מפרט בית פלדה קלה

א. מבוא

בית פלדה קלה של ImporTrade עושה שימוש בפלדה קלת משקל עבור בניית הבית. חומרים חדשים אלה בעלי תכונות של משקל קל, רמת חוזק גבוהה, עושים שימוש בסוגים חדשים שונים של לוחות בנייה בכדי לייפות אותו, עבור גגות, קירות ורצפות, כאשר חלקם חסיני אש ומהווים בידוד טוב. הם הופכים את הבית לעמיד בפני רעידות אדמה, לקל ומהיר להרכבה באתר, ירוק וחסכוני באנרגיה, נוח למגורים.
ערכת בית זו יכולה להגיע בצורת בונגלו בן קומה אחת, וילה בת שתים או שלוש קומות, או בניין דירות בן ארבע, חמש או אפילו שש או שבע קומות בשטח ועם מספר חדרי שינה וחדרי אמבטיה בהתבסס על דרישותיכם.

בהשוואה למבנה לבנים ובטון, ערכת בית זו היא דינמית יותר, ובעלת בידוד תרמי טוב יותר. ניתן לבנות סגנונות ארכיטקטוניים שונים עם חומרי קירות שונים. בהשוואה למבנה עץ, ערכת בית חסכונית מאד ומרבית החומרים עבור הבית הם ידידותיים לסביבה. בנוסף, בשל גודל קטן של מקטעי הקיר, שטח הבית ניתן להגדלה ב- 5-8% בהשוואה לבנייה מסורתית.

ב. יתרונות טכניים

1. **אנטי-סיסמי**: מרבית הווילות עושות שימוש בגגות משופעים עם מערכת של תומכות. מערכת הגג תהיה מאד חזקה לאחר איטום התומכות באמצעות לוחות, היא יכולה לעמוד ברעש אדמה בדרגה 8, ובעלת עמידות רבה בעומסים.
2. **ביצועים טובים נגד רוחות**: קל משקל, חוזק גבוה, שלמות טובה, אינו מתעוות בקלות, כל היתרונות הללו הופכים את מבנה הפלדה קל המשקל לבעל ביצועים טובים נגד רוחות. הוא יכול לעמוד ברוחות ציקלון במהירות של 60 מ' לשנייה, ובכך להגן על המבנה ועל חיי האנשים.
3. **עמידות**: בניית פלדה קלת משקל עושה שימוש בפלדה מגולוונת שנוצרה בקור, ובכך מונעת חלודה במהלך הבנייה והשימוש, ומאריכה את אורך חיי המבנה ל- 100 שנה.
4. **ביצועי שימור חום**: שימור חום: אנו עושים שימוש בצמר זכוכית כבידוד ובכך נמנעים באופן יעיל מתופעת הגשר הקר של גוף הקירות. אפקט שימור החום של 10 מ"מ צמר זכוכית שווה לזה של קיר לבנים בעובי 1 מ'.
5. **חסין אש**: כפי שמדגימים נתוני הניסוי, החומרים הדקורטיביים מהווים הגנה טובה מפני אש, מערכת הפלדה הקלה יכולה להיות חסינת אש למשך ארבע שעות ויכולה למעשה להאט את התפשטות האש.
6. **ביצועי בידוד אקוסטי**: ביצועים של בידוד אקוסטי מהווים מרכיב חשוב בהערכת טיב המגורים. מערכת הפלדה הקלה עושה שימוש בזכוכית חלולה בחלונות, המספקת בידוד אקוסטי עד ל- 40 דציבלים. מערכת קירות הפלדה הקלה יכולים לספק בידוד עד ל- 60 דציבלים.
7. **בריאות**: בניה יבשה, פסולת מינימאלית לסביבה, ו- 100% חומרים הניתנים למחזור, כל היתרונות הללו מתיישבים עם מודעות להגנה על הסביבה. בנוסף, החומרים בהם

אנו עושים שימוש הם כולם ירוקים, דבר התורם לבריאות האנשים.

8. **נוחות**: מערכת קירות הפלדה הקלה מאמצת מערכת יעילה וחסכונית ביותר עם פונקציית נשימה להתאמת הלחות בחדר, עם פונקציית אוורור בגג, המבטיחה את האוורור ואת פיזור החום בחדר, ובכך הופכת את החדר לנוח יותר.
9. **עמידות בפני טרמיטים**: מבנה הפלדה הקלה עמיד לחלוטין כנגד פלישת טרמיטים, ובכך מאריך את חיי הבית ומפחית את עלויות התיקונים.
10. **הרכבה מהירה**: בנייה יבשה וללא השפעה עונתית. נדרשים בסך הכל 10 עובדים למשך 30 יום עבור מבנה של 300 מ"ר, מהיסוד ועד לגימור סופי.
11. **ידידותי לסביבה**: החומרים ניתנים למחזור ב- 100%, ואינם מזהמים את הסביבה.
12. **חסכון באנרגיה**: קירות יעילים וחסכוניים באנרגיה בעלי ביצועים טובים בשמירת חום ובידוד אקוסטי, ויכולים להשיג חסכון באנרגיה של 85%.

ג. חומרי בניית המסגרת

550 מגה פסקל, מסגרת פלדה בעובי 0.75 מ"מ/ 1.00 מ"מ/ 1.20 מ"מ עם ציפוי אבץ Z275, עבור תומכות הגג, הקירות, קורות ואפילו השלדה.

תומכות גג מפלדה

אלמנט בנייה

מוטות מקטעי פלדה

אלמנט פלדה - קורה

אלמנט פלדה - שלדה

במידה ותבקשו, ניתן לעשות שימוש בפלדה בחתך בצורת H עבור קורות

פלדה בחתך בצורת H עבור קורות (שתי קומות)

פלדה בחתך בצורת H עבור קורות (קומה אחת)

ד. חומרים דקורטיביים לגגות

אפשרות 1 – גגות אריחי רעפים מאספלט: להגנה מפני רוח, בידוד אקוסטי ועמידות בפני קורוזיה.
אפשרות 2 – גגות מלוחות סנדוויץ' EPS: אטום בפני מים, משקל קל, שימור חום, בידוד אקוסטי.
אפשרות 3 – גגות מיריעות colorbond: אטום בפני מים, משקל קל ופשוט.
אפשרות 4 – אריחים קרמיים: אטום בפני מים, הגנה מפני רוח, שימור חום, בידוד אקוסטי ועמידות בפני קורוזיה, כאשר הטמפרטורה המקסימלית יכולה להגיע ל- 1700 מעלות צלזיוס, אך הוא עצמו מאד כבד.

גגות מלוחות סנדוויץ' EPS

גגות אריחי רעפים מאספלט

אריחים קרמיים

גגות מיריעות colorbond

ד-2. חומרי עזר לגגות

1. **לבד אספלט עמיד למים**: אטום בפני מים, בעל יכולת מתיחה, מאט תהליכי הזדקנות, כאשר טמפרטורת השטח יכולה להגיע ל- 60 מעלות צלזיוס.
2. **לוחות OSB (לוחות כפיסי עץ מכוונים)**: הולכה תרמית היא 0.35 w/mk.
3. **תקרת מרזבים**: לוחות PVC של 8 מ"מ: אטומים בפני מים, עמידים בפני לחות, עמידים כנגד טרמיטים. מכילים חומרים דוחי אש, ובטוחים לשימוש.
4. **ניקוז לגג**: מרזבי PVC, ממשק, מרפק, סוגרי צינור, מרזבי גשם, תעלות (אפשרות: תעלה אלומיניום עם צינור PVC או תעלת פלדה אם צינור PVC).

לוחות OSB (לוחות כפיסי עץ מכוונים)

לבד אספלט עמיד למים

ניקוז לגג

לוחות PVC של 8 מ"מ

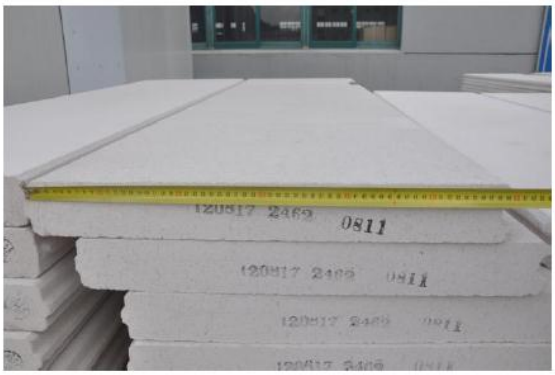
ה. חומרים דקורטיביים לקירות חיצוניים

אפשרות 1 – לוח בטון קל (בעובי 50 מ"מ או 75 מ"מ או 100 מ"מ): כוח רב, אטום בפני מים, דוחה אש, בידוד אקוסטי, בידוד, עמידות בפני קורוזיה, ועמיד.

אפשרות 2 - חיפוי סיבי מלט צבועים מראש של 14 מ"מ: כוח רב, אטום בפני מים, דוחה אש, בידוד אקוסטי, בידוד, עמידות בפני קורוזיה, ועמיד.

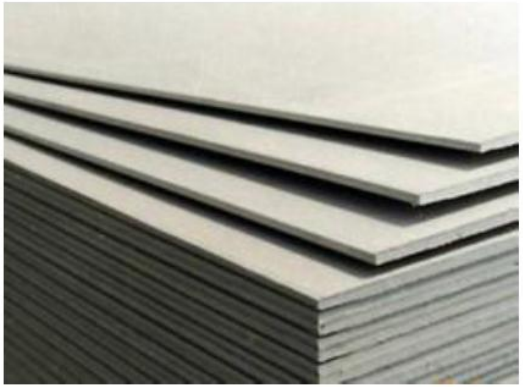
אפשרות 3 – יריעות CFC (בעובי 6 מ"מ, 15 מ"מ או 18 מ"מ) עם טיח התזה.

חיפוי סיבי מלט צבועים מראש של 14 מ"מ



לוחות ALC

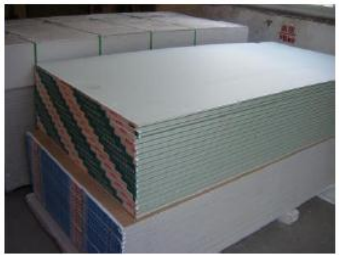
יריעות CFC עם טיח התזה



יריעות CFC

ה-2. חומרים דקורטיביים לקירות פנימיים ותקרה

אפשרות 1 – לוח PVC של 8 מ"מ: אטום בפני מים, בידוד, יפה למראה.
אפשרות 2 – אריחי קיר קרמיים: 134 מעלות צלזיוס, מרקם מוצק, צבע עשיר, אטום בפני מים, קל לניקוי.
אפשרות 3 – לוח גבס (בעובי 9 מ"מ או 12 מ"מ) עם צבע: חסין אש, בידוד אקוסטי.
אפשרות 4 – לוח תחמוצת מגנזיום (בעובי 6 מ"מ או 9 מ"מ או 12 מ"מ) עם צבע: אטום בפני מים, חסין אש, בידוד אקוסטי, שימור חום.
אפשרות 5 – יריעה CFC (בעובי 6 מ"מ או 15 מ"מ או 18 מ"מ) עם צבע: אטום בפני מים, חסין אש, בידוד אקוסטי, שימור חום.



לוח גבס

לוח תחמוצת מגנזיום

אריח קרמי

ה-3. חומרי תמיכה לקירות

1. **שכבה נגד אדים**: עמיד בפני לחות, אטום נגד מים, אוורור, בידוד תרמי.
2. **שכבת בידוד צמר זכוכית**: רעידות, ספיגת רעשים, בידוד מפני חום, בידוד תרמי, הפחתת רעש.
3. **פנלים**: פנלים מ- MDF, פנלים מעץ, פנלים קרמיים, פנלים מ- PVC, פנלים מאלומיניום.
4. **קנטים לתקרה**: קנט גבס, קנט PVC

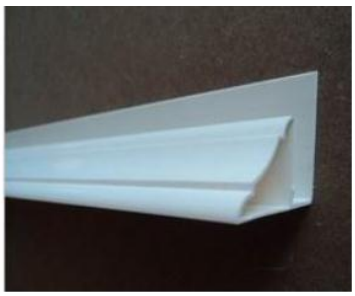
צמר זכוכית

נייר עמיד בפני לחות

פנלים מאלומיניום

פנלים מ- PVC

פנלים מ- MDF



קנטים לתקרה מ- PVC

קנטים לתקרה מגבס

פנלים מ- PVC

ו. חומרים דקורטיביים עבור הרצפה

אפשרות 1 – אריחי ריצוף: 134 מעלות צלזיוס, מרקם מוצק, צבע עשיר, אטום בפני מים, קל לניקוי.

אפשרות 2 – ריצוף משולב: צבע מבריק, יפה למראה, גמיש, אלגנטי.

אפשרות 3 – רצפת במבוק: נוגד קורוזיה, עמיד, בעל יכולת התכווצות, קל לניקוי.

אפשרות 4 – שטיח PVC: בידוד חום, ספיגת רעשים, בטיחות.

רצפת במבוק

אריחים קרמיים

שטיח PVC

ריצוף משולב

ז. דלתות וחלונות

1. **דלת**: דלת אלומיניום, דלת פלדה, דלת תריס מתגלגל, דלת עץ, דלת WPC.

דלת עץ פנימית

דלת עץ

דלת פלדה

דלת הזזה חיצונית

2. **חלון**: חלון PVC, חלונות פלסטיק ופלדה, חלונות אלומיניום.

חלון צרפתי

חלון הזזה

ח. אביזרים למטבח ולאמבטיה

1. **מטבח**: כיור פלדת אל-חלד, מאוורר, מכונת סילוק אשפה, מדיח כלים, תנור גז, מיקרוגל וארון.

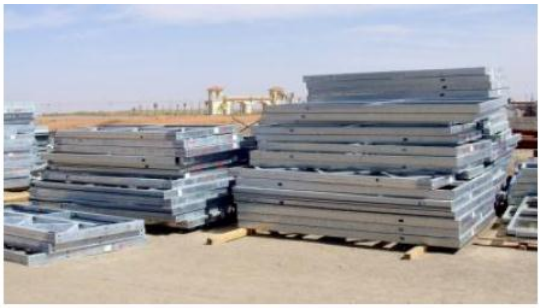
2. **אמבטיה**: אמבט סטנדרטי (חדר אמבטיה ראשי), מקלחון יחיד, ברזים, שידה, כיור, דלפקי שיש, מתלה סבון, ידיות לאמבט, תנור חימום מים, מראות, מאוורר.

שירותים

כיור

מקלחון

ט. מערכות חשמל ואינסטלציה

מערכת אספקת מים וניקוז: צנרת מים קרים וחמים, צנרת ביוב, אתרי סילוק סתימות, שסתומים וכד'. מערכת חשמל חזקות: חוטים וצינורות חשמל, ארונות חשמל, מתגים וכד'. מערכות חשמל חלשות: קווי טלפון, קווי טלוויזיה, קווי רשת וכד'.

י. אריזת חומרים ומשלוח