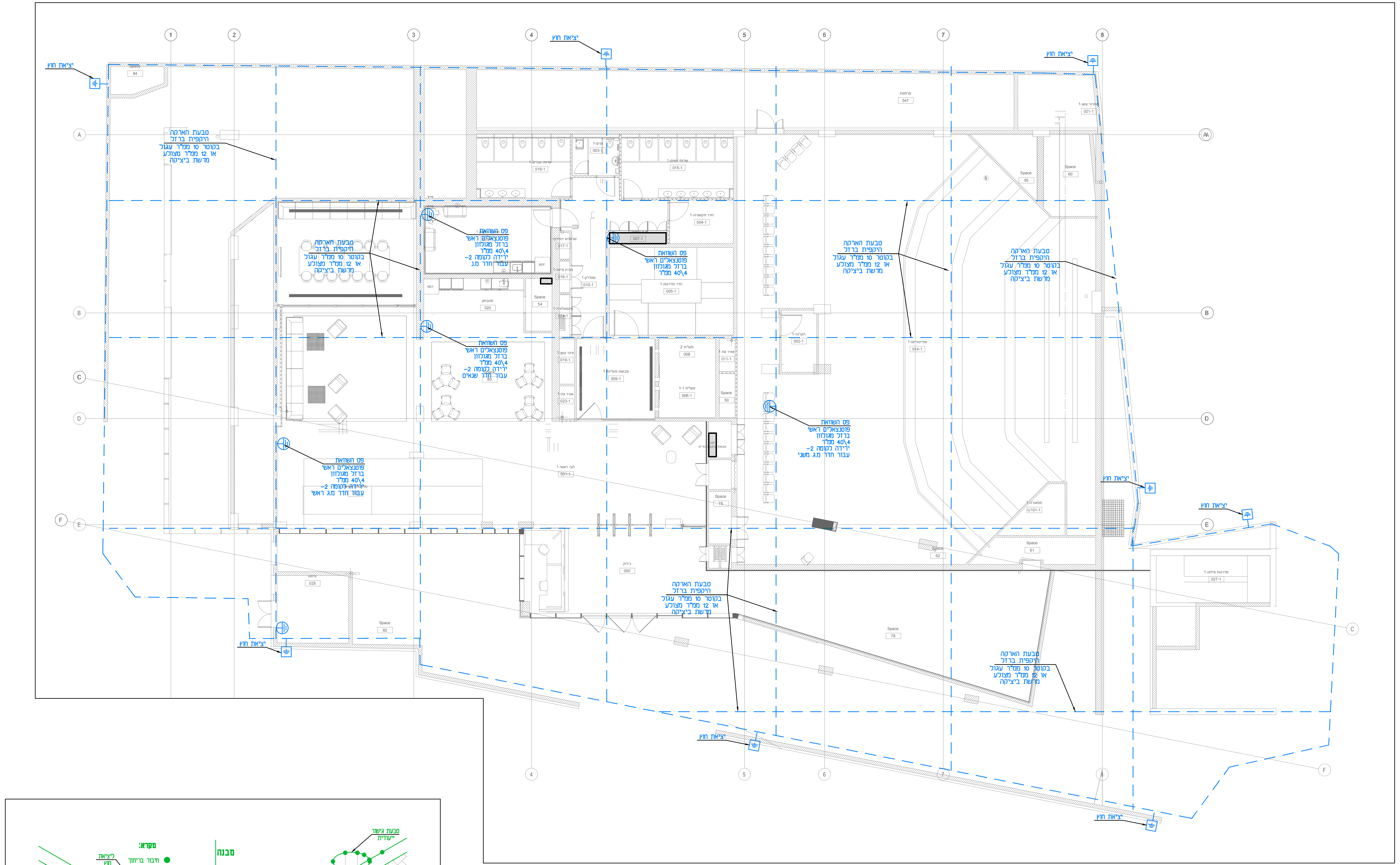
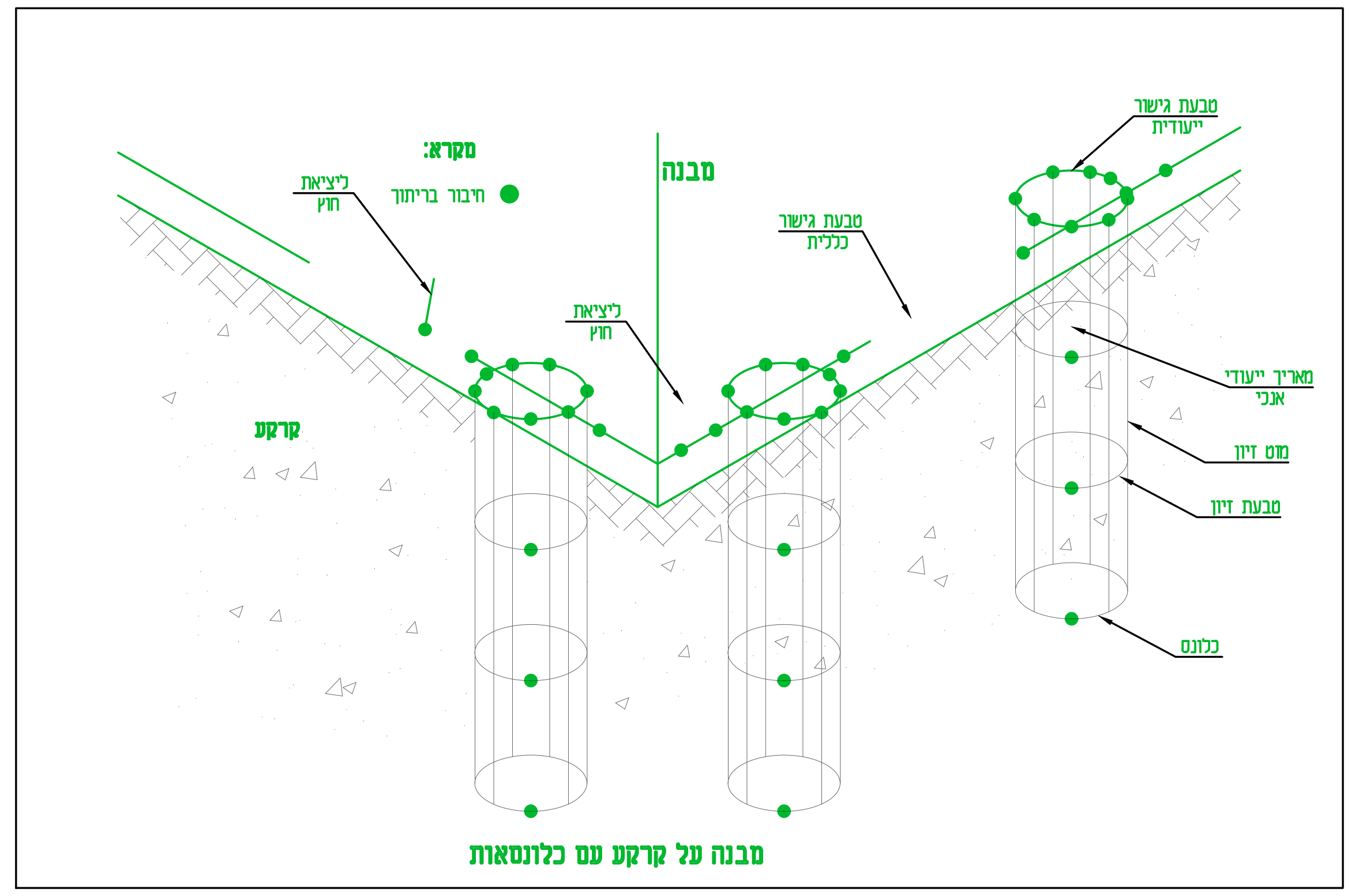
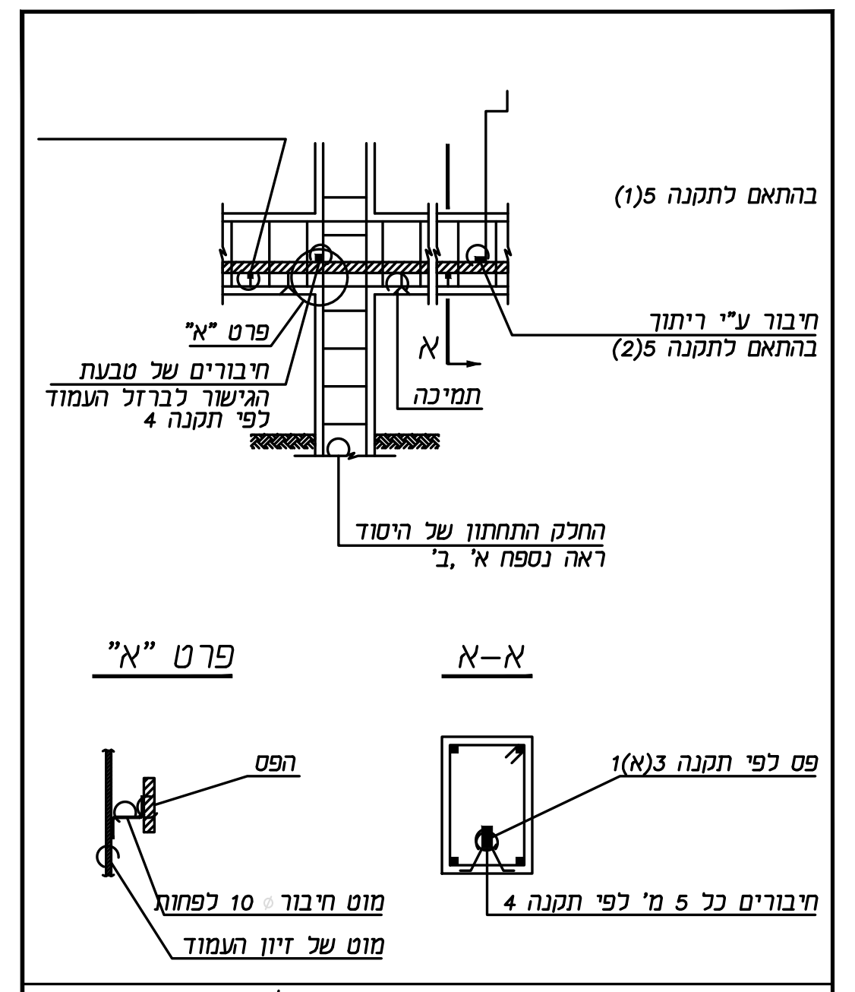

1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
AA
יציאת חוץ
טבעת הארקה היקפית ברזל בקוטר 10 ממ"ר עגול או 12 ממ"ר מצולע מרשת ביציקה
פס השוואת פוטנצאלים ראשי ברזל מגולוון 40\4 ממ"ר ירידה לקומה -2 עבור חדר מ.נ
פס השוואת פוטנצאלים ראשי ברזל מגולוון 40\4 ממ"ר ירידה לקומה -2 עבור חדר שנאים
פס השוואת פוטנצאלים ראשי ברזל מגולוון 40\4 ממ"ר ירידה לקומה -2 עבור חדר מ.ג ראשי
פס השוואת פוטנצאלים ראשי ברזל מגולוון 40\4 ממ"ר
פס השוואת פוטנצאלים ראשי ברזל מגולוון 40\4 ממ"ר ירידה לקומה -2 עבור חדר מ.ג משני
Space
84
שרותי גברים-1
016-1
נכים-1
003-1
שרותי נשים-1
015-1
מטבחון
020
Space
54
REF.
017-1
018-1
מסדרון-1
010-1
024-1
019-1
מבואת מעליות-1
009-1
023-1
לובי ראשי-1
001-1
Space
80
חדר תקשורת-1
004-1
007-1
חדר מדרגות-1
005-1
מעלית 2
008
מעלית 1-1
006-1
011-1
Space
50
הקרנה-1
002-1
אודיטוריום-1
014-1
מרפסת
547
021-1
Space
55
Space
60
תפאורה-1
U101-1
Space
62
Space
61
Space
75
בידוק
000
Space
78
מדרגות מילוט-1
027-1


מקרא:
חיבור בריתוך
מבנה
ליציאת חוץ
ליציאת חוץ
טבעת גישור כללית
טבעת גישור ייעודית
מאריך ייעודי אנכי
מוט זיון
טבעת זיון
כלונס
קרקע

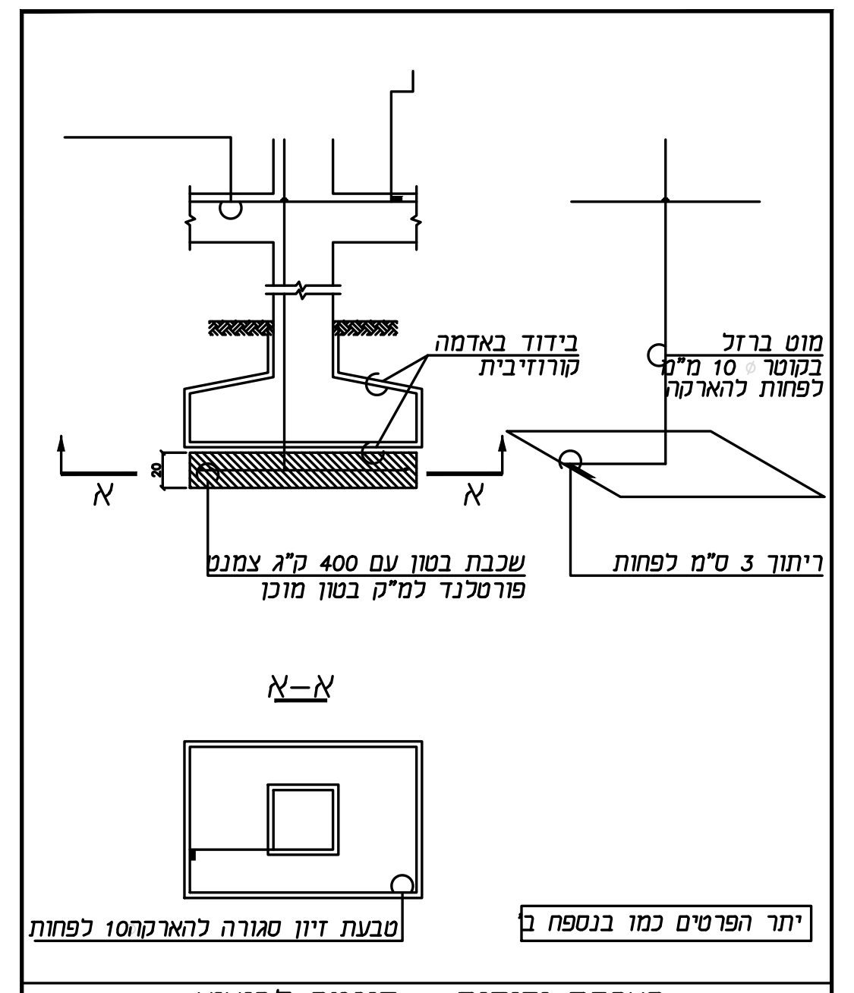
מבנה על קרקע עם כלונסאות


פרט "א"
א-א
הפס
פס לפי תקנה 3(א)1
מוט חיבור 10 לפחות
מוט של זיון העמוד
חיבורים כל 5 מ' לפי תקנה 4

הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

יסודות בודדים

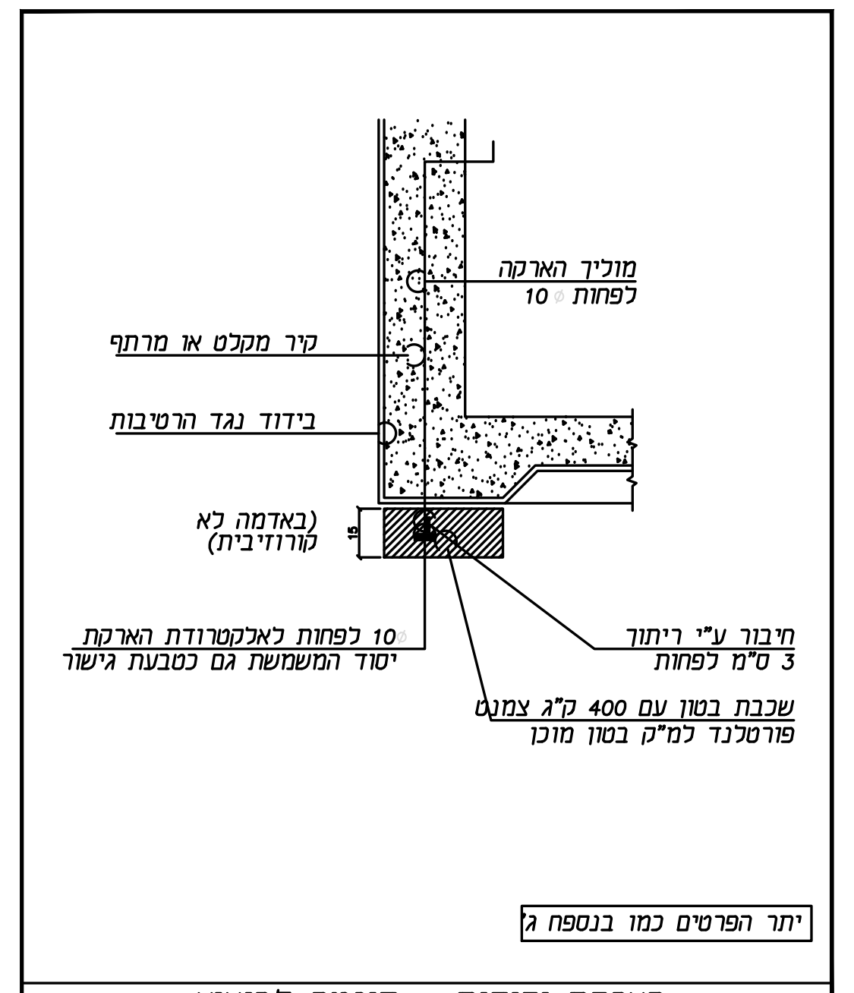
טבעת הגישור מפס לפי תקנה 3(א)1


א-א
טבעת זיון סגורה להארקה10 לפחות
יתר הפרטים כמו בנספח ב'

הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

יסוד בודד

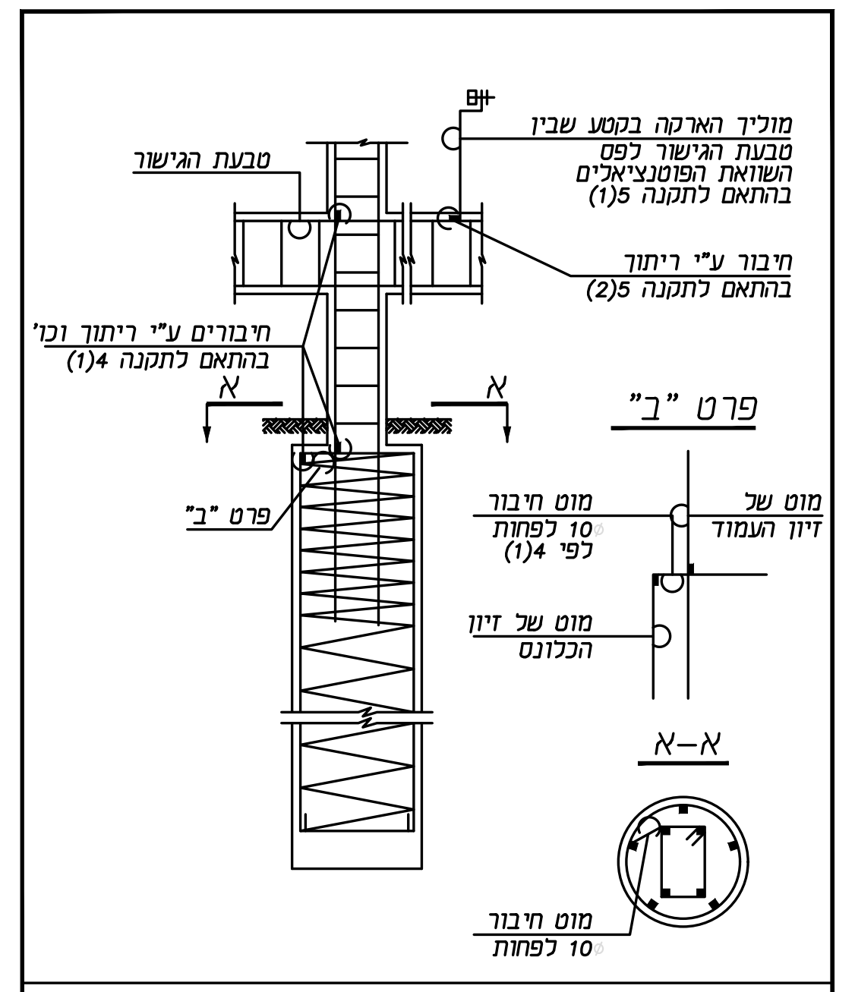
(בקרקעות בעלות מליחות גבוהה)


פורטלנד למ"ק בטון מוכן
יתר הפרטים כמו בנספח ג'

הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

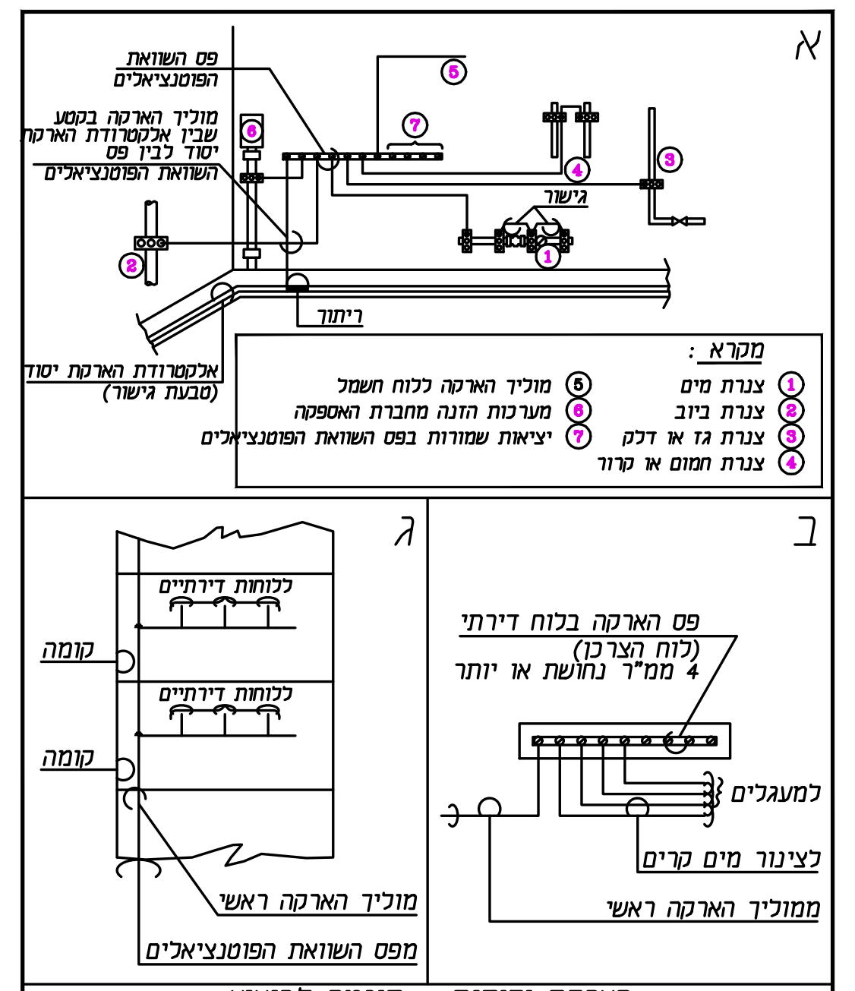
יסוד עובר

(במקרה של בידוד נגד רטיבות)


מוליך הארקה בקטע שבין
א-א
מוט חיבור 10 לפחות

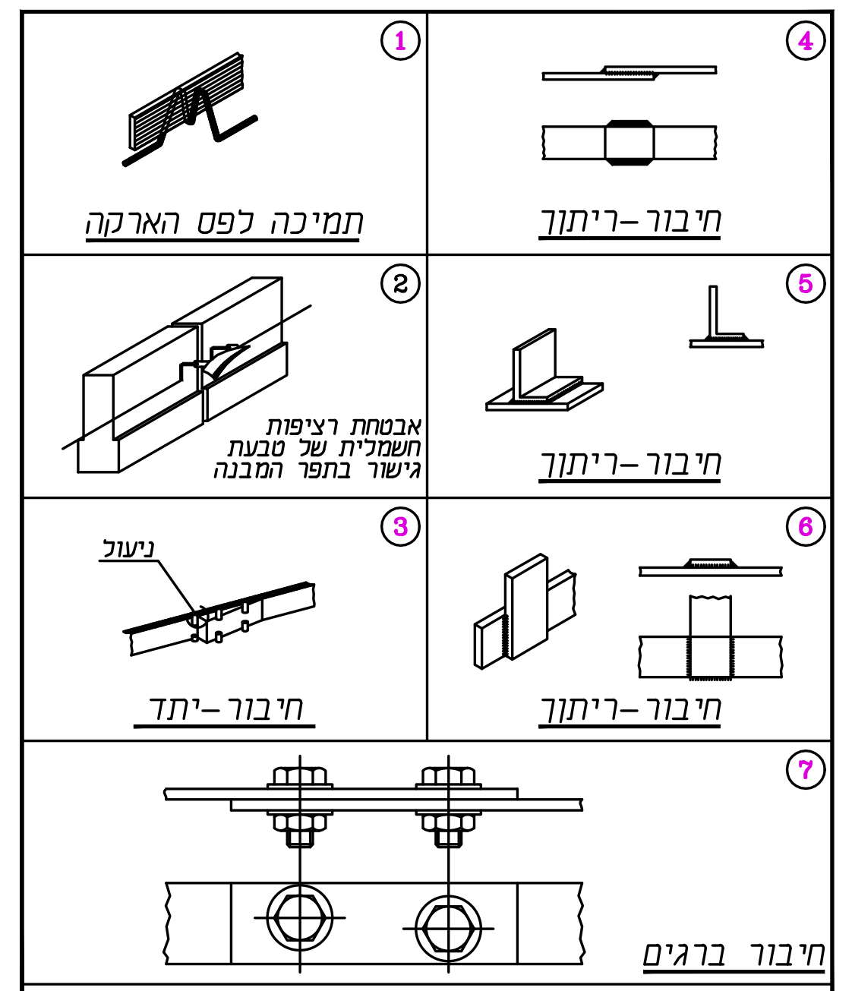
הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

יסוד כלונסאות


א
פס השוואת הפוטנציאלים
מוליך הארקה בקטע שבין
קומה
מוליך הארקה ראשי
מפס השוואת הפוטנציאלים
למעגלים
לצינור מים קרים
ממוליך הארקה ראשי

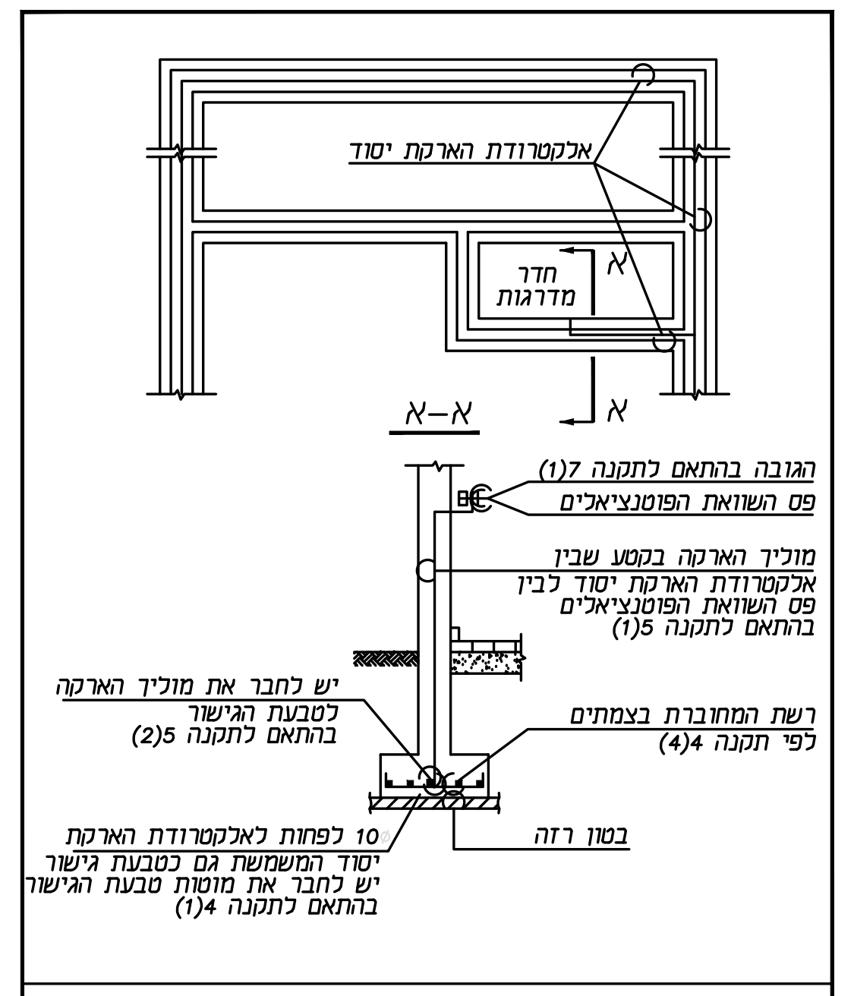
הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

ב. תרשים עקרוני – הארקה במתקן ביתי.
ג. תרשים עקרוני – חיבור הארקה בבנין רב קומות.


1
2
3
4
5
6
7
חיבור ברגים

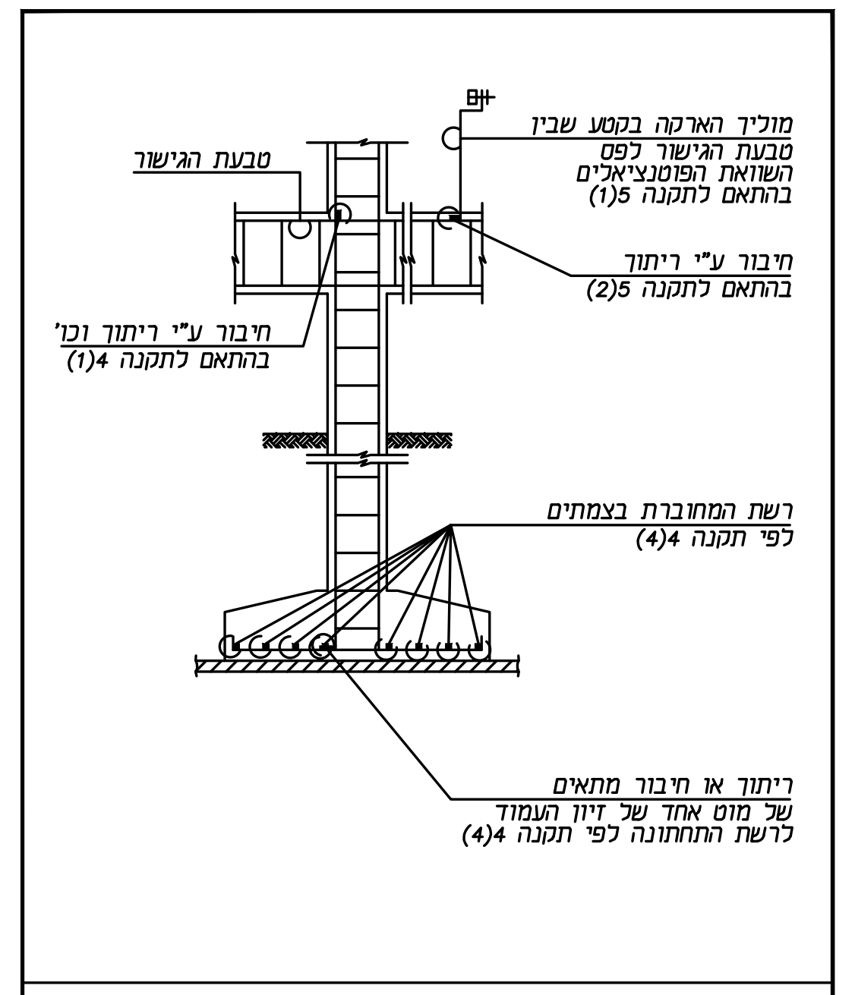
הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

חיבור חיזוק ותמיכה


בהתאם לתקנה 5(2)
לפי תקנה 4(4)
בטון רזה
10 לפחות לאלקטרודת הארקת יסוד המשמשת גם כטבעת גישור יש לחבר את מוטות טבעת הגישור בהתאם לתקנה 4(1)

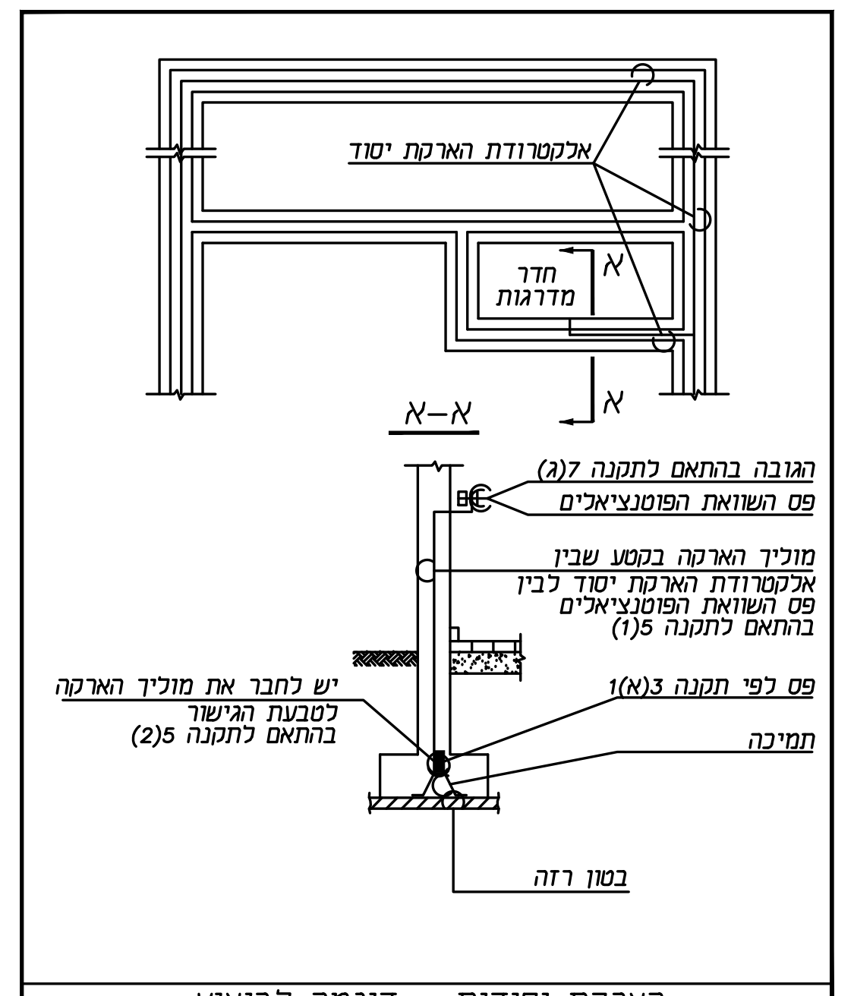
הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

יסוד עובר


ריתוך או חיבור מתאים של מוט אחד של זיון העמוד לרשת התחתונה לפי תקנה 4(4)

הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

יסוד בודד


בהתאם לתקנה 5(2)
תמיכה
בטון רזה

הארקת יסודות – דוגמה לביצוע

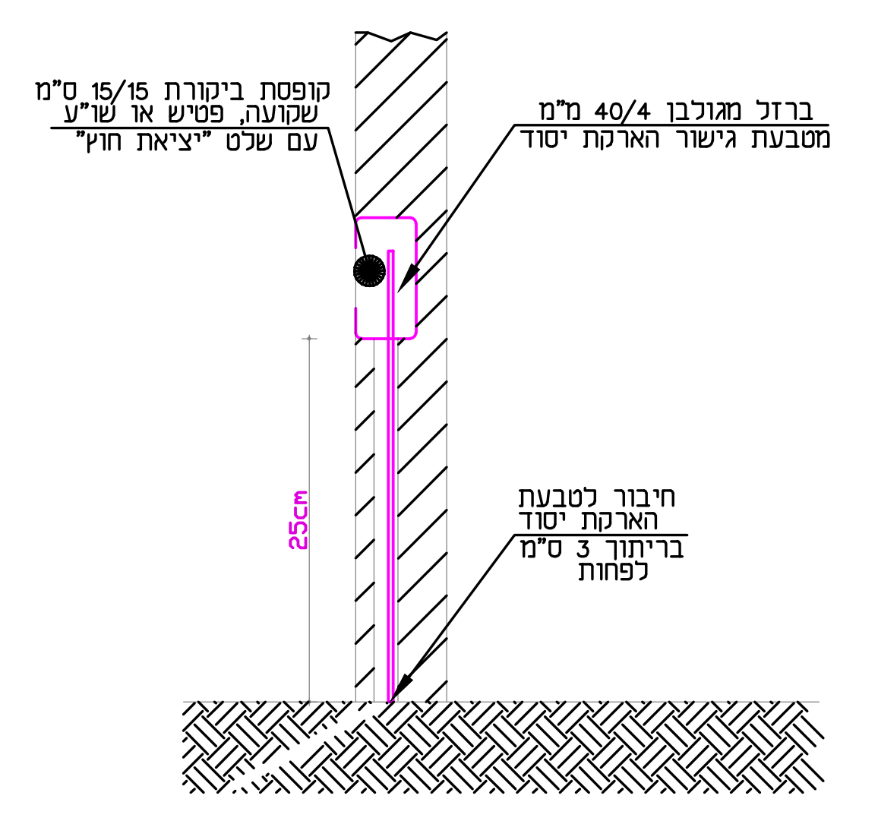
יסוד עובר

טבעת הגישור מפס לפי תקנה 3(א)1

מקרא

- אלקטרודה הארקה היקפית (טבעת גישור) עשויה מברזל מגולוון בחתך 40X4 ממ"ר מותקן בקירות היסוד או ברצפת המבנה מרותכת לברזל הזיון של קורות היסוד והרצפה במקומות המסומנים בתוכנית
- ● נקודת ריתוך אלקטרודה הארקה לברזל הזיון של קורות היסוד, הרצפה ולכלונס
- יציאת פס פלדה 4X40 ממ"ר מרותך לטבעת הארקת יסוד עבור חיבור פה"פ צמוד ללוח חשמל
- יציאת חוץ כולל קופסא משוריינת "2 שקוע בקיר בגובה 30 ס"מ מגובה פני קרקע סופית יש לבצע יציאה אחת לפחות בכל צד של המבנה

פרט יציאת חוץ מטבעת גישור הארקת יסודות


קופסת ביקורת 15/15 ס"מ שקועה, פטיש או ש"ע עם שלט "יציאת חוץ"
ברזל מגולבן 40/4 מ"מ מטבעת גישור הארקת יסוד
חיבור לטבעת הארקת יסוד בריתוך 3 ס"מ לפחות
25cm

מהדורה	תיאור העדכון	תאריך
1	אדר' חדשה	07.08.22
2	אדר' חדשה	07.02.23
3	–	–
4	–	–
5	–	–
6	–	–
7	–	–
8	–	–
9	–	–
10	–	–

הערות

1. מתקן החשמל יבוצע בהתאם למפרט הכללי לעבודות חשמל פרק 08.
2. מתקן החשמל והתקשורת יבוצע בהתקנה סמויה
אלא אם צוין אחרת בתוכנית.
3. כל הצנורות השמורים יכללו חוטי משיכה מניילון שזור.
4. כל אביזרי החשמל ג"ת ולוחות החשמל
יאושרו ע"י המהנדס המתכנן והמזמין
5. גובה האביזרים כרשום במקרא אלא אם צויין אחרת בגוף בתכנית.
6. חיזוק צנרת לקירות ותקרה באמצעות חבקים מפלב"מ כל 50 ס"מ.
7. כל אביזרי החשמל והתקשורת ישולטו בשילוט סנדביץ
הכולל את מס' המעגל ומקור הזינה
8. כבלים בתעלות ישולטו כל 6 מ' ובכל פניה.
9. שילוט כבלים ומוליכים יעשה בשילוט סנדביץ חרוט
ויכלול את חתך הכבל יעודו ומס' המעגל.
כל שלט יחובר לכבל ע"י שני חבקים פלסטיים.
10. יש לבצע איטום של כל חדירות הצנרת החיצונית למבנה
לאחר השחלת הכבלים ע"י חומר איטום מסוג QAPOTS או ש"ע.
11. כל גופי התאורה יחוזקו לתקרת בטון/קונס'
על ידי סרט/שרשרת מתכת.
12. נקודות חשמל למזגנים יותאמו מול הקבלן מיזו"א בשטח
13. כל לוחות וארונות החשמל התקשורת וגילוי אש יהיו משולטים בשלט
פולט אור על גבי הארון עצמו ובנוסף על דלת או הפנל שמסתירו
14. צבע צינורות:
חשמל – ירוק (תחה"ט-שחור) תקשורת – צהוב
טלפון – כחול בקרה –חום
גילוי אש – אדום כריזה –לבן
כל הצנרת תיהיה מסוג "כבה מאליו" כולל חוט משיכה.
קוטר מינימלי של צינור יהיה 20 מ"מ.

ארגון המהנדסים והאדריכלים העצמאיים בישראל
ISRAEL ORGANIZATION of CONSULTING ENGINEERS & ARCHITECTS
IOCEA

SEEEI
התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה

LAHAT Electrical Engineering
Consulting Engineering Electrical, Communication & HVAC
eli@lahat-eng.co.il
TEL: 077-3205099

מס' פרויקט: 2842
שם הפרויקט: **בר אילן הפקולטה לרפואה**
תחום: חשמל
תיאור התכנית: **תוכנית הארקה**
גליון: ARK
שרטט: יעל
תכנן: אליעזר
אישר: שי
מעמד התכנית
לעיון ■ | לאישור | למכרז | לביצוע
קנ"מ: 1:50
תאריך: 04/08/22
שם הקובץ: 2842.dwg
מהדורה: 02