A יחיד/כפול מוגן מים H=120 אלא אם צויין אחרת באזור עם חיפוי המיקום בתאום עם ביצוע חיפוי קרמיקה

לחצן חרום חשמל ע"י צינור 20ø ירוק עם חוט משיכה בכבל חסין אש 5x2.5NHXH-FE180-E90 סיום בלחצן עם זכוכית שבירה ושני מעגלים NO/NC H=180

צופר אזעקת אש +נצנץ ע"י צינור 20ø אדום בכבל תקני חסין אש NHXH-FE180-E90
סיום בקופסה 55ø H=250

שקע הארקה PA PVC-6cu

מנורת סימון לקריאת אחות H=230 (תשתיות בתאום עם קבלן המערכת)עבור מנורות קיימות תבוצע הסדרת תשתית קיימת של מנורת ריכוז קריאת אחות על הקיר מחוץ לחדרים כולל פירוק ואחסון המנורה לתקופת השיפוץ,חציבת התשתית בקיר מתחת לתקרה מונמכת , הסדרת התשתית בצינור בתוך תקרה מונמכת והרכבת המנורה מחדש בגמר שיפוץ כולל תכנות או הגדרות מחדש ככל שיידרש- עבודה ע"י ספק השרות של המערכת

נקודת קריאת אחות/חולה - צינור 20ø
וכבל מסוכך CAT-5 PDS סיום בקופסת גויס 3 מודול או קופסא
55 מ"מ לאביזר קצה- גובה התקנה H=120.
עבור יחידות קיימות תבוצע הסדרת תשתית קיימת של לחצן קריאה קריאת אחות על הקיר כולל פירוק ואחסון של האביזר לתקופת השיפוץ , חציבת התשתית בקיר , הסדרת התשתית בצינור בתוך תקרה מונמכת והרכבת הלחצן מחדש בגמר שיפוץ כולל תכנות או הגדרות מחדש ככל שיידרש-עבודה ע"י ספק השרות של המערכת

פאנל קריאת אחות חולה-תשתית כנ"ל

יחידת קריאת אחות בשרותים H=160/מקלחת H=210 עם 20ø חוט משיכה וכבל מסוכך CAT-5 PDS סיום בקופסת גויס 3 מודול או קופסא 55 מ"מ לאביזר קצה
עבור יחידות קיימות יבוצע ע"י ספק השרות של המערכת מיפוי , פירוק , ניתוק , שמירה,חציבת צנרת חדשה עד לתקרה,הרכבה אחרי שיפוץ כולל: חיבור, ,תכנות מחדש והפעלה

מקבץ שקעים A2 לפי פרט כולל :
x4 4 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 2 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 הכנה ל-2 שקעי תקשורת אחודה בצינור 25ø+חוט משיכה (ראה פרט בגליון זה)

מקבץ שקעים A4 לפי פרט כולל :
x4 4 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 2 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x4 הכנה ל-4 שקעי תקשורת אחודה 2 צינורות 25ø+חוטי משיכה (ראה פרט בגליון זה)

מקבץ שקעים B2 לפי פרט כולל :
x2 2 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 2 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 הכנה ל-2 שקעי תקשורת אחודה בצינור 25ø+חוט משיכה (ראה פרט בגליון זה)

מקבץ שקעים B4 לפי פרט כולל :
x2 2 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x2 2 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x4 הכנה ל-4 שקעי תקשורת אחודה 2 צינורות 25ø+חוטי משיכה (ראה פרט בגליון זה)

החלפת שקעים בפס אספקה קיים כולל תוספת שקעים, פתיחת כיסוי , התקנת שקעים וחיבור למעגלים קיימים בפס :
x4 4 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x4 4 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי

מקבץ שקעים "X2" בפס אספקה חדש כולל :
x4 4 שקעים ישראלים (לבן)-מלוח בלתי חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x4 4 שקעים ישראלים (אדום)-מלוח חיוני GEWISS כולל נוריות חיווי
x4 הכנה ל-4 שקעי תקשורת אחודה 2 צינורות 25ø+חוטי משיכה (ראה פרט בגליון זה)
PAx2 2 שקעי הארקה PA PVC-6cu

תוספת שקעים בפס אספקה קיים כולל פתיחת כיסוי ,התקנת שקעים וחיבור למעגל קיים בפס: x4 חיוני עם נורית חיווי LED (גוויס)

נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי חיבור ע"י מוליך גמיש PVC-16cu

קופסת ריכוז בקרת דלת תפעולית: CI25x30 בתקרה בחלק הפנימי כולל הזנת חשמל מלוח UPS 3x2.5N2XY סיום בשקע 16A-N2 ליד הקופסא

הכנה ללחצן שבירה - 0.15 מ' ממשקוף הדלת, גובה 1.60 מ' 20ø לקופסת ריכוז מעל הדלת

הכנה ללחצן פתיחה - 0.15 מ' ממשקוף הדלת, גובה 1.40 מ' 20ø לקופסת ריכוז מעל הדלת

הכנה לקורא תגים - 0.15 מ' ממשקוף הדלת, גובה 1.40 מ' 20ø לקופסת ריכוז מעל הדלת

הכנה למנעול חשמלי אלקטרומגנט או חשמלי ע"פ פרט דלת וקבלן בקרת דלתות 20ø לקופסת ריכוז מעל הדלת

הכנה למיקרוסוויץ בדלת - 20ø לקופסת ריכוז מעל הדלת

הזנה למנוע דלת חשמלית מקופסת פיקוד בקרת דלת 4x2.5N2XY

נקי חיבור של רצפת אנטי סטטית למעי הארקה, ע"י מוליך 6cu 20ø מבודד בצינור 20ø מפה"פ מקומי לקופסת גוויס 3 מודול שקועה עם מכסה ושלט "הארקת רצפה אנטי סטטית"

הכנה לטרמוסטט- צינור 25ø עם חוט משיכה אל יח' מ"א קופסה 55ø או 3 מודול H=160cm מיקום הטרמוסטט בתאום עם קבלן מ"א.

הכנה ללחצן מצוקה בדלפק אחיות-20ø לתעלת מנ"מ בתקרה

הכנה למצלמה בתקרה-20ø לתעלת מנ"מ

הכנה לדלת מבוקרת ביטחון-תשתית למשקוף,לחצן,מנעול וכדוי ע"פ הנחיות קבלן כולל שקע N2 לקופסת ריכוז צנרת מעל תקרה CI-4

מקרא לתאורה לתקרה

הערות :
כל גוף ג'ית יהיו בעלי תקנים LM79, LM80,RG0 תקן ישראלי לתאורה , עמידה בדרישות במפרט הטכני הבין משרדי המעודכן ביותר- פרק ג'ית לד, כל הדרייברים יהיו מתוצרת אוסרם, פיליפס בלבד,
כל ג'ית יהיו בעלי אורך חיים של 50,000 שעות לפחות לכל הג'ית כולל הדרייברים.

01.08.03.020
גוף תאורה LED מותקן צמוד לתקרה בחדרים מחוץ לתחום הוילונות .
עשוי מאקסטרוזיית אלומיניום באורך 1 מטר למטר רץ ברוחב 80 מ"מ ובעומק 85 מ"מ.
כיסוי\עדשה: אקסטרוזיית אקרילי אופל כולל סט דפנות בקצוות.
הארה רציפה 20W שטף אור: 2000Lm גוון אור: 4,000K דוגמת "טופז פרו 60" של געש או ש"ע מאושר.

ג'ית דגם Derungs-zera bed ע"י חברת טריגון בעל הספק חשמלי P=109w , H=180 מעל מרכז מיטה בעל 3 הדלקות:
1.הדלקה עם מפסק חילוף ליד מיטת חולה לחדר עבור תאורה כללית UPLIGHT בעוצמת הארה 100lux לתאורת אוירה .
2.הדלקה לתאורת קריאה מפסק ממוקם ליד מיטת חולה:עוצמת הארה 300lux
3.הדלקה לתאורת בדיקה מפסק ממוקם ליד מיטת חולה: עצמת הארה 1000lux
חוט הארקה 2.5 ממ"ר לכל הגופים (התקנה מתחת ל 2.5 מטר)

ג'ית LED 60X60, 4,000K, 4138lm , בהספק 36W דגם MAXILIGHT BL LED Back Light Led של "אור -עד מהנדסים" או ש"ע, שקוע בתקרה ומחובר לתקרת הבטון עם פסי מתכת גמישים בשתי נקודות לפחות.ו/או צמוד לתקרה עם מתאם להתקנה חיצונית במקומות ללא הנמכת התקרה יסופק ג.ת זהה מתאים להתקנה צמודת תקרה

ג'ית עגול שקוע תקרה IP54 ø15cm
LED16+25W 1500lm+2000lm לפי חישוב תאורה 4000K דוגמת "אורעד" MAXLIGHT-OLD
זווית פיזור 84 דרייבר OSRAM

ג'ית דגם A40 של חברת גלמוקס משווק ע"י אורעד מהנדסים בעל הספק חשמלי 9W ושטף אור ø=970lm עם גוון אור 4000 K בחדרים רטובים הגוף מותקן במרחק 60 ס"מ מאגנית רחצה או מעל גובה 235 ס"מ

ג'ית חירום שילוט והכוונה, דו תכליתי עם נורות LED לזמן עבודה 120 דקות עם שלט יציאה מבנה דקורטיבי מאלומיניום מצופה אנדייז במידות 18X40 ס"מ עם פינות מעוגלות השילוט חד\דו צדדי בהתאם למיקום ההתקנה ותכנית בטיחות הגוף כולל סוללות ניקל מיטל הניתנות להחלפה בשטח ע"י הלקוח, כולל התראת תקלה ויזואלית , כולל מערכת בדיקה עצמית ,כולל שני מערכות נפרדות : באספקת מתח סדירה 28- לדים, ובחירום-28 לדים נפרדים דוגמת EL-622 LED של אלקטרולייט כולל הכנה למודול 24V ממערכת מרכזית.

ג.ת חרום התמצאות חד תכליתי 240 לומן, שקוע תקרה , חיבור מהיר "CLICK CLACK " סוללה מקומית ניקל מטל 120 דקות עם הכנה לכרטיס 24V לחיבור בעתיד למערכת מרכזית מחובר בתשתית חסינות אש 3X2.5NHXH דגם אלקטרולייט EL731

מפסק מאור יחיד/כפול/חילוף H=120

רמקול כריזה שקוע בתקרה ע"י חברת ברק 555. ע"י צינור אדום20ø בכבל תקני חסין אש NHXH-FE180-E90 עם חוט משיכה וקופסאת תהודה שקועה בתקרה מתאימה לרמקול "8\10w.

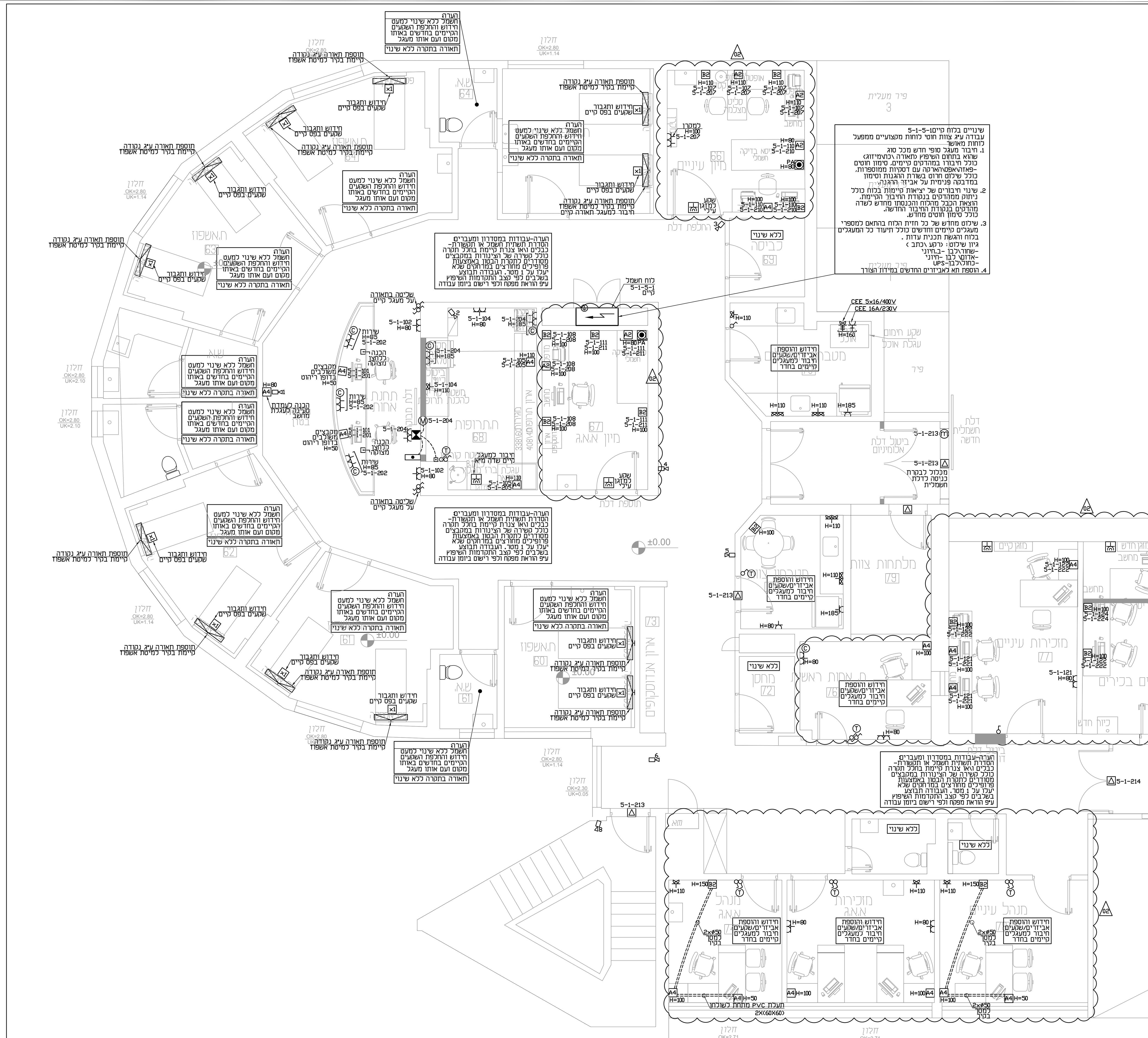
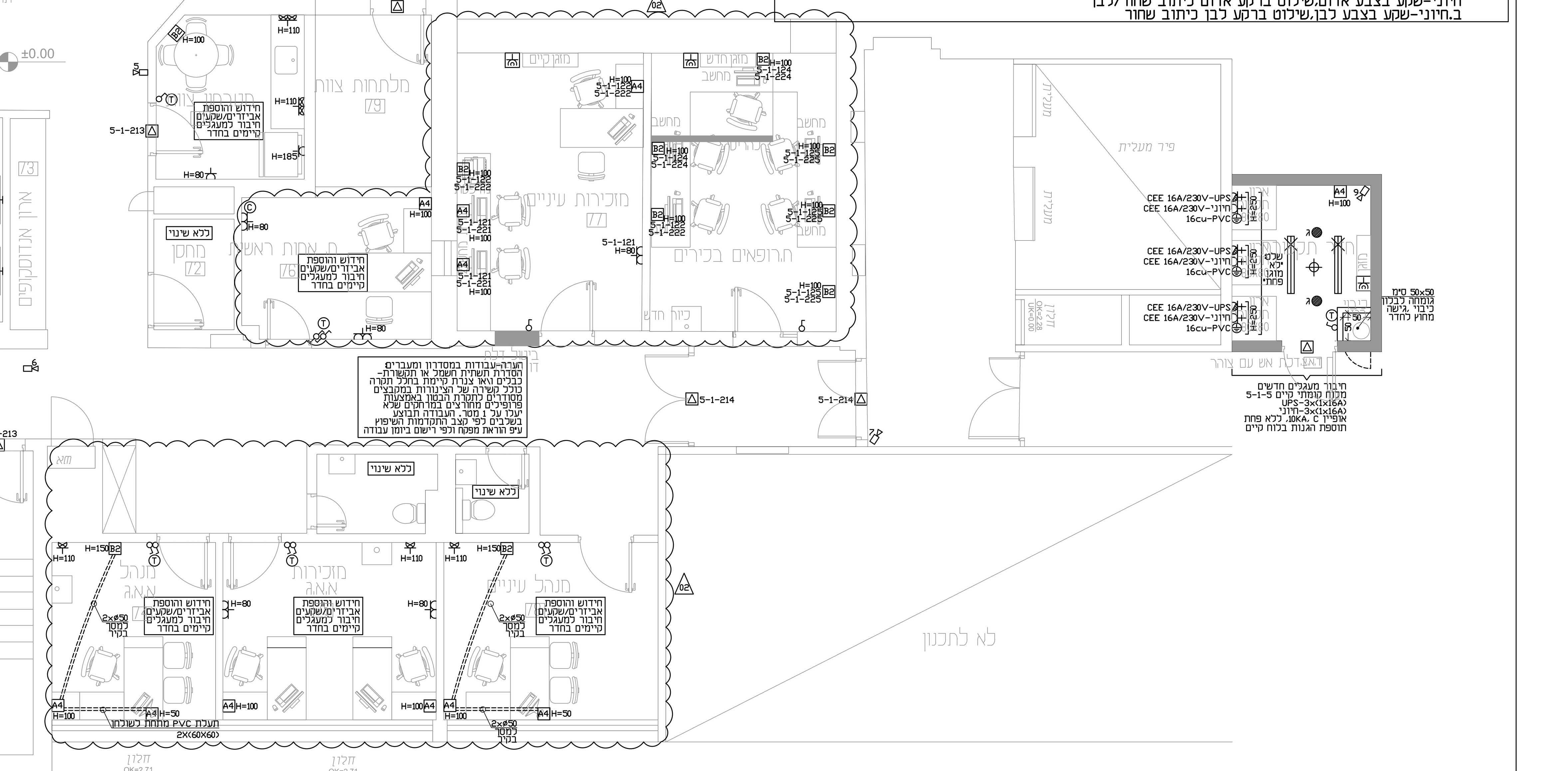
גלאי עשן בתקרה מחובר למערכת קיימת ע"י חברת "אורד"
ע"י חברת אורד וע"פ הערות בגיליון זה
יש להתרחק עם הגלאי 1.5 מטר ממפזר אויר ויש לתאם עם קבלן מ"א את מיקום הגלאים

צופר אזעקת אש עם נצנץ מחובר למערכת קיימת של "אורד"

גלאי עשן+מנורת סימון מעל תקרה מונמכת מחובר למערכת קיימת ע"י חברת "אורד"
ע"י חברת אורד וע"פ הערות בגיליון זה
יש להתרחק עם הגלאי 1.5 מטר ממפזר אויר ויש לתאם עם קבלן מ"א את מיקום הגלאים

גלאי עשן+גלאי חום תשתית כנ"ל

נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי חיבור ע"י מוליך גמיש PVC 16cu

תכנית חשמל קנ"מ 1:50

הערות:

1.כל השקעים במתקן יצוידו בנורית לחיווי נוכחות קיום מתח.

2.תשתיות מנ"מ

2.1.על קבלן החשמל לפרק את אביזרי הקצה המנ"מ (ג"א,כריזה,קריאת אחות חולה,תקשורת מחשבים ,טלפוניה, בקרת דלתות וכו..)לפני השיפוץ ולאחר השיפוץ הקבלן יתקין אותם בחזרה באופן מושלם, ההתקנה כוללת תכנות וחיווט של כל מע' ומע' באחריות הקבלן לאחסן את כל אביזרי הקצה הנ"ל עד התקנתם מחדש.

2.2.יש לבצע מיפוי של תשתיות ואביזרי קצה ולוודא את תקינותם לפני פירוק.

2.3.לאחר המיפוי יש לפרק את האביזרים ובתום השיפוץ להרכיב מחדש בהתחשב בהנחיות המפרט

2.4.יש לתאם מול המחלקה הרלוונטית בבית החולים והחברה הנותנת שרות בבייהח.

2.5.עבודות גילוי אש יכללו גם ביצוע תשתית חדשה להחלפת לולאות קיימות בכל שטח הקומה כולל חדרים שמחוץ לתחום השיפוץ כדי להתאים את התשתית החדשה

2.6.הביצוע יעשה ע"י החברות הרשומות מטה:
תקשורת-מגלקום, גילוי אש-אורד, קריאת אחות-אפקון, בקרת דלתות וכריזה ברק 555

3.ג'ית במסדרון יפורקו יועברו בצורה מסודרת למחלקת אחזקה של בית החולים לצורך אחסנה.

4.על קבלן החשמל לבצע גילוי ומיפוי של המעגלים הקיימים ולסמנם בשלטים בר קיימא.

5.באחריות הקבלן לבצע מיפוי זיהוי ושילוט בשלטים בר קיימא ללוחות החשמל ואביזרי קצה לפי מספר מעגל.

6.יש להחליף אביזרי קצה קיימים באזור השיפוץ לאביזרי קצה חדשים מסדרת GEWISS SYSTEM ע"פי המפורט במפרט הטכני

7.יש לסדר את הכבילה על גבי המגשים\תעלות.

8.באחריות קבלן החשמל לדאוג לשלוף חוטים ולסגור נקי חשמל מבוטלות (שקע \מפסק \קופסת חיבורים \נק תאורה \וכו)

9.עפ"י חוק החשמל גופי תאורה שמותקנים גובה עד 2.5 מ' מהריצפה יחוברו עם מוליך הארקה בחתך 2.5 ממ"ר ולכן כל הכבילה עבור ג'ית החדשים המתוכננים להתקנה בקירות (ג'ית מעל מיטת בדיקה וג'ית מעל הכיורים) תוחלף לכבל בחתך 3X2.5N2XY

10.במסדרון בחדרי האשפוז ובחדרי רחצה יעשה שימוש במעגלי התאורה הקיימים ,קבלן החשמל יבצע מיפוי ,זיהוי ושילוט של כל מעגלי החשמל הקיימים במסדרון. האביזרים החדשים יחוברו לקופסת חיבורים קיימת בתקרה.

11.העבודה תבוצע במבנה קיים, מחלקה פעילה סמוך לחדרים מאוכלסים בשלבים מפוצלים ובשעות שיתואמו מראש עם נציגי ביה"ח (אחזקה וצוות המחלקה)

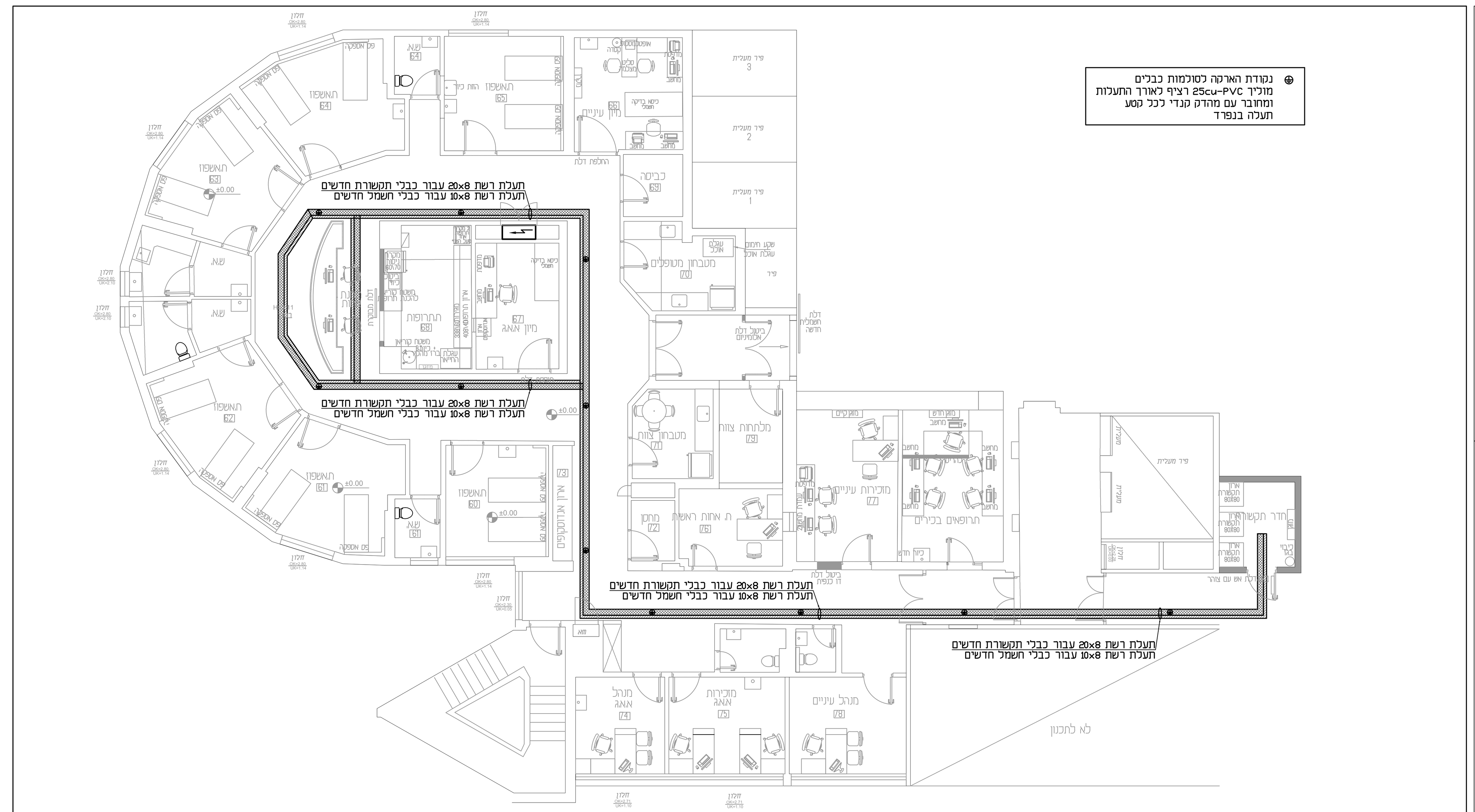
12.במסגרת השיפוץ לא יוחלפו לוחות חשמל ראשי קומה ותשתיות ראשיות ,(הזנה ללוחות משנה)
הקבלן ייעשה שימוש בתעלות כבלים קיימות וכבלי הזנה קיימים.
נקודות חדשות יחוברו למעגלים קיימים אלה אם צויין אחרת.
פסי אספקה ללא שינוי למעט התאמת מפסקי תאורה והוספת שקעים ע"פ סימון בתכנית

13.העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע במבנה קיים כולל חציבות עבור הצנרת , כיסוי במלט והכנה לתיקון צבע בכל מקום בו הנקודות בקיר \ תקרה קיימים ושלא מתוכננת בו הנמכת תקרה .

14.יש לבצע שילוט וסימון מחדש של תיבות חיבורים קיימות בתקרה בכל מקום בו מתוכנן חיבור למעגל קיים .

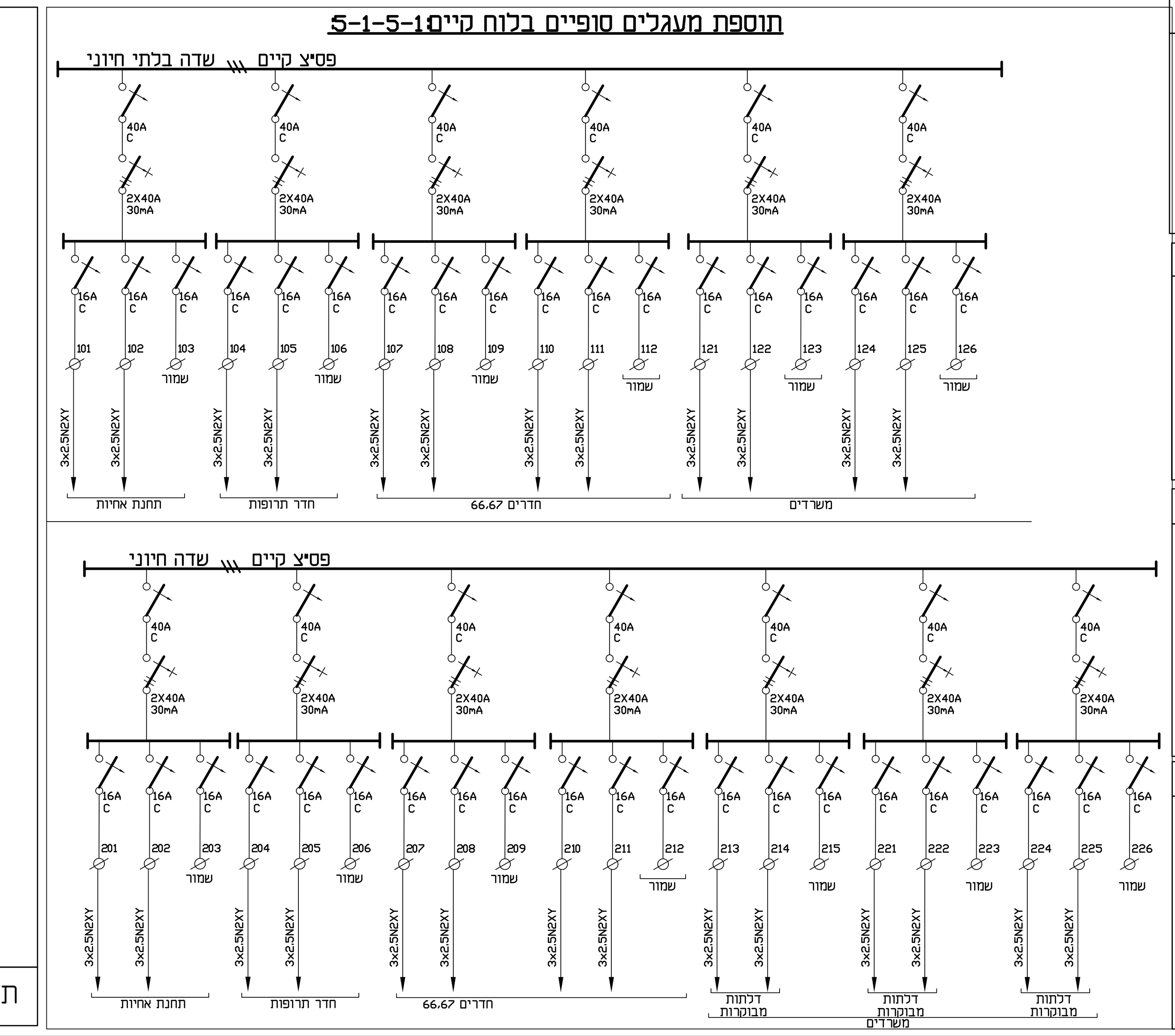
15.אביזרים קיימים יוחלפו באביזר גם חדש גם תחהיט ללא שינוי מעגל קיים(אביזר מסוג GEWISS SYSTEM)
(שקע 16A או מפסק תאורה 10A)
כולל פרוק אביזר קיים , חציבה והתקנת קופסא 3 או 4 מקום, חיבור האביזר החדש למעגל קיים ושילוט קומפלט .

16.שילוט אביזר יוחלף ל:
UPS- שקע בצבע כחול,שילוט ברקע כחול כיתוב לבן
חיוני-שקע בצבע אדום,שילוט ברקע אדום כיתוב שחור/לבן
ב.חיוני-שקע בצבע לבן,שילוט ברקע לבן כיתוב שחור

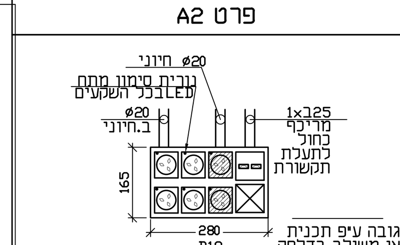


תכנית תשתיות קנ"מ 1:100

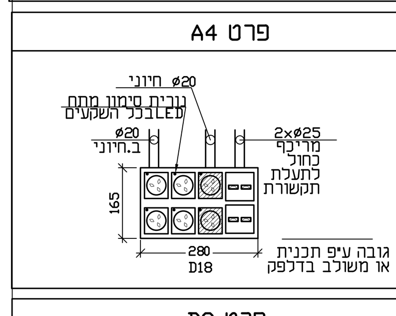
תוספת מעגלים סופיים בלוח קיים 5-1-5-1



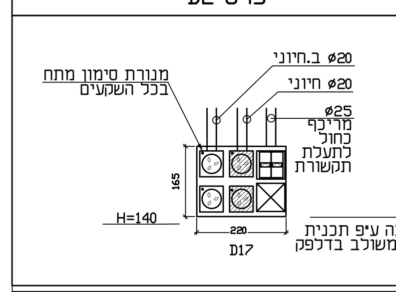
פרט A2



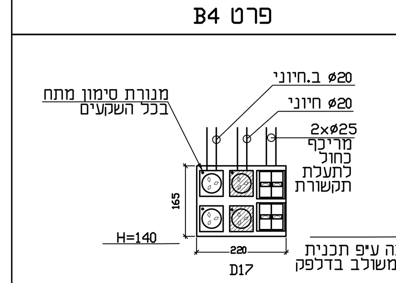
פרט A4



פרט B2



פרט B4



מרסלו ברסטוביסקי
אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ
דרך יצחק רבין 1 פתח תקוה 03 - 5276333
פקס: 03 - 5276569 EMAIL: ARCH_TEC@NETVISION.NET.IL

01	08.04.24	עדכון לביצוע
	תאריך	שינויים

בית חולים ברזילי
אשקלון

ג.איטקין ע.בלום
הנדסת חשמל בע"מ
G.ITKIN E.BLUM
ELECTRICAL ENGINEERING Ltd
Head Office: 4 Yad Haruzim St. Jerusalem
Center Branch: 3 Efal St. Petach Tikva
Tel: 972-2-6735062 Fax: 972-2-6735258
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

מקצוע: חשמל
מס' פרוייקט במשרד המתכנן: 580/85
תוכן הגליון: בניין אשפוז שיפוץ בקומה 3 מחלקת עיניים
קנ"מ: 1:50 / 1:100
תאריך גליון ראשון: 21.03.24

מספר הגליון	מהדורה	תאריך המהדורה	קוד הגליון במחשב
03E	01	08.04.24	W:\500-599\580-85 580-85-1A.dwg

לעיון ☐ למכרז ☐ לביצוע ■

מייל לשליחת תכניות וקבצים

על המבצע לבדוק את המידות והפרטים במקום ולהודיע למתכנן על כל אי התאמה או ספק.