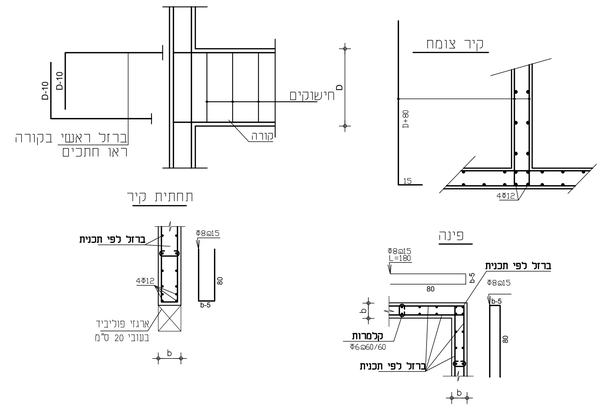
הערות לביצוע:

1. חפיפת מוטות הזיון בעמודים תהיה באורך 80 ס"מ לפחות
אין לבצע חפיפה של יותר מחצי המוטות בחתך אחד
ובאיזור החפיפה יצופפו החישוקים לפסיעות של 10 ס"מ.
2. חפיפה של מוטות/ רשתות תהיה באורך של 60 פעמים הקוטר המירבי לפחות
כל עוד לא צוין אחרת בתכנית.
3. אין לבצע חפיפה של ברזל עליון מעל הסמכים, יש להתרחק לפחות 2 מטר מכל צד.
4. אורך עיגון מוטות זיון התקרה (כיפוף קצה המוט) בחיבור לקורות/קירות/קצה חופשי יהיה 5-ס ס"מ
אורך עיגון מוטות זיון הקורות בחיבור לעמודים/קירות/קצה חופשי יהיה חצי ס לפחות.
5. אין להעביר צנרת אינסטלציה דרך עמוד/קורה/ לאורך התקרה ללא קבלת אישור מהמהנדס.
6. הבטון יהיה בטון מוכן ממפעל בלבדו
-אין להוסיף מים או כל תומר אחר בבטון.
-יש להקפיד על הידוק הבטון באמצעות ויברטור
-10 שעות לאחר היציקה יש להשקות את הבטון למשך 10-7 ימים (אשפרה).
-פירוק הטפסות יבוצע לפחות שבועיים לאחר היציקה, אבא אם צוין אחרת בתכנית

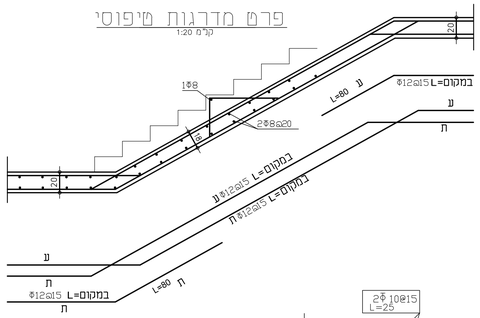
פרטים טיפוסיים

פרט טיפוסי לעיגון מוטות בודדים בקצות קורות

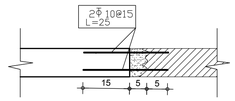


פרט מדרגות טיפוסי

קק"מ 1:20

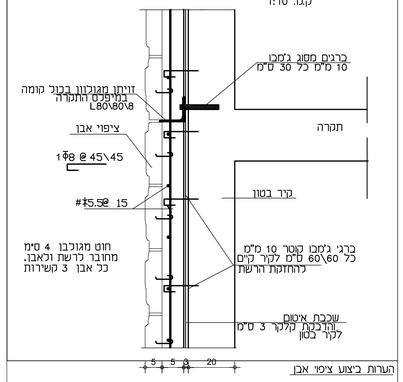


המדרגות יחוברו לקירות ולא רק לפודסטים
החיבור יתבצע לקירות משני צידי המדרגות
החיבור יתבצע ע"י סיתות של 5 ס"מ בקיר
וע"י החדרת קוצים עם דבק אפוקסי סיקדור תיקני
פירוט הקוצים 2Φ10@15 L=10+15
איטום ע"י בטון דייס



פרט קשירת אבן ציפוי

ק.מ. 1:10



הערות ביצוע ציפוי אבן

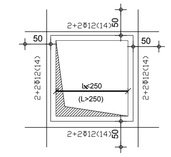
שלב א

1. ניקוי הקיר מברזל קשירה של הטפסנות.
2. קידוח קצים לכול התחתן של הסבכה 1Φ8 @ 45\45. יש להכניס את הקוצים + דבק אפוקסי לעומק 10 ס"מ לפחות לקיר הבטון.
3. סריקת הקיר בשכבת איטום לפי המלצת יועץ איטום.
4. הדבקה של קלקר או רובופן בעובי 3ס"מ לקיר.
5. קשירת רשת 15 #5.5@ לקיר הסבכה הקים ע"י הקוצים.

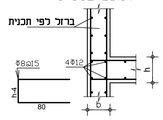
שלב ב

1. ביצוע ציפוי האבן יש לקחת בחשבון את גובה שורות האבן.
2. יש לבצע קידוח לאבן ולקשור אותה לרשת ע"י 3 קשירות לפחות ע"י חוט מגולוון 4 מ"מ

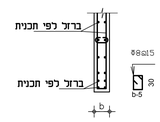
פרט מיפוסי סביב פתח בקיר



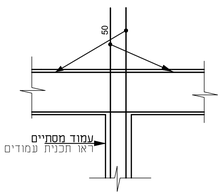
חיבור קיר-רצפה/תקרה למנע בממ"מ



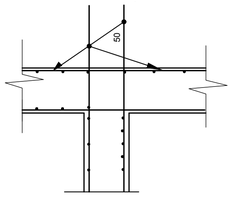
קצה קיר



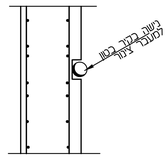
פרט עמוד מסתיים



פרט קיר מסתיים



פרט עקרוני למעבר צינורות בקיר חוץ

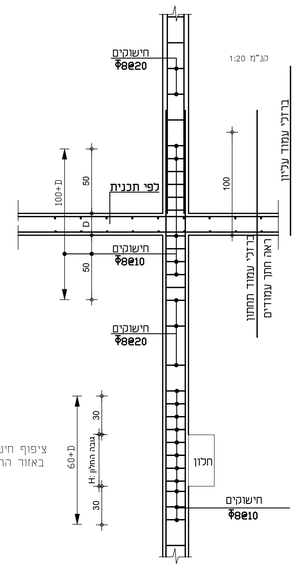


בסיכום עם היועץ אינסטלציה
להעברת צמ"ג
יש להשאיר מגרעת קטנה של 2 ס"מ

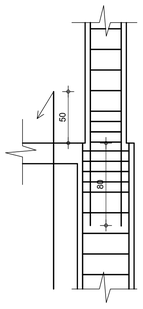
פרט חפיפה בין עמודים

ק.מ 1:20

בחצי מטר לפני ואחרי מפגש העמוד עם הקורה/תקרה יש לצופף את החישוקים :כל 10
כמו"כ 30 ס"מ לפני ואחרי חלון יש לצופף את החישוקים :כל 10



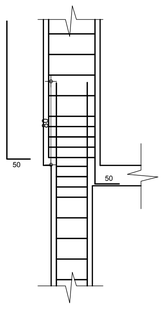
פרט השתנות עובי עמוד



הברזל של החלק העליון
יוכנס לעמוד התחתון 80 ס"מ

לחלופין ניתן לבצע את החפיה ע"י ברזל באורך 160 ס"מ
80 תחתון 80 עליון
לפי קוטר ומספר מוטות הברזל העליון

הברזל של העמוד התחתון שנעצר: ממשיך 50 ס"מ
ויכופף פנימה כמפורט בפרט סיום עמוד



הברזל של החלק העליון
ינוגן לרצפה

הברזל של העמוד התחתון
ימשיך למפרס העליון 80 ס"מ
ובמידה ואינו ממשיך הוא יכופף

הוראות ביצוע

כל המידות בשרטוט בפרטי פלדה במ"מ
חפרי ריתוך יהיו מלאים וכפחות 6 מ"מ
כל ברזל שטוח (פלטות) שהעובי אינו מופיע
בתכנית יהיה בעובי 8 מ"מ
פרופילי הפלדה יהיו צבועים לפחות
פעמים בצבעי יסוד וצבע סופי.
פרופילים העמופים בבטון יהיו ללא צבע.
תכנית זו בתוקף רק באישור מהמהנדס לפני היציקה.
חובה לבצע תמיכות זמניות לפני ובמהלך ביצוע עבודות החיזוק
ופירוקם יתאפשר רק לאחר אישור מהמהנדס המתכנן.
ביצוע החיזוק, עי" קונס' פלדה יבוצע עי"
רתך מוסמך כהגדרתו בתקנים.

הערות בטיחות

העבודה תתבצע לפי נהלי וחוקי בטיחות.
מבצע העבודה מצהיר בזאת כי העבודה
תתבצע לפי הנהלים והחוקים בבטיחות.
יש להשתמש בסולמות עם מאחז יד.
יש לגדר פירי מדרגות במעבה תקני.
על העובדים להצטייד בציוד תקני הכולל:
ביגוד מתאים, קסדה ונעלי עבודה.

הערות:

יש לקבל אישור בכתב מהמהנדס המתכנן
או מי מטעמו לאחר כל בדיקה של פיקוח עליון באתר.
יש לצקת כל תקרה בשבב אחד עם כל מרכיביה
1/או האלמנטים הנוספים הקשורים לתקרה.
יציקה בשלבים תתאפשר רק לאחר קבלת
אישור בכתב מהמהנדס המתכנן.
ללא בקורת מהמהנדס במהלך שלבי הקונסטרוקציה
וללא חתימתו, אין העבודה מאושרת.
על העבודה להתבצע בהתאם ליתוך הבנייה וללא
כל חריגה ממנו. החריגה תגרום להסרת אחריות המהנדס
ללא הודעה מראש.

הערות כלליות

1. באחריות הלקוח לדאוג לעבוד עם קבלן
רשום בפנקס הקבלנים הרשומים.
2. על הקבלן/ המבצע לדאוג לכך שבאתר ימצא
סט תכניות קונסטרוקציה מעודכן בכל שלבי הבנייה.
כמו כן יש להחזיק באתר תכניות אדריכלות וממ"ד בקנה מידה.
3. הקבלן אחראי על המידות. עליו לבדוק
את המידות ולהודיע על אי התאמתן
למהנדס המתכנן, למפקח ולמזמין העבודה.
4. מידות מפתח לפי תכ' אדריכלות
5. להזמנת המהנדס לביקור בשטח,
יש לפנות אליו 24 שעות מראש.
6. ברגים דגם HILTI- או שווה ערך.
7. כל התכניות הן רכושו של המהנדס המתכנן
ואין לעשות בהם שימוש נוסף ללא אישור בכתב
מהמהנדס המתכנן.

התכנית הינה לביצוע לאחר ובהתאם לקבלת ההיתר כחוק

על הקבלן לבדוק את כל המידות ולהודיע
למהנדס המתכנן על אי התאמה.

כמות	תאריך	מהדורה	הפצה	GRID	CAMEL	C.C.DAT	

מס'	תאריך	שנויים	GRID	CAMEL	C.C.DAT	

מס	הערות
1	**חומרים ותקנים**
1.1	בטון מזוין סוג הבטון ב-30, אלא אם צויין אחרת בתכנית. (במקרה של סתירה יקבע סוג הבטון הגבוה יותר) כל עבודות בטון יתאימו לדרישות ת"י 466 על חלקיו. ברזל מצולע לפי ת"י 4466 חלק 3 רשתות מרותכות לפי ת"י 4466 חלק 4 עומסים האופייניים בבניין חושבו על פי ת"י 412 עומסי הרוח חושבו על פי תקן ישראל, ת"י 414 תנן עמידות המבנה ברעידות האדמה נעשה על פי ת"י, 413 הסרקע שבה הוקם הבנין נבדקה והביסוס תוכנן על פי ת"י 940 שלד מבטון מזוין תוכנן על פי ת"י 466 על חלקיו סוג הפלדה למוטות זיון פ-W 500
1.2	פרופילי פלדה סוג הפלדה (דרגת חוזק)- Fe 360 כל עבודות פלדה יתאימו לדרישות ת"י 1225
2	**עומסים**
2.1	עומס שימושי ברצפה 500 ק"ג/מ"ר
2.2	עומס שימושי במדרגות ומרפסות 500 ק"ג/מ"ר

שם הפרויקט	מרכז קהיליתי רמת בית שמש		מס' פרויקט 3-0157
מס' 2	שם התכנית	+10.35 פרטים אופיניים	מס' מהדורה
	שם	חתימה	
שרטט	אייל		סוג בטון: ב-30
תכנן:	אייל		
ביקר:			קנ"מ: 1:50
מנכ"ל:			תאריך: 09.06.2020
מעמד התכנית	לעיון	לביצוע ☒	לאישור / למכרז
תאריך			

נאמנות מהנדסים בע"מ
תכנון ופיקוח מהנדסי
מהנדסים ENGINEERS
האומן 9 תלפיות ירושלים מיקוד 93420
טל: 02-6784640 פקס. 02-6784340
דואר אלקטרוני: e mail: dan@danshefer.co.il
N.E.M.T ENGINEERS LTD
HAOUMAN 9
TALPIOT JERUSALEM
TEL: 02-6784640 FAX: 02-6784384 MODEM: 02-6784373