Revision	Date of Rev.	Nature of rev.												
1	30.03.25	לאישור	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														

Status Rev.	
קונסולטנט	
יזם	
מנהל פרוייקט	
אדריכל	
אדריכל נוף	
יועץ קונסט	
יועץ אישור	
יועץ חשמל	
יועץ אינסטי	
יועץ כ"א	
יועץ תנועה	

עודכן לפי מהדורה ** של האדריכל ***

הערות :

על המבצע לבקר את המידות ולהודיע למתכנן על כל סטיה, טעות, סתירה או אי התאמה בטרם המשך בעבודה. המתכנן הינו הבעלים הבלעדיים של תכנית זו.

1. אין לצקת ללא אישור המהנדס בשטח. יש לידע את המהנדס לפחות 24 שעות לפני היציקה.
2. הבטון בכל האלמנטים במבנה הוא ב-30 בטונל של רדימיקס או ש"ע, סוסך מינ' "6, חוזק בטון 30 מנפ"מ. הבטון צ.כ. 250, גודל אגרגט מקסי' 2.5 ס"מ. הבטון לפי רמת חשיפה הנדרשת בת" 118 טבלה 3 אלא אם נכתב אחרת.
3. יש לקרוא תכנית זאת יחד עם המפרט הטכני וכתב הכמויות.
4. יש ללמוד את כל השרטוטים לפני תחילת העבודה בשטח.
5. כל קירות הבטון בעובי 20 ס"מ או פחות שהוגדרו ע"י יועץ הבטיחות כעמידים לאש 120 דקות, יטויחו לפחות צד אחד.

פרוייקט : Project : **אז"ת מבואות גלבוע תמ"ל 1056**

לקוח : Client : **עיריית עפולה**

נושא הגיליון : Drawing Title :

הנחיות לפי סוג האבן
פרטי קירות מחופים אבן
בחיפוי רטוב ובשיטת הרכבה

מפלס : Elevation : -----

קנה מידה : Scale : 1:25

גליון מס' : Drawing NO. : 2010

Drawn :	Designed :	Checked :	Approved :	Work NO. :
שריף	שריף	עדי	גידי	23194

מהדורה : Edition : 001

תאריך : (עדכון אחרון) Date : (Last revision) 30/03/2025

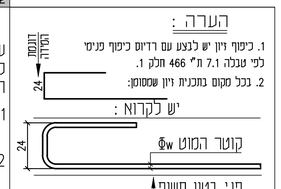
◯ Construction ● Tendering ◯ Review ◯ Approved

Kibbutz Yagur Israel
Gidon Zolkov
Consulting Engineers Ltd.
office@zolkov.co.il
www.zolkov.co.il
TL 972-4-9040666 Fax 972-4-9040668

W:\2023\23194 Afula Walls Tamal 1056 - Afula Muni\23194.dwg

הערה :

1. כיפוף זיון יש לבצע עם רדיוס כיפוף פנימי לפי טבלה 7.1 ת" 466 חלק 1.
2. בכל מקום בתכנית זיון שסומן:



הגרזל המחלק בכל התכניות עליון ותחתון יהיה : Φw8@30
בכל קירות הבטון יש לבצע קלמרות לפחות : Ø6@50/50
אלא אם נכתב אחרת

כל זיון הפלדה בפרוייקט יהיה ממוטות פצולים רתיכים מפלדה מסוג פ- 500W בעלת חוזק אופייני (Fsk) של 500 מנפ"מ
Φw 500W-פ

בעבודות ריתוך יהיה עובי הריתוך המינימלי בעובי הפח הדק ה"משתתף" בחיבור !!

אין למדוד מידות מהגליון

יש להקפיד על חפייה נכונה. במידה ואין חפייה מספיקה בתכנית, על הקבלן ליידע את המהנדס ולהשלים את החפייה לפי הטבלה.

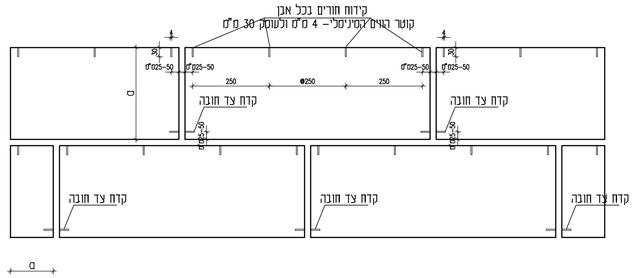
טבלת אורכי חפייה

קוטר (מ"מ)	אורך החפייה L (מ"מ)
Φw8	80
Φw10	130
Φw12	155
Φw14	180
Φw16	205
Φw18	230
Φw20	260
Φw22	280
Φw25	320
Φw32	410

הצמחת קוצים לכל אלמנט צומח לפי טבלת אורכי עיגון ולפי תכנית הקונסטרוקציה של התקרה הבאה.

עמוד / קיר מגיע וממשיך
עמוד / קיר מגיע ומפסיק
עמוד / קיר מתחיל

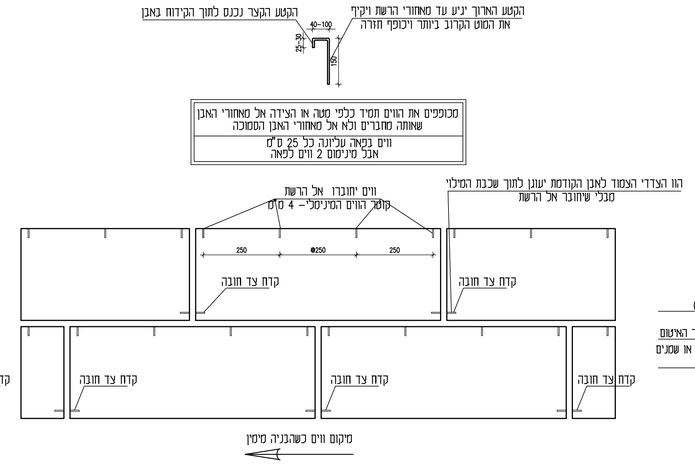
(קידוח חורים בפאה עליונה – הגדולה ס-600 מ"מ , כל 25 מ"מ אבל מינימום 2 חורים בפאה העליונה)
בכל אבן ששטחה גדול מ-0.08 מ"ר ייקדחו 4 קדחים , 2 קדחים ייקדחו בפאה העליונה האופקית
ו-2 קדחים ייקדחו בפאות הצידדיות , קרוב לתחתית האבן - ראה סקיצה .
המרחק בין הקדחים לבין פינת האבן יהיה 025מ"מ-050מ"מ .
האבן תקובע לקיר הרקע באמצעות ווים ב-3 נקודות, ובנקודה נוספת תקובע האבן באמצעות וו אל שכבת המלט או הבטון שמאחורי האבן,
תוך נקיטת אמצעים להבטחת מיקום הוו בעת היציקה .
אבנים שלא ניתן לקבע באמצעות 4 ווים (כגון אבנים בתחתית תקרה) יקובעו ישירות לקיר הרקע.
באבן ששטחה קטן מ-0.08 מ"ר ייקדחו שני קדחים - ראה סקיצה .
קוטר הקדחים יהיה נדול ב-0.5 מ"מ מקוטר ווי הקיבוע ולא פחות מ-4 מ"מ .
הקדחים ייקדחו לעומק של 030מ"מ-040מ"מ באמצע עובי הפאות , עומק הקידוחים יהיה נדול ב-5 מ"מ לפחות מאורך הקטע הקצר של הוו .
הקידוחים יעשו ע" מכונה יעודית לקידוח קדחים או בעיצב מתועשת לפי המידות המפורטות לעיל .
יש להקפיד שהקדח יהיה ניצב למישור הפאה ונמרכזה , ולפחות 7 מ"מ מגב האבן כדי לא להחליש את נקודת החיבור .



חזית - סימון קידוחים לחיבור אבן מלאכותית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ

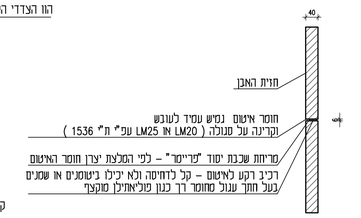
עובי אבן מלאכותית :
לא יהיה קטן מ-30 מ"מ
ולא גדול מ-50 מ"מ.



חזית - סימון ווים לחיבור אבן מלאכותית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ

עובי אבן מלאכותית :
לא יהיה קטן מ-30 מ"מ
ולא גדול מ-50 מ"מ.

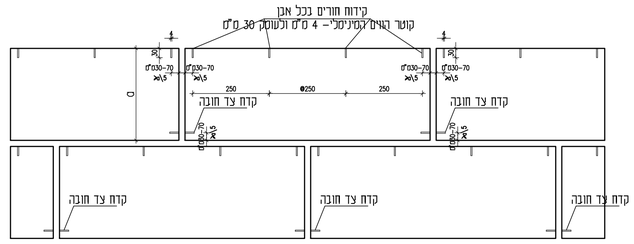


רוחב משקים נמישים יהיה 6 מ"מ לפחות
המרחק בין משקים נמישים אופקיים יהיה 3 מטר בקירוב ו-8 מטר
בין משקים נמישים אנכיים
בין הווויתן לשורת האבנים שמתחתיו יהיה משקי נמיש אופקי
משקים נמישים אנכיים יסקמו בכל פינה פנימית של חזית הבנין

מישק גמיש-אבן מלאכותית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ

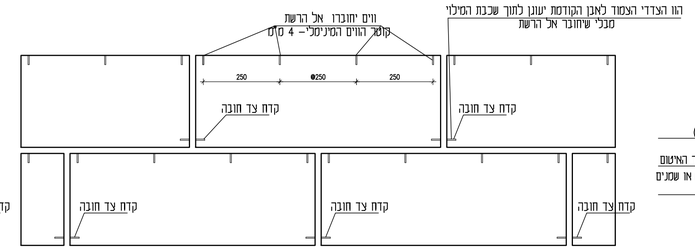
(קידוח חורים בפאה עליונה – הגדולה ס-600 מ"מ , כל 25 מ"מ אבל מינימום 2 חורים בפאה העליונה)
בכל אבן ששטחה גדול מ-0.1 מ"ר ייקדחו 4 קדחים , 2 קדחים ייקדחו בפאה העליונה האופקית
ו-2 קדחים ייקדחו בפאות הצידדיות , קרוב לתחתית האבן - ראה סקיצה .
המרחק בין הקדחים לבין פינת האבן יהיה 030מ"מ-070מ"מ , ובכל סקרה לא יהיה קטן מחמישית(a/5) אורך הצלע הקצרה של האבן.
האבן תקובע לקיר הרקע באמצעות ווים ב-3 נקודות, ובנקודה נוספת תקובע האבן באמצעות וו אל שכבת המלט או הבטון שמאחורי האבן,
תוך נקיטת אמצעים להבטחת מיקום הוו בעת היציקה .
אבנים שלא ניתן לקבע באמצעות 4 ווים (כגון אבנים בתחתית תקרה) יקובעו ישירות לקיר הרקע.
באבן ששטחה קטן מ-0.1 מ"ר ייקדחו שני קדחים - ראה סקיצה .
קוטר הקדחים יהיה נדול ב-0.5 מ"מ מקוטר ווי הקיבוע ולא פחות מ-4 מ"מ .
הקדחים ייקדחו לעומק של 030מ"מ-040מ"מ באמצע עובי הפאות , עומק הקידוחים יהיה נדול ב-5 מ"מ לפחות מאורך הקטע הקצר של הוו .
הקידוחים יעשו ע" מכונה יעודית לקידוח קדחים או בעיצב מתועשת לפי המידות המפורטות לעיל .
יש להקפיד שהקדח יהיה ניצב למישור הפאה ונמרכזה , ולפחות 7 מ"מ מגב האבן כדי לא להחליש את נקודת החיבור .



חזית - סימון קידוחים לחיבור אבן טבעית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ

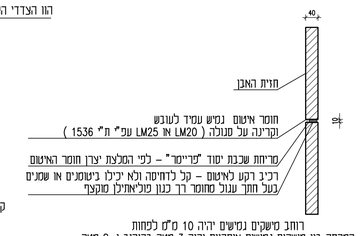
מידות אבן טבעית :
השטח המקסימלי 0.35 מ"ר
אורך צלע מקסימלי 800 מ"מ
עובי עוסיגלי 30 מ"מ



חזית - סימון ווים לחיבור אבן טבעית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ

מידות אבן טבעית :
השטח המקסימלי 0.35 מ"ר
אורך צלע מקסימלי 800 מ"מ
עובי עוסיגלי 30 מ"מ



רוחב משקים נמישים יהיה 10 מ"מ לפחות
המרחק בין משקים נמישים אופקיים יהיה 3 מטר בקירוב ו-8 מטר
בין משקים נמישים אנכיים
בין הווויתן לשורת האבנים שמתחתיו יהיה משקי נמיש אופקי
משקים נמישים אנכיים יסקמו בכל פינה פנימית של חזית הבנין

מישק גמיש-אבן טבעית

קנ"מ 1:10
מידות ב-מ"מ