

2020 - 1989

24-2-20

אורטן הנדסה



## קירות חיצוניים בבניה קלה ומשולבת

### מדריך אורטן קירות חיצוניים בבניה קלה ישראל

- 1- קיר בטון קל מבודד –  
שלד פלדה מגולוון אורטן בטון קל דופן חיצונית .
- 2- קיר איטונגטק –  
שלד פלדה אורטן מגולוון איטונגטק דופן חיצונית .
- 3- קיר בטון קל מבודד (כפול) –  
שלד פלדה אורטן מגולוון בטון קל דופן חיצונית ופנימית
- 4- קיר מתועש קל מבודד –  
שלד פלדה אורטן מגולוון דופן חיצונית לוח צמנטי  
דנסגלס , מאסטרבורד , אקוה פנל .
- 5- קיר תרמובטון מבודד – IFC GSB  
בטון מזוין יצוק בתבניות פוליסטרן

## שקופית 1

---

עדכון 15-2-19  
גיל אאא, 15/02/19

1 גא

מצומצם כולל קיר בטון תד אחד  
גיל אאא, 15/02/19

3 גא



## 1. קיר בטון קל חד סופר תרמי – שלד מגולוון

### דופן חיצונית .

1. חיפוי דקורטיבי צבעוני (שליכטה).
- 2 . בידוד פוליסליבר .
2. טיח פולימרי ( סלע ) .
- 3.בטון קל סופר מבודד ( טיח תרמי) .
- 4.רשת מגולוונת לחיזוק .

### שלד הקיר מגולוון – מילוי פנימי בידוד .

5.שלד פלדה מגולוון 15 ס"מ

6.בידוד צמר זכוכית 10 ס"מ

### דופן פנימית

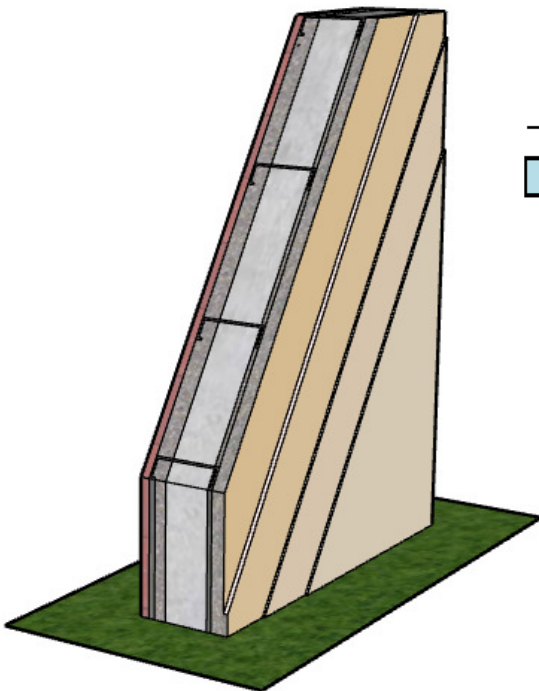
8.דופן פנימית לוח גבס משוריין חסין אש 1.6 ס"מ

לחילופין שני לוחות 12.5 ס"מ

9. איחוי מישקים מרק ופס פיבה .

### בידוד תרמי ערכים

התנגדות תרמית	התנגדות טרמית	רוחב במ"מ	קיר בטון קל משולב בידוד
0.00	0.0	4	1 חיפוי דקורטיבי צבעוני
0.00	0.0	4	2 טיח פולימרי
0.59	29.4	20	3 בידוד פוליסליבר
0.77	15.4	50	4 בטון קל סופר AR
2.56	25.6	100	5 בידוד צמר זכוכית 100 מ"מ +
0.00	0.0	150	6 שלד פלדה מגולוון
0.08	4.8	16	7 לוח גבס חסין אש
<b>3.99</b>		<b>סיכום התנגדות קיר</b>	



### משקל

מ"ר 78 ק"ג



## 2. קיר איטונג-טק – שלד פלדה מגולוון טיח צבעוני .

### דופן חיצונית .

1. חיפוי דקורטיבי צבעוני (שליכטה)
2. טיח פולימרי משולב ברשת פיברגלס ( סלע )
3. בידוד פוליסילבר 20 מ"מ
4. איטונגטק 50 מ"מ כולל זיון .

### שלד הקיר מגולוון – מילוי פנימי בידוד .

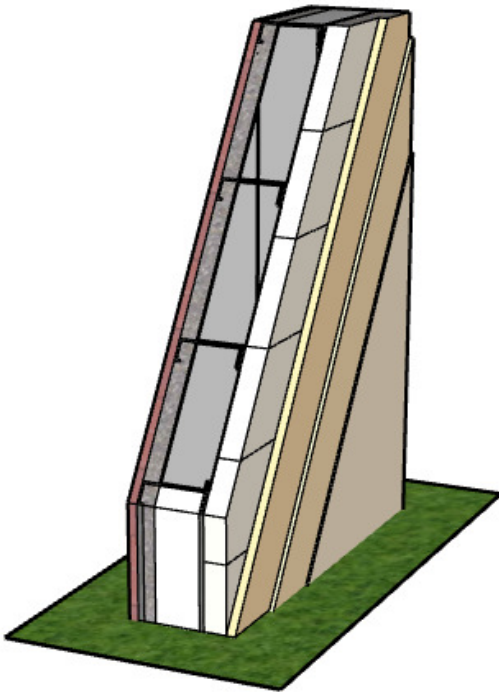
5. שלד פלדה מגולוון 15 ס"מ
6. בידוד צמר זכוכית 100 מ"מ פויל אלומיניום

### דופן פנימית

8. דופן פנימית לוח גבס משוריין חסין אש 1.6 ס"מ
- לחילופין שני לוחות 12.5 ס"מ
9. איחוי מישקים מרק ופס פיבה .

### בידוד טרמי ערכים

התנגדות תרמית	התנגדות טרמית	רוחב במ"מ	קיר איטונגטק
0.00	0.0	0.0	1 חיפוי דקורטיבי צבעוני
0.00	0.0	0.0	2 טיח אמריקאי משולב ברשת
0.59	29.4	20	3 פוליסילבר בידוד קשיח
0.39	7.7	50.0	4 איטונג 50 מ"מ
0.00	0.0	0	5 פויל אלומיניום
2.56	25.6	100	6 בידוד צ. זכוכית 100 מ"מ
0.00	0.0	140	7 שלד פלדה מגולוון
0.08	4.8	16.0	8 לוח גבס חסין אש
<b>3.61</b>			<b>סיכום התנגדות קיר</b>



משקל  
מ"ר 62 ק"ג



### 3. קיר בטון קל סופר תרמי – שלד מגולוון

#### דופן חיצונית .

1. חיפוי דקורטיבי צבעוני (שליכטה)
2. טיח פולימרי ( סלע )
3. בטון קל סופר מבודד ( טיח תרמי ) .
4. רשת מגולוונת לחיזוק .

#### שלד הקיר מגולוון – מילוי פנימי בידוד .

5. שלד פלדה מגולוון 15 ס"מ
6. בידוד קשיח פוליסילבר 10 ס"מ
7. בטון קל : סופר תרמי

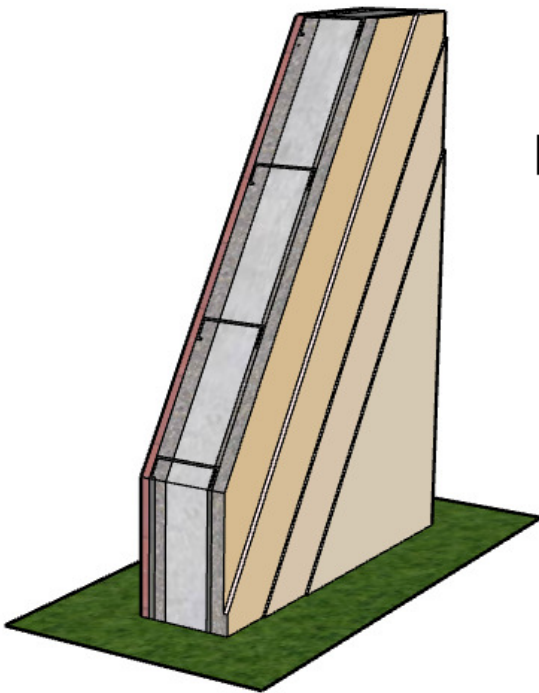
#### דופן פנימית

8. דופן פנימית לוח גבס משוריין חסין אש 1.6 ס"מ
- לחילופין שני לוחות 12.5 ס"מ
9. איחוי מישקים מרק ופס פיבה .

#### בידוד תרמי ערכים

התנגדות תרמית	התנגדות טרמית	רוחב במ"מ
0.00	0.0	4
0.00	0.0	4
0.62	15.4	40
2.94	29.4	100
0.00	0.0	150
0.62	15.4	40
0.08	4.8	16
4.25	סיכום התנגדות קיר	

- 1 חיפוי דקורטיבי צבעוני
- 2 טיח פולימרי
- 3 בטון קל סופר AR
- 4 פוליסילבר בידוד קשיח
- 5 שלד פלדה מגולוון
- 7 בטון קל סופר AR
- 8 לוח גבס חסין אש



#### משקל

מ"ר 78 ק"ג



## 4. קיר מתועש קל – אקוה פנל – מאסטר קיר – דנסגלס STB

### דופן חיצונית .

1. חיפוי דקורטיבי צבעוני (שליכטה)
2. טיח פולימרי (סלע)
3. בידוד פוליסילבר 50 מ"מ
4. לוח צמנטי על פי בחירתכם .

### שלד הקיר מגולוון – מילוי פנימי בידוד .

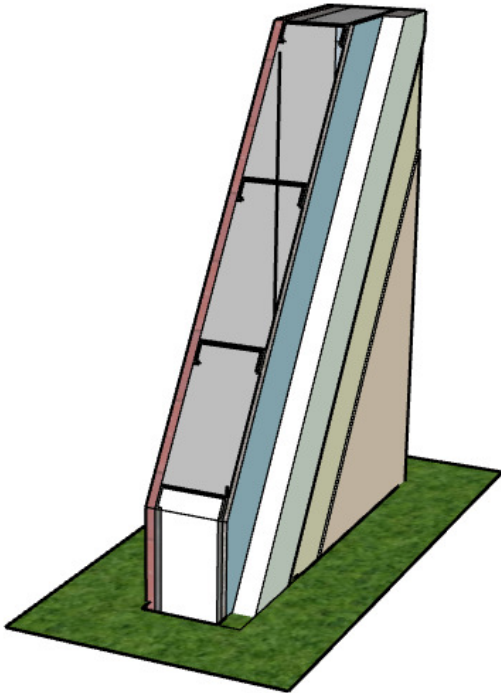
5. שלד פלדה מגולוון 15 ס"מ
6. בידוד צמר זכוכית 100 מ"מ פויל אלומיניום

### דופן פנימית

8. דופן פנימית לוח גבס משוריין חסין אש 1.6 ס"מ
- לחילופין שני לוחות 12.5 ס"מ
9. איחוי מישקים מרק ופס פיבה .

### בידוד טרמי ערכים

התנגדות תרמית	התנגדות טרמית	רוחב במ"מ	קיר מסטריק
0.00	0.0	0.0	1 חיפוי דקורטיבי צבעוני
0.00	0.0	0.0	2 טיח אמריקאי (סלע) משולב
0.88	29.4	30	3 פוליסילבר בידוד קשיח
0.08	7.7	10.0	4 לוח צמנטי אקוה פנל
0.00	0.0	0	6 פויל אלומיניום
2.56	25.6	100	7 בידוד צמר זכוכית 100 מ"מ
0.00	0.0	140	8 שלד פלדה מגולוון
0.08	4.8	16.0	9 לוח גבס חסין אש
<b>3.60</b>			סיכום התנגדות קיר



משקל  
מ"ר 43 ק"ג

## 5 . קיר תרמו בטון

דופן חיצונית .

1. חיפוי דקורטיבי צבעוני (שליכטה) .

2. טיח פולימרי משולב עם רשת פיברגלס ( סלע ) .

שלד הקיר פנל מודולארי תרמו-בטון

3. דופן חיצוני 5 ס"מ פוליסילבר או בלוק איטונג 5 ס"מ .

4 . בטון מזוין 15 ס"מ רשת כפולה 20/20/8 .

5. דופן פנימית פוליסילבר 5 ס"מ .

### דופן פנימית

8. דופן פנימית לוח גבס משוריין חסין אש 1.6 ס"מ

לחילופין טיח פנימי משולב עם רשת פיברגלס

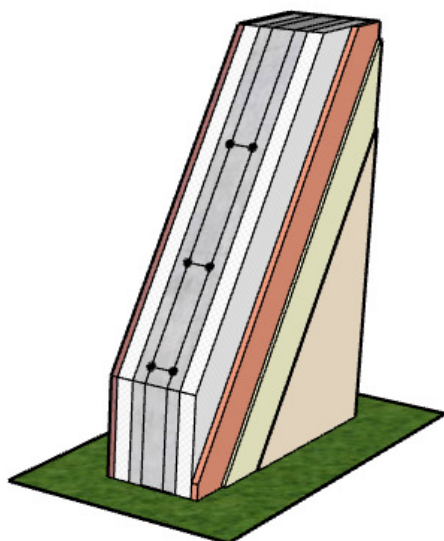
9. איחוי מישקים מרק ופס פיבה .

### בידוד טרמי ערכים

#### קיר תרמו - בטון

5

התנגדות תרמית	התנגדות טרמית	רוחב במ"מ	קיר מסטריק
0.00	0.0	0.0	1 חיפוי דקורטיבי צבעוני
0.00	0.0	0.0	2 טיח אמריקאי (סלע) משולב
1.47	29.4	50	3 פוליסילבר בידוד קשיח
0.00	0.0	150.0	4 בטון מזוין 16 ס"מ
1.47	29.4	50	6 פוליסילבר בידוד קשיח
0.08	4.8	16.0	9 לוח גבס חסין אש
<b>3.02</b>			סיכום התנגדות קיר



משקל  
מ"ר 360 ק"ג