הערות:

1. סוג הבטון למבנה וללכלך האלמנטים בנ. ב -40 מבוקר ע"י מעבדה מוסכמת (עותק מדרישת הבדיקה יועבר לקונסטרוקטור לאישור).
הבטון יאפק לדרמת חשיפה של רכיב סמ"ן 3 לפי מבלה 414 בתי פוז וג'ח סמ"ן 4
הדיגיו תכולת צמנט מינימלית 230 ק"ג/קג"ב ויחס מים צמנט מקס 0.60
2. שוב בטון הכיסוי בכלכל הרכיבים – 5 סמ.
עומד הסחיקן באלמנטים אוכיים יהיה מום ורבדג אסום בסרכזו
כמופיע במפרט המיוחד
3. סוג פלדה ϕ – חבק במשמעון בת' 4466 חלק 2
ϕ_{sc} – מסוגם רחיך – חוזק פלדה 400Mpa כמשמעון בת' 4466 חלק 3
ϕ_{sc} – מצוגם רחיך – חוזק פלדה 500Mpa כמשמעון בת' 4466 חלק 3
ϕ_{sc} – רשתות וחיזוקים כמשמעון בת' 4466 חלק 4
לא מותר לשרשום פלדה שאינה נוסאת חו תקן.
4. רישום אלמנטי הבטון יבוצע בסרטום פתם (ניבקעות). השימוש בסרטם נועד לציופי
את הבטון לאחר עבודות גמר ואחרי פירוק השבבה הזמינית לרישום.
5. יש להקפיד על אשפרה נאותה עפ"י המפרט הכללי לעבודות בניין, ותקן "ישראל" 466 חלק 2, ע"י אחזקתו בסרטוב לפחות 7 ימים מיום ליציקה. לא תותר הרטבה בשיש שיפוע ליציפות (בגון הרטבה בשיורי בז ספוך פוגות ביום).
6. קוזי הפסקת יציקה יתואמו ויאושרו מרש הביצוע עם הקונסטרוקטור.
7. מועדי פירוק סמכות ותמיכות – יהיו לפי הנחיית ת'. 466 חלק 1 מבלה 8:

רכיב	מפתח שקוע	מועד הפירוק לאחר היציקה
ציר קורות, קירות ועמודים		24 שעות
תקרות מקשיות או צלעות	$e_s \geq Lo$	4 ימים
	$e_s < Lo \leq 3e$	7 ימים
	$3e < Lo \leq 6e$	10 ימים
	$6e < Lo$	14 ימים
תחתית קורות, קורות שמשוחות ותקרות עורגות בלא קורות	$e_s \geq Lo$	7 ימים
	$e_s < Lo \leq 2e$	14 ימים
	$2e < Lo \leq 6e$	21 ימים

8. קביעת אלמנטים בבמון, שקועים, סרגלים, מעברי צורת למערכות שונות בנין חשמל ואוטומציה יבוצעו על פי תוכניות אדריכלית ומפרט היועצים השונים למרות האמור לעיל – לא תבוצע פגיעה באלמנטים קונסטרוקטיביים ופחים אשר לא מסומנים בתוכניות הקונסטרוקציה – ככלא אישור בכתב מקונסטרוקטור.
9. פרטי אשום המבנה יבוצעו בהתאם למפרט המיוחד.
חומרי האשום לביצוע יאושרו מרש הביצוע ע"י מפקח המיוחד.
10. מבנה האריקת יסוד הקיסים – ברוזל זיון קיים / נוסף בקומר 12 מ"מ לפחות.
רצף רבל אורבו. הקשתים מחוברים ע"י ריתוך חשמלי באורך 3 סמ.
יציאת חוץ – פס ברזל מגולב 30/3.5 באורך ודרום בגובה פני הקרקע.
מערבת האריקת יסוד תבוצע בנדרש בתקנות החשמל (האריקת יסוד) ובהתאם להנחיות יועץ חשמל.
11. יש לקרוא תוכנית זו יחד עם שאר תוכניות הקונסטרוקציה, תוכניות האדריכלית, והיועצים השונים למיניהם.
כמו כן, הוראות מפורטות ומפורטות לביצוע – ראה מפרט מיוחד. כתב הכמויות והמפרט הכללי לעבודות בניין.
12. יש לזמן קונסטרוקטור לאתר לביקורת, בהתראה של 24 שעות מראש, לפני כל יציקה רכיב קונסטרוקטיבי בשבד המבנה (ביסוס, קורות קשר, רצפה, עמודים / קירות וחקרות).
13. הקבלן המבצע אחראי לבדיקת המידות והתאמתן, לפני תחילת ביצוע על כל אי התאמה התאמה בתוכניות – יש לתודיע בפרידה למשרד המתכננים כמו כן אין לקבוע גדלים לפי מדידה בשרטום
14. התוכניות הינה רכוש המתכנן
15. אין לתחיל עבודות ביצוע בשטח לפני קבלת היתר בניה כתוב.

הערות ביצוע:

כל עוד לא מופיע אחרת בתוכניות, יש לבצע את ההנחיות להלן:
1. בתקרה ובקצפה יונחו ספסלים כל 100/60 סמ להבטחת מרחק בין זיון תחתון ועליון.
2. בקירות יותקנו קרסטות כל 60/60 סמ להבטחת מרחק בין זיון פנים וחוץ

קוטר מינימלי של סרן כיפוף d_b למוטות מצולעים

קוטר המוט	באשר כיסוי הבטון בניצב למישור הכיפוף			כיפוף ליציפת ניצון (ג' אין בולאוק) (פינות מסגרת,הפת מוטות בניצב)	כיפוף שלא לצרכי ניצון
ϕ =26 ומעלה	ϕ =<26 20<ϕ	ϕ =<20			
	<50mm וגם <3ϕ	<50mm או <3ϕ	<50mm וגם <7ϕ		
$5d_b$	7ϕ	4ϕ	15ϕ	20ϕ	10ϕ

5. הנחיות לתכנון וביצוע מבני בטון

מבני הבטון יבוססו ברוסטו בחור מילוי מהודק ומבוקר בשבבות, החל משתית טבעית, מטופלת לפי דרישות "המפרט הכללי", המגדירן לפי סוג החומרים.

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

- גודל אבן מקס': 7".
- אחוז עובר נפה #200: 35%-18.
- משקל מרחבי יבש מקסימאלי מעבדתי (7/4"): לפחות 2.1 טון/מ"ק.
- אחוז (3/4"+): 35%-15.
- משקל מרחבי יבש (3/4"+): $\geq$ 2 טון/מ"ק.
- בבולות נילוח מותרים ודרישות ההידוק – בפונקציה של אחוז עובר נפה #200, לפי הטבלה הבאה:

% עובר נפה #200	
<25	25-35
(–)	<40
(–)	OPT (+3)-(-1)
99 $\leq$	98 $\leq$

- דרישה לבבול נילוח
- * רטיבות ההידוק (%)
- * צפיפות נדרשת (% מהמקס')
- * לפי ASTM 1556/7

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

לצורך בקרה כזו, נדרש מפקח מנוסה.

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

עובי המילוי: מינ' 1.8 מ' מתחתית היסודות.

נתונים לחכנון:

מאמץ מגע מקס. מותר: 20 טון/מ"ר.

חתך 2–2
קנ"מ 1:25

חתך 3–3
קנ"מ 1:25

פרט חפירה/מילוי
קנ"מ 1:25

המילוי החוזר בגב הקירות מתחת למני קרקע קיימים צריך להיעשות בחומר המקומי בהתאם לשכבות הקרקע in-situ, כאשר מעל מני הקרקע בחומר המילוי המתוכנן של סוללת המאגר.

תוכנית תנוחה

תוכנית מחתן כניסה למאגר
קנ"מ 1:50

תוכנית מחתן יציאה לנחל
קנ"מ 1:50

חתך B–B
קנ"מ 1:25

חתך A–A
קנ"מ 1:25

חתך C–C
קנ"מ 1:25

מבלת קוצים לעמודים ומחוליים

פרט תוספת מוטות זיון ברשתות

פרט רשת עם קטע לחפייה בחקרות

סידור רשתות בתקרה

פרטים אופציים ברשתות מרותכות

תאריך:	גרסה:	מהות התוכנית/השינוי:		אישור:	
07.01.2025	2	למכרז			
25.12.2024	1	למכרז			
04.11.2024	2	לאישור			

לעיון ☐ לאישור ☐ למכרז ☒ לביצוע ☐

חפיפה:

שם הפרויקט:
מאגר עברון–רעות ניקוז ונחלים
2.239.2589_07.01.2025

מס' תכנית: **03.01-St**

נושא תוכנית הקונסטרוקציה:
מובל כניסה למאגר
מובל יציאה לנחל
חתך מעביר מים

קוד: את ניקוז נחלים – 239/מליל מערבי/2.239.2589 מאגר עברון/מסמכי קיימות/שרטוטים/לתכנון/Y:\Projects

קנ"מ: 1:10, 1:25, 1:50, 1:100

תכנן:	פאדי ע	שרטט	פאדי ע	תאריך:	07/01/2025

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 סיום: 12.08.2025