הערות:

1. סוג הבטון כמבנה וככלל האלמנטים בג. ב –40 מבוקר ע"י מעבדה מוסמכת (עומק מדרח הבדיקה יועבר לקונסטרוקטור לאישור)
הבטון יתאים לדרגת חשיפה של רכיב ממין 3 לפי מבנה 15א בת"י 118 וג"ח מס' 4
דרגיון תוכלות צמוש מינימלית 230 ק"ג/מ"ק ויחס מים צמוש מקס 0.60
2. עובי בטון הכיסוי בכלל הרכיבים – 5 ס"מ.
שומר המרחק באלמנטים אנכיים יהיה מוט דיבדל אטום במרכזו כמופיע במפרט המיוחד
3. סוג פלדה ⌀ – חלק כמשמעו בת.י. 4466 חלק 2
⌀מ – מצולע רחיך – חוזק פלדה 400ס כמשמעו בת.י. 4466 חלק 3
⌀ס – מצולע רחיך – חוזק פלדה 500ס כמשמעו בת.י. 4466 חלק 3
#⌀ – רשתות רתיכות כמשמעו בת.י. 4466 חלק 4
לא תותר לשימוש פלדה שאינה נושאת תו תקן.
4. ריפוי אלמנטי הבטון יבוצע במרפש מחם (ויברטור). השימוש במרפש נועד לצופף את הבטון לאחר קבלתו ולאחר פיזוז השכבה המיועדת לריפוי.
5. יש להקפיד על אטמת ואוחה עפ"י המפרט הכללי לעבודות בניה, ותקן ישראלי 466 חלק 1, ע"י אחזקתו בדשוס לפחות 7 ימים מיום היציקה. לא תותר הרטבה במים שאינה רציפה (כגון הרטבה בעזרת שינור גן ספסר פעמים ביום)
6. קווי הפסקת יציקה יתואמו ויאושרו מרש הביצוע עם הקונסטרוקטור.
7. מועדי פירוק פסטות ותמיכות – יהיו לפי הנחיית ת.י. 466 חלק 1 מבנה 8.1:

רכיב	מפתח שקיל	מועד הפירוק לאחר היציקה
צידי קורות, קירות ועמודים	–	24 שעות
תקרות מקשיות או צלעות	Lo < 3מ	4 יממות
	3מ < Lo < 6מ	7 יממות
	6מ < Lo	10 יממות
תחתית קורות, תקרות שמשוחות ותקרות ערוגות בלא קורות	Lo < 3מ	7 יממות
	3מ < Lo < 6מ	14 יממות
	6מ < Lo	21 יממות

8. קביעת אלמנטים בבטון, שקעים, סרגלים, מעברי צנרת למערכות שונות כגון חשמל ואינסטלציה, יבוצעו על פי תוכניות אדריכליות ופרטי היוצעים השונים לקורות האטמה בקיר – לא תבוצע פגיעה באלמנטים קונסטרוקטיביים ופתחים אשר לא מסומנים בתוכניות הקונסטרוקציה – ללא אישור בכתב מקונסטרוקטור.
9. פרטי אימום הסבה יבוצעו בהתאם למפרט הפרויקט
חומרי האימום לביצוע יאושרו מרש הביצוע ע"י מפקח הפרויקט
10. מבנת הארקת יסוד היקפית – ברזל זיון קיים / נוסף בקוטר 12 מ"מ לפחות.
רציף רכב אורכי הקפנים מחוברים ע"י ריתוך חשמלי באורך 3 ס"מ
יציאת חוץ – פס ברזל מגולבן 30/3.5 באורך נדרש בגובה פני הקרקע.
מערכת הארקת יסוד תבוצע כנדרש בתקנות החשמל (הארקת יסוד).ובהתאם להנחיות יועץ חשמל.
11. יש לקרוא תוכנית זו יחד עם שאר תוכניות הקונסטרוקציה, תוכניות האדריכלות, והיועצים השונים לפרויקט.
כמו כן, הוראות מפורטות ומחייבות לביצוע – ראה מפרט מיוחד, כתב הכמויות והמפרט הכללי לעבודות בניה.
12. יש לזמן קונסטרוקטור לאתר לביקורת, בהתראה של 24 שעות מראש, לפני כל יציקה רכיב קונסטרוקטיבי בשלד המבנה (ביסוס, קורות קשר, רצפה, עמודים / קירות ותקרות).
13. הקבלן המבצע אחראי לבדיקת המידות והתאמתן, לפני תחילת ביצוע.
על כל אי התאמה התאמה בתוכניות – יש להודיע במיידית למשרד המתכננים כמו כן אין לקבוע גדלים לפי מדידה בשרטוט
14. התוכנית הינה רכוש המתכנן.
15. אין להתחיל עבודות ביצוע בשטח לפני קבלת היתר בניה כחוק.

הערות ביצוע:

כל עוד לא מופיע אחרת בתוכניות, יש לבצע את ההנחיות להלן:
1. בתקרה וברצפה יונחו ספסרים כל 100/100 ס"מ להבטחת מרחק בין זיון תחתון ועליון
2. בקירות יותקנו קלמרות כל 60/60 ס"מ להבטחת מרחק בין זיון פנים וחוץ

קוטר מינימלי של סרן כיפוף ds למוטות מצולעים



כיפוף ביצירת עיגון (ו אוזן וולארה)		כיפוף שלא לצרכי עיגון (פינות מסגרת,הפת מוטות לגזירה)			
** יש רפות למחכנן					
קוטר המוט		כאשר כיסוי הבטון בניצב למישור הכיפוף			
φ=>26	20<φ<26	φ<=20	φ<=3מ ו/או <50mm	φ<=3מ וגם <50mm	φ<7מ וגם <50mm
ds	**	4φ	7φ	15φ	10φ

5. הנחיות לתכנון וביצוע מבני בטון

מבני הבטון יבוססו בתוך מילוי מהודק ומבוקר בשכבות, החל משתית טבעית, מטופלת לפי דרישות "המפרט הכללי", המגדירך לפי סוג החומרים.

חומר המילוי (ההידוק בשכבות של עד 15 ס"מ, נטו, לאחר ההידוק):

- גודל אבן מקס': "3.
- אחוז עובר נפה #200: 18-35%.
- משקל מרחבי יבש מקסימאלי מעברתי ("3/4-): לפחות 2.1 טון/מ"ק.
- אחוז ("3/4+): 15-35%.
- משקל מרחבי יבש ("3/4+): 2.4≤ טון/מ"ק.
- גבולות נזילות מותרים ודרישות ההידוק – כפונקציה של אחוז עובר נפה #200, לפי הטבלה הבאה:

% עובר נפה #200		
	<25	25-35
- דרישה לגבול נזילות	(--)	<40
- * רטיבות ההידוק (%)	(--)	OPT (-1)÷(+3)
- * צפיפות נדרשת (% מהמקס')	99 ≤	98 ≤

* לפי ASTM 1556/7

במקרה שהחומרים הממולאים אינם "ברי בדיקה", תישקל אלטרנטיבה של בקרה ויזואלית + בדיקה אופציונאלית של תכולת הרטיבות.

לצורך בקרה כזו, נדרש מפקח מנוסה.

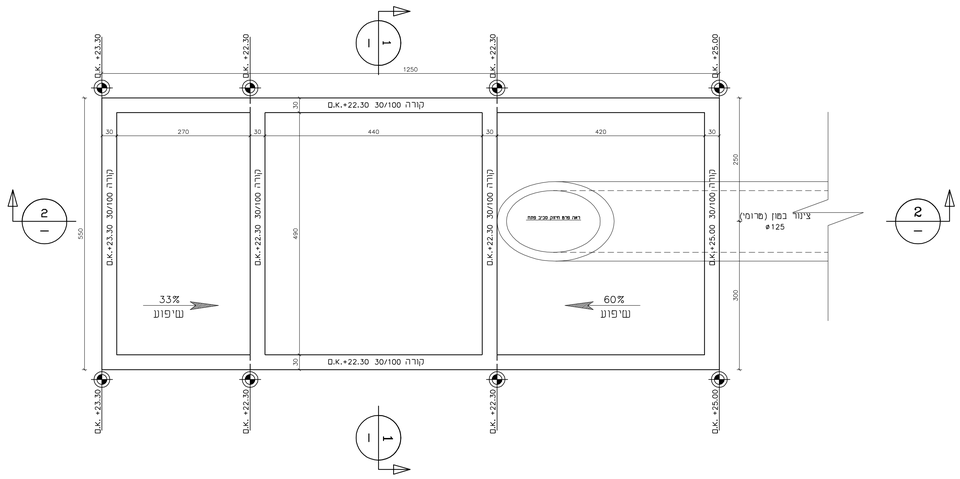
הפעלת מכבשים וויברציוניים כבדים תוגבל במקרה של חשש לפגיעה במבנים/מתקנים סמוכים.
במקרה זה יותר שימוש במכבש סטטי, 8-12 טון, או מכבש ויברציוני קטן מסוג BOMAG 75 או דומה.

עובי המילוי: מינ' 1.8 מ' מתחתית היסודות.

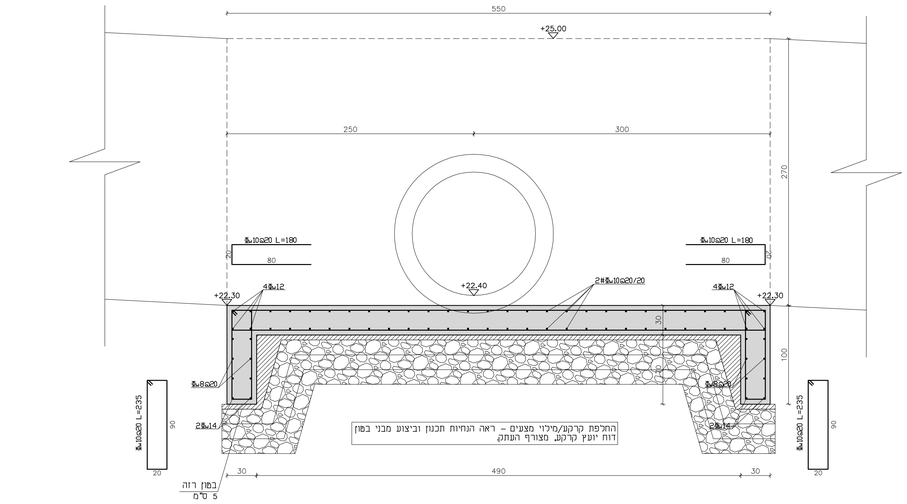
נתונים לתכנון:

מאמץ מגע מקס, מותר: 20 טון/מ"ר.

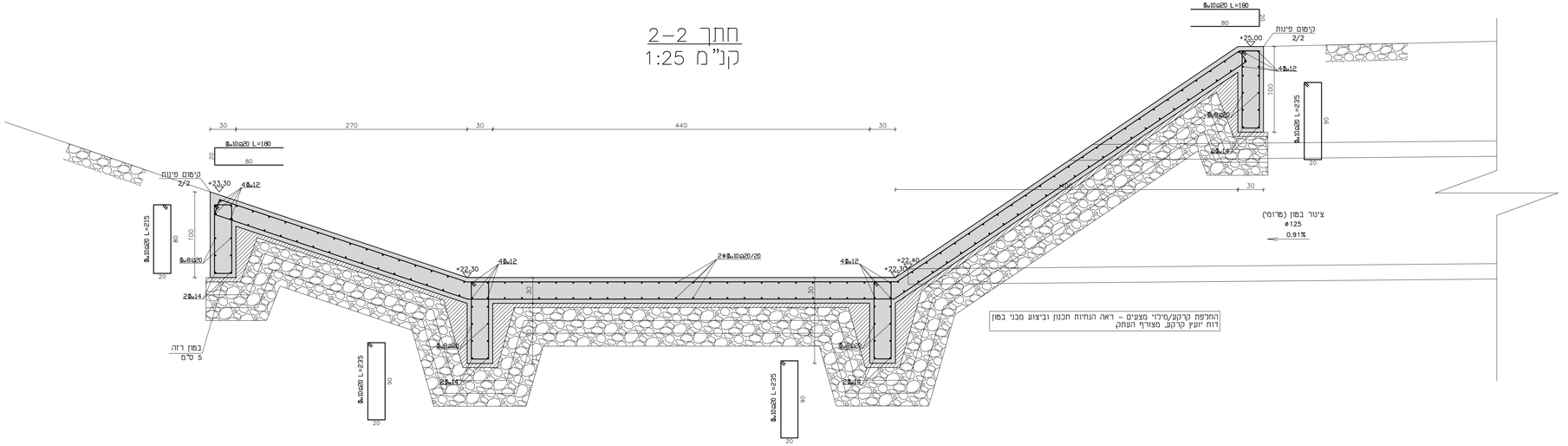
תוכנית מתקן יציאה
קנ"מ 1:50



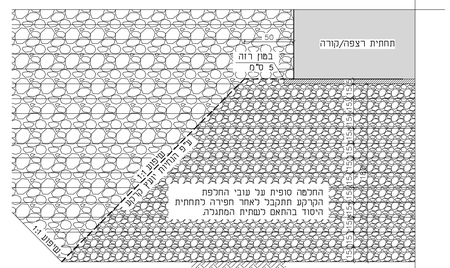
חתך 1–1
קנ"מ 1:25



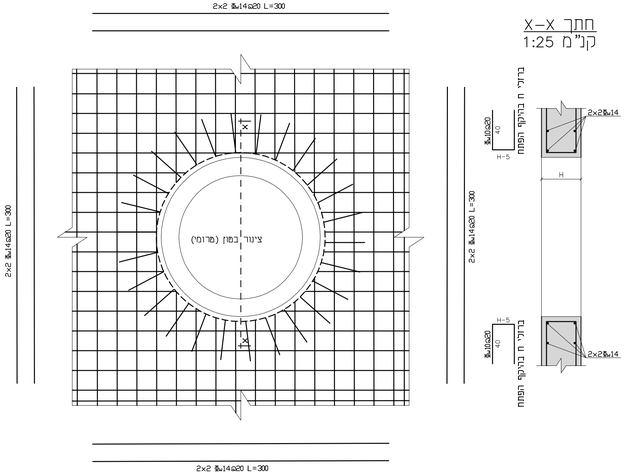
חתך 2–2
קנ"מ 1:25



פרט חפירה/מילוי
קנ"מ 1:25

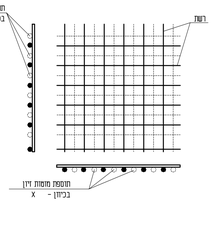


פרט חיזוק סביב פתח
קנ"מ 1:25

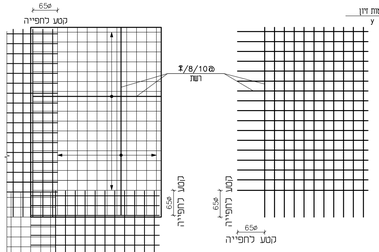


חתך X–X
קנ"מ 1:25

פרט תוספת
מוטות זיון ברשתות



פרט רשת עם קטע לחפייה בתקרות
פרטים אופיניים ברשתות מרותכות



סידור רשתות בתקרה

דנגור מהנדסים

תאריך:	גרסה:	מהות התוכנית/השינוי:	אישר:
06.08.2025	3	למכרז	דותן י.
07.01.2025	2	למכרז	דותן י.
25.12.2024	1	למכרז	דותן י.
04.11.2024	2	לאישור	דותן י.
00.00.2024	1	לאישור	דותן י.

לעיון ☐ לאישור ☐ למכרז ☒ לביצוע ☐

תפוצה:

שם הפרויקט:
מאגר עברון–רשות ניקוז ונחלים
2.239.2589_6.8.2025

מס' תכנית: 02.02-St
נושא תוכנית הקונסטרוקציה:
ציור ריקון – מתקן יציאה

קוד: יאת ניקוז ונחלים – 239\גליל מערבי\2.239.2589 מאגר עברון\קונסטרוקציה\שרטוטים\לביצוע\Y:\Projects

קנ"מ: 1:10, 1:25, 1:50, 1:100

תכנן: פאדי ע. | שרטט: פאדי ע. | תאריך: 06/08/2025

איתי דנגור – הנדסת בניין בע"מ
מושב בית שערים ת.ד. 159 מיקוד: 36578
משרד: 077-7551729 נייד: 050-3832367 פקס: 04-9534278
Email: itai@dangur.co.il
תאריך מופס 12.08.2021