בס"ד


# ביאר אות הנדסה

אמיר ביאר מהנדס מבנים
AMIR BIAR ENGINEERING
נייד : 054-2928317
E-mail : amirbiar@gmail.com


מהדורה 2 מעודכן לתאריך: 13/2/2024

| לעיון | לאישור | למכרז | לביצוע |
|---|---|---|---|
| ☑ | ○ | ○ | ○ |

| No. | השינוי | תאריך |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

שם הלקוח

רשות המים

שם הפרויקט

בית אלעזרי

שם הגליון

שלד עמוד פלדה S-1

| | |
|---|---|
| מספר הפרויקט | ST-101 |
| תאריך | 13/2/2024 |
| שרטט | עמי |
| בדק | אמיר |
| קנה מידה | As indicated |

**הערות למפרטים:**

1. בטון נ-40 דוגמת חשיפה 4 ללא עדכון, שקיעה 6"
2. מוטות משולשים ממולחה וחיזוק פ-500
3. כיסוי בחול"ון בכלונאות 50 מ"מ
4. כיסוי בחול"ון בראש כלונס 40 מ"מ
5. כלוני הזיון ישא מותכים לאחד.
6. יש להזמין מעבדה מאמתת לתעלת בטון באתר
7. אשפה: ברזבוה תיסוך 7 ימים לפחות
8. יש לקרא תוכנית זו ביחד עם יתר הקרקע
9. אין להתחיל בביצוע תוכנית זו ללא אישור יועץ הקרקע בכתב.
10. האם שעלות ותשתיות באחריות הקבלן
11. מדידת, מדידות וסימונים באחריות קבלן מבצע
12. יש לעדכן את יועץ הקרקע בתחילת הקידוח
13. יש להזמין את המהנדס לקיבות לפני יציקת ראש כלונס.
14. סיבוי מותרת בסיקום מרכז כלונס עד 3 מ"מ
15. אורך סופי של הכלונס שאשר ע"י הפיקח באתר
16. עשוי ויעיד של סיקום, שמוש, מומר יציקה לכל כלונס
17. מפלס בור יציקה של ראש כלונס יהיה 3 מ"מ מעל מפלס תחתית קורות ראש
18. תוכנה לעדכן את יועץ הקרקע והמתכנן בכל סטיה או אירוע חריג
19. נמקה של ממדות בזמן הקידוח, יש לקחת בחשבון ביצוע בשיטת הבנטונייט
20. יש לחיא רעפד ממלוח ע"י בדיקת שמוך הכלונס לפני יציקה לאחר הקידוח
21. כל כלונס יצקה בבדיקה מניח

**דגשים לעבודת פלדה:**

1. עבודות הפלדה יבוצעו בהתאם למפרט הכללי מרץ 19.
2. ברזים ממולחים גילון חם בקשר מינימלי של 12 מ"מ ותוק 8.8.
3. הקבלן אחראי על התאמת המידות של הקונסטרוקציה וכל הלקיח למידות האתר.
4. מהלך ההרכבה ילוה ע"י מהנדי, אשר יודא את מיקום ההרכבה החלק את אבזרת ההרכבה.
5. באחריות הקבלן לבצע תבניות יעבר שנם דיוק לאישור, לפני הזמנת המפרט.
6. באחריות הקבלן לבצע פרטי חיבור לאישור לפני הזמנת חומרים.
7. לא יעשה שימוש בתבור או בפלסמה לביצוע חורים בשום אופן.
8. כל החלקים יוסח בבית המלאכה, ויבלו לשעח בשבר מאבר.
9. הריתכים בבית המלאכה, קשוש ע"י תיכים המוסמכים בלבד.
10. עבר הריתוך בריתוך השקה לפי עבר הדקים הדקה של הפרופיל במחבר
11. עבר הריתוך בריתוך פלאשת לפי 0.7 עבר הדקים הדקה של הפרופיל במחבר
12. האלקטרודות ישאשים לדריעות ת' 338.
13. יש לנקות שלקות ושחי ריתוך, ולעבד את כל הפינות לדיקים 2 מ"מ לפחות לפני גילון
14. בדיקת ריתוך 25% מכלל הריתוכים לפחות, בבית המלאכה.
15. כל החלקים יהי מוחלים בשלון חם בעבר 100 מיקרון לפחות, מבנסים ומבחוץ
16. לאחר גילון יעבוש החלקים בעבוע יסוד אפוקסי בעובי 120 מיקרון לפחות
17. יש להזמין את המתכנן לבדיקת החלקים בבית המלאכה, לפני גילון
18. יש לבצע הכוכת השטח לפני הצעת החלקים לאתר, לדבות פיזוקים וחיפוף הבטון הבריא לאחר התחברות
19. הריתוכים בין החלקים יהיו מחבוצים, לא יוצע ריתוכי נקודה.
20. הרכבה באתר באמצעות מכונים בלים מתאימים.
21. כל הברזים ואבזריים יהי עם תסרי בריכה בתוקף.
22. לאחר ההתקנה, לייחס כל הריתוכים בין הלחלה לבטון באמצעות סיקה בראש 340 או ש"ע.
23. כלל הלאום בין האדריכל מתכנון השלד ובין כלל הגורמים האחראים הבן באחריות הקבלן
24. על הקבלן לאודע לתכנון על כל אי התאמה בתבניות פיד עם גילוח.

## הנחיות לביצוע מדוח יועץ קרקע:

א. **חפסחת באתר יזוהה את עמק הכלסאות, אוכיחם בעיות בעיות כלשהם) המרכיחים בתחילת הקידוח בבמר המטר הראשון. המרכז המבוצע לא יפלח יותר מ- 5% מקוטר הכלסון המתוכנן. סטיות גדולות מאילו תחייב תוספת זיון ויש לדאוג עליה למהנדס הביסוס.**

ב. הכיסוי בכלסאות יהיה כ-30 בעל שקיעה קונוס של 19+. דרגת שטפך זו הכרחית לקבישה נאותה של החיץ.

ג. **יציקת כל כלונס תהיה רצופה ותבוצע מיד עם סום הקידוח. היציקה תבוצע באמצעות משאבת יציקה קשיח בקוטר 8 מ".**

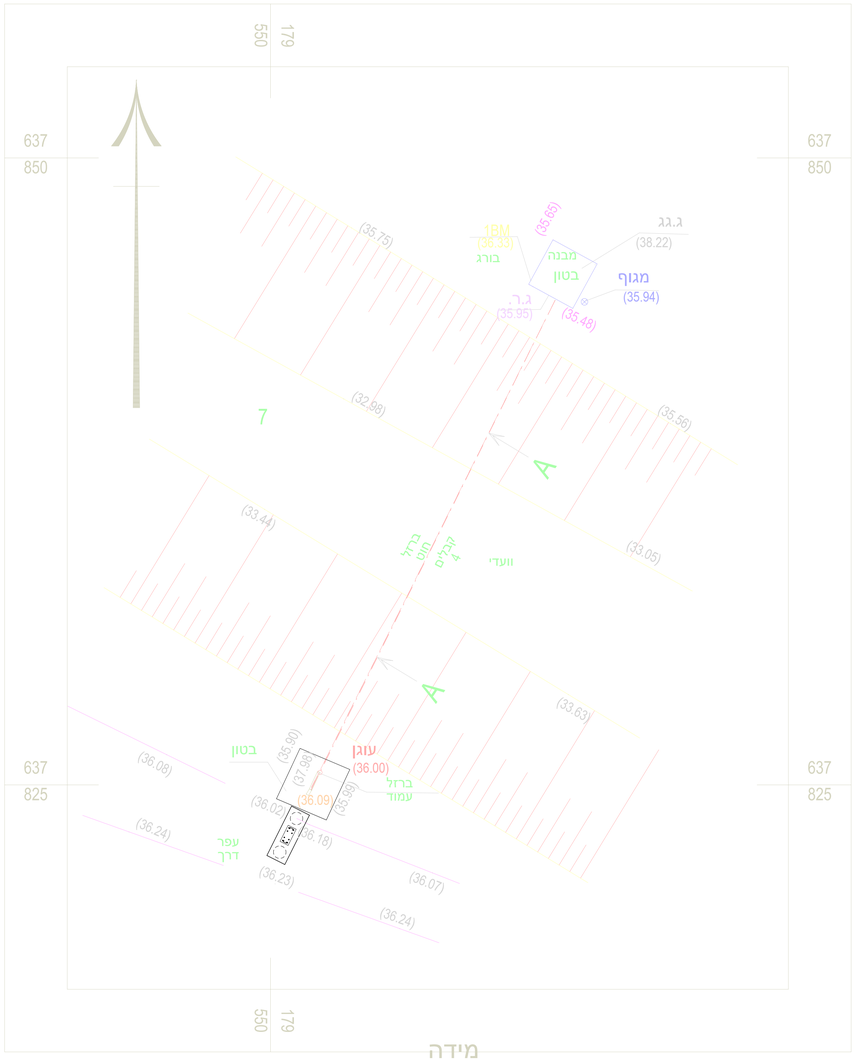
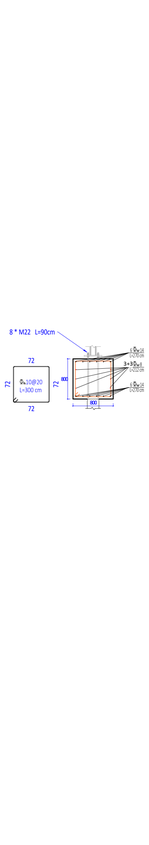
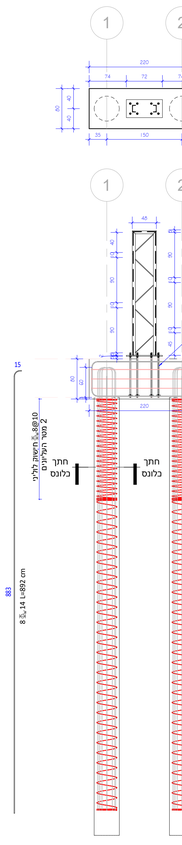
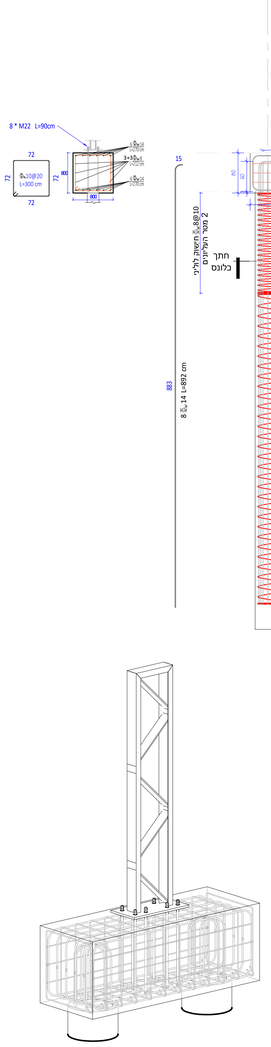
ד. **התבלן יביא בחשבון את העובד בשיטה בניגוד מבן עליון באורך 1-2 מ'.**

ה. כלבד החיזוי יחלה בעת היציקה במרכז הקידוח קוטר כלבן חיזוק יהיה קטן מ-12.5 מ"מ מקוטר הקידוח בניחוב ישר לקונלס. אורך הזיון יחיה כאורך הכלסאות פחות 3 מ' בלבד. החיזוי יחיה בגודל מצולם ישפת ב-3 פרוסות שוות החיזוי בניחוב הפוך לקונלס מפדיפות הלהן למעט הפרוסה העליונה לגמי מדידה Z של: Z = 0.7 P - 100 כאשר, Z – קוטר הכלסון נמי P – העומס המבוקש בטון

ו. מהנדס הביסוס יאשר ואישר עקרוחי את תבנית הישמדות לפני תחילת היציקה.

ז. יש לנקוח עדוני בטון מסביב לראשי הכלסאות בגמר הקידוח ולפני התחברות "ספרייני".

ח. יש לסדריש לבתובים הביסוס על התחלת הקידוח ולסך אותו לבדיקת הכלסאות הראשונים טרם יציקתם.

ט. הכלסאות יבוצעו בסיבוכות ממוד של בעל מקצוע מתסמך.

יא. **כל הכלסאות יבדקו בשיטת הסוניק.**