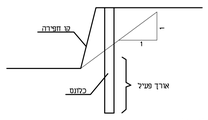
הערות כלליות :

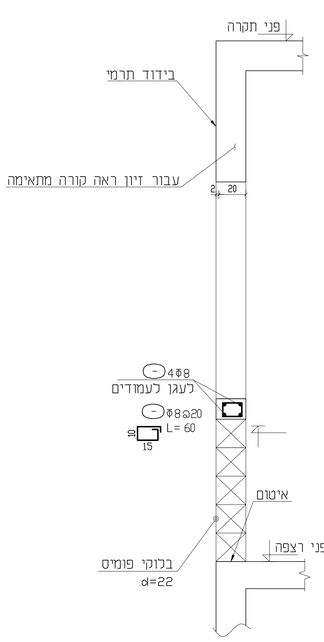
1. אין לבצע כלא היתר בנייה מאושר כדין
ביצוע וקידום עבודות יהיה רק בפיקוח מהנדס צמוד.
(המהנדס האחראי לביצוע השלד)
ובנוכחות מנהל עבודה מוסמך ורשום.
2. בהעדר הנחיה אחרת- סוג בטון יהיה ב-30 לפחות
ודרגת חשיפה- 3.
3. בכל מבנה מים (כגון מאגר מים, בריכות,
תיאום תת קרקעים וביוב) תכן תערובת הבטון לרבות
המוספים תוגש לאישור מוקדם ובכתב של המהנדס
המתכנן.
4. יש לזמן את מהנדס הביסוס טרם ובמהלך ביצוע
יסודות ועב' עפר ודיפון.
יש לקרוא תוכנית זו יחד עם הנחיות הביסוס הפרטניות.
5. העמדת וקשירת המבנה תהיה על פי תוכנית
אדריכלות/פיתוח בלבד, אין לבצע קשירת מבנה
לפי תוכנית קונסטרוקציה או תוכנית יסודות.
6. קירות ומחיצות פנים (עבודות בניה) יבצעו עפ" פרטי
קירות הבניה המופיעים בגיליון בנפרד.
7. הארקת יסוד על פי תוכניות יועץ החשמל.
8. יש לקרוא תוכנית זו יחד עם כל תכניות
הקונסטרוקציה העדכניות של הפרויקט בהתאם.
9. יש לקרוא תוכנית זו יחד עם כל תכניות
האדריכלות ומערכות מתאימות.
10. מיקום פתחים, צינורות, מעברים, צמ,גים ומערכות
יבוצע על פי תוכניות אדרכלות ויועצים בלבד.
11. יש לבצע איטום על פי הנחיות ומפרטי יועץ האיטום.
כל החלקים המסומנים בקרקע יאטמו וכן גגות ומרפסות.
12. על הקבלן כהודיע למתכנן על כל סטייה ו/או אי הבנה
של התכנית טרם הביצוע.
13. מידות הזיון הן מידות ברוטו ולא מידות צריות.
אין לרתך ברזל דיון אלא אם כן הוא ברזל רתיך.
14. על הקבלן לשמור הטב על דרישות, על פי כל דין,
בטיחות מחמירות במהלך ביצוע העבודות.
אין לבצע הרבבות של אלמנטים ו/או הנפות באזור
בו עוברים אנשים. עמודים יתמכו ב 2 כיוונים.
15. אין להסיר תמיכות לפני הזמן המינימאלי הקבוע
בתקן הישראלי ובמפרט, אין לדלל תמיכות ללא
אישור מראש ובכתב של המהנדס המתכנן.
אין לשחרר תמיכות או מנוף לפני עיגון בטוח של
האלמנט או ריתוך וחיזוק ברגים.
16. יש לבצע בדיקות בטון (לחיצה) על פי דרישות
ת"י 26 ב 60+28+7 יום, בבמבנה מים יש לקחת דגימות
לבדיקות חדירות מים ע"פ ת"י.
17. גמר הבטון יהיה לפי תוכנית אדרכלות, רצפות בטון
יחלקו בחליקופטר, שכבת שחיקה לפי הנחייה
פרטנית של המתכנן והמזמין, גמר רמפות בטון יהיה,
בהעדר הנחייה אחרת- מסורק.
18. יש לבצע תיאום עם תכניות איטום ,הניקוז והאינסטלציה.
19. סוגי פלדות הזיון:
-מוטות מצולעים ורתיכים כפי ת"י
4466 חלק 3, פ-W500
(ת"י קודם 739).
-רשתות מרותכות ממוטות מצולעים
כפי ת"י 4466 חלק 4, פ-500
(ת"י קודם 580).
20. תכניות קונסטרוקציה מאושרת לביצוע לאחר אישור
האדריכל.
21. בידוד תרמי יבוצע כפי דו"ח יועץ תרמי.
22. באחריות המהנדס האחראי ליצוע השלד ,לדאוג שבאתר
יהיו תכניות קונסטרוקציה עדכניות ומפרטי ביצוע.
23. בעבודות פלדה, בטון טרום ומעקות, על הקבלן להגיש
תכניות ייצור והרכבה לאישור המתכנן.
5. הבטון בעל שקיעה קונוס "4-"6. תערובת הבטון כולל
כל הערבים והמוספים תתוכן במבדקת בטון מוסמכת
ע"פי המפורט.

ביסוס :

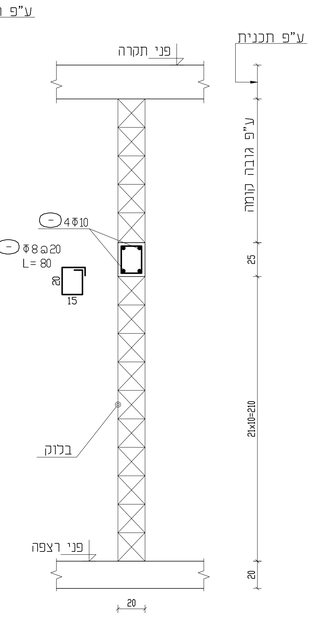
1. סוג בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 אלא אם צויין אחרת.
2. יש לקרוא תכנית זו יחד עם דו"ח ביסוס, תכנית העמדה
של יועץ פיתוח ותכנית אדרכלות.
3. יש לקדוח ולצקת באותו יום.
אין להשאיר בורות פתוחים למשך הלילה.
4. אין להתחתיל בביצוע עבודה כלשהיא לפני קבלת
הנחיות יועץ הביסוס כמפורט בדו"ח יועץ ביסוס.
5. הבטון בעל שקיעה קונוס "5-"6. תערובת הבטון כולל
כל הערבים והמוספים תתוכן במבדקת בטון מוסמכת
ע"פי המפורט בדו"ח יועץ הביסוס.
6. אורכי כלונסאות סופיים ייקבעו באתר ע"י יועץ הביסוס.
7. אורכי הכלונסאות המצוינים בתכנית הינם אורך חדירה
מינימאלי בסלע קשה. (Lmin) מציין אורך כולל מינימלי).
8. בקרבת חפירה, אורך פעיל יחושב לפי התרשים.



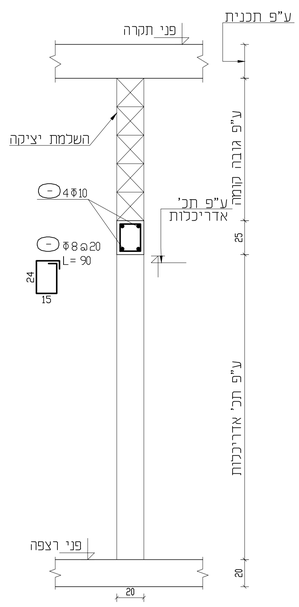
9. על הקבלן לבדוק O.K כלונסאות טרם הביצוע.
10. הכלונסאות יבצעו בהתאם למפרט הבינמשרדי 23.
11. קוצים לראשים ועמודי יסוד יש להוציא לפי התכנית.
12. סוג הבטון בראש כלונס ב-40, ד.ח. 3 אלא אם
צויין אחרת.
13. עובי כיסוי בטון ראש כלונס יהיה 5 ס"מ.
14. יש לוודא כי הכלונס חודר לפחות 5 ס"מ לתוך ראש כלונס
טרם היציקה .



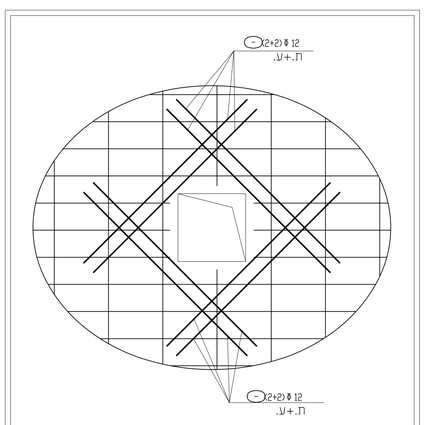
חתך טיפוסי בקיר חיצוני
עם חלון
1:20



חתך טיפוסי בקיר פנימי
1:20



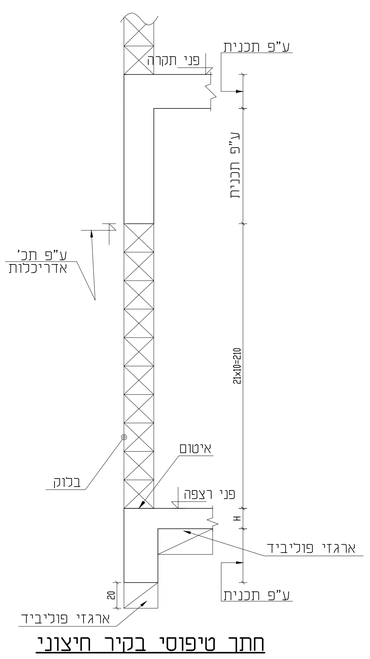
חתך טיפוסי בקיר פנימי
עם דלת
1:20



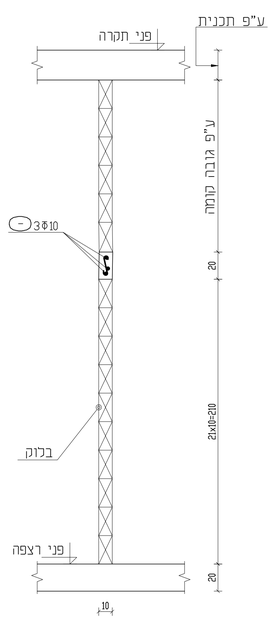
פרט חתור רשתות ותוספת זיון
באזור חורים ברצפה
1:10

דרגת חשיפה של הבטון
בהתאם לת"י 118

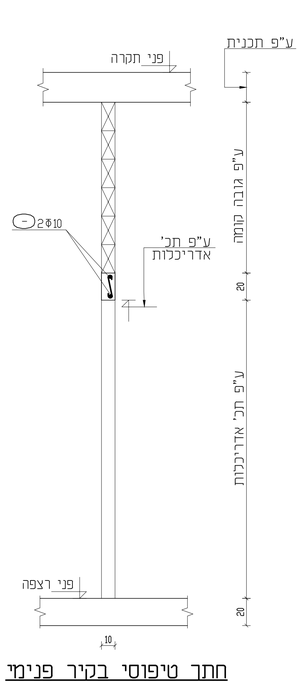
סוג הרכיב	דרגת חשיפה	הערות
יסודות רדודים או עמוקים	3	בקרקע לא מזוהמת, התוך
כלונסאות דיפון	3	מי תהום לא מלוחים או מזוהמים.
קורות קשר	3	
רצפות מונחות או תלויות	3	
קירות חיצוניים תת קרקעים	3	
עמודים טרומיים חיצוניים	3	או אלימנטים אחירים הנמצאים בפני הקרקע ועד 2 מטר מעליה.
עמודים טרומיים פנימיים	1	מבנים ללא קירות חוץ או שהקירות החיצוניים נבנים כחצי שנה לאחר גמר הקומה יחשבו כאלמנטי חוץ- דרגת חשיפה 3.
קירות מעטפת טרומיים תחתונים	3	
קירות מעטפת טרומיים עליונים (מעל 2 מ' מהקרקע)	2	
קירות ועמודים חיצוניים בשאר הקומות	2	באיזור מדברי בו הכחות בתחום 30%-50% דרגת חשיפה 1 .
קירות ועמודים פנימיות	1	מבנים ללא קירות חוץ או שהקירות החיצוניים נבנים כחצי שנה לאחר גמר הקומה יחשבו כאלמנטי חוץ- דרגת חשיפה 2.
תקרות פנימיות	1	מקומות בהם הכוחות היחסית הממוצעת בתור המבנה גבוהה מ- 60% יחשבו כאלמנט חוץ- דרגת חשיפה 2.
תקרה עליונה או מרפסת חיצונית מתחת לאיטום	1	
תקרה עליונה או מרפסת חיצונית ללא איטום	2	
מכלים או בריכות מים עם או בלי איטום	3	מים מתוקים בלבד
R > 2 KM מים		



חתך טיפוסי בקיר חיצוני
1:20



חתך טיפוסי בקיר פנימי
1:20



חתך טיפוסי בקיר פנימי
עם דלת
1:20

לוח עדכון

מס' סדורי	מהות העדכון	תאריך	הערות
1			
2			
3			
4			
5			
6			

לוח תפוצה

מס' סדורי	תפקיד / תאריך	יועץ	יועץ בט.	יועץ חש.	יועץ גז.	יועץ אק.	יועץ תנ.	יועץ אינ.	יועץ נוס.
p0	24/04/2024								

M.TABONY
ARCHITECTS & ENGINEERS
ד"ר טבעוני אדריכלים ומהנדסים בע"מ

נאדר הנדסת בניין בע"מ
מהנדס רשוי מ.ר. 6920894
דוא"ל nader@e-nader.com
טל: 077-7001051
נייד: 054-4564851
פקס: 077-3182735
צור 8 ,א.ת צח"ר ,ראש פינה
מען למכתבים ת.ד 68 ראש פינה 1210001

בנייה ללא היתר בנייה
הינה עבירה על החוק.
אין לבנות ללא היתר בנייה !

מזמין: ד"ר טבעוני-אדריכלים ומהנדים בע"מ
אדריכל: ד"ר טבעוני-אדריכלים ומהנדים בע"מ
פרויקט: אולם ספורט
מקום: דלית אל כרמל

מס' פרויקט:

תאריך מקור:
24/04/2024

תאריך עדכון:

מקרא:
- TYP- טיפוסי, מתאים גם למקומות אחרים
- SIM- דומה לפרט/חתך עם אותו שם.

מקרא:
קיר/עמוד ממשיך.
קיר/עמוד נפסק.
קיר/עמוד עולה.

שם התכנית:
הערות כלליות
פרטים וחתכים טיפוסיים

מס' גליון: k-4
תכנן: נאדר הייב
שרטט: מג'ד אגא
אישר: נאדר הייב
קנ"מ: 1:50 1:20

לביצוע
לאישור
למכרז

נאדר
הנדסת בניין בע"מ