

סוג הבחינה: גמר לבתי-ספר לטכנאים ולהנדסאים
מועד הבחינה: אביב תשע"ז, 2017
סמל השאלון: 712921
נספחים: א' - לשאלות 1 ו- 2
ב' - לשאלה 3
ג' - לשאלה 4
ד' - לשאלה 5
ה' - מילון מונחים

תכנון אדריכלי ופרטי בניין

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: ארבע שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שלושה פרקים, ובהם חמש שאלות.

פרק ראשון	56 נקודות
פרק שני	24 נקודות
פרק שלישי	20 נקודות
סה"כ	100 נקודות

עליך לענות על שתי השאלות שבפרק הראשון, על שאלה אחת מתוך הפרק השני ועל השאלה שבפרק השלישי. בסה"כ עליך לענות על ארבע שאלות.

ג. חומר עזר מותר לשימוש: 1. כלי סרטוט

2. מחשבון

3. כל חומר עזר כתוב בכתב-יד או מודפס על נייר.

ד. הוראות מיוחדות:

1. סרטוט בטוש או בעיפרון. הקפד על העובי של קווי חתך ושל קווי מבט, כמקובל. הקפד על ביצוע גרפי נאה ועל כתב-היד. אין לסרטט ביד חופשית.
2. אם חסר נתון, הוסף אותו לפי שיקול דעתך, ורשום אותו על-גבי הסרטוט.
3. הדבק את מדבקות הנבחן שלך במקומות המיועדים לכך בנספחים.
4. בתום הבחינה, הדק את הנספחים למחברתך.
5. לנוחותך, לשאלון זה מצורף מילון מונחים בשפות עברית, ערבית, אנגלית ורוסית. תוכל להיעזר בו בעת הצורך.

הוראות למשגיח:

יש לוודא שהתלמידים מצרפים למחברת את הנספחים א'-ד'.

בשאלון זה 6 עמודים ו-5 עמודי נספחים.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר,
אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

המשך מעבר לדף

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון (56 נקודות)

ענה על שאלות 1 ו-2 – שאלות חובה (לכל שאלה – 28 נקודות).

באיור לשאלות 1-2 נתון חתך סכמתי, ללא קנ"מ, של קיר בחדר שירותים הגובל במסדרון בתוך קניון.

נתוני הקיר שמפריד בין חדר השירותים ובין המסדרון:

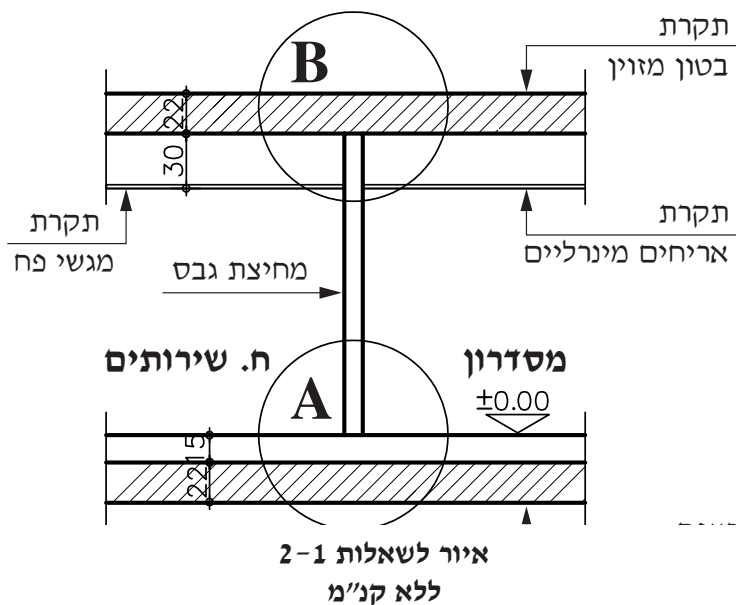
- הקיר עשוי מלוחות גבס.
- בצד של חדר השירותים - הקיר מחופה באריחי קרמיקה.
- בצד של המסדרון - הקיר צבוע בצבע אקרילי, ללא חיפוי.

נתוני התקרה:

- בחדר השירותים מותקנת תקרה תותבת, עשויה ממגשי פח.
- במסדרון מותקנת תקרה תותבת, עשויה מאריחים מינרליים.

נתוני הריצוף:

- בחדר השירותים - הרצפה מחופה באריחי קרמיקה.
- במסדרון - הרצפה מחופה באריחי טרצו.



שאלה 1

סרטט על-גבי נספח א', בקנ"מ 1:2.5, את פרט A – פרט החיבור של קיר הגבס לרצפה. כלול בסרטוטך את החיבור לרצפה, כולל שכבות הריצוף משני צדי הקיר, את מבנה הקיר ואת החיפוי. הוסף לסרטוט סימון חומרים, מידות וכיתובים, כנדרש בקנ"מ זה.

שאלה 2

סרטט על-גבי נספח א', בקנ"מ 1:2.5, את פרט B – פרט החיבור של קיר הגבס לתקרת הבטון. כלול בסרטוטך את החיבור של התקרות המונמכות לקיר ולתקרה. הוסף לסרטוט סימון חומרים, מידות וכיתובים, כנדרש בקנ"מ זה.

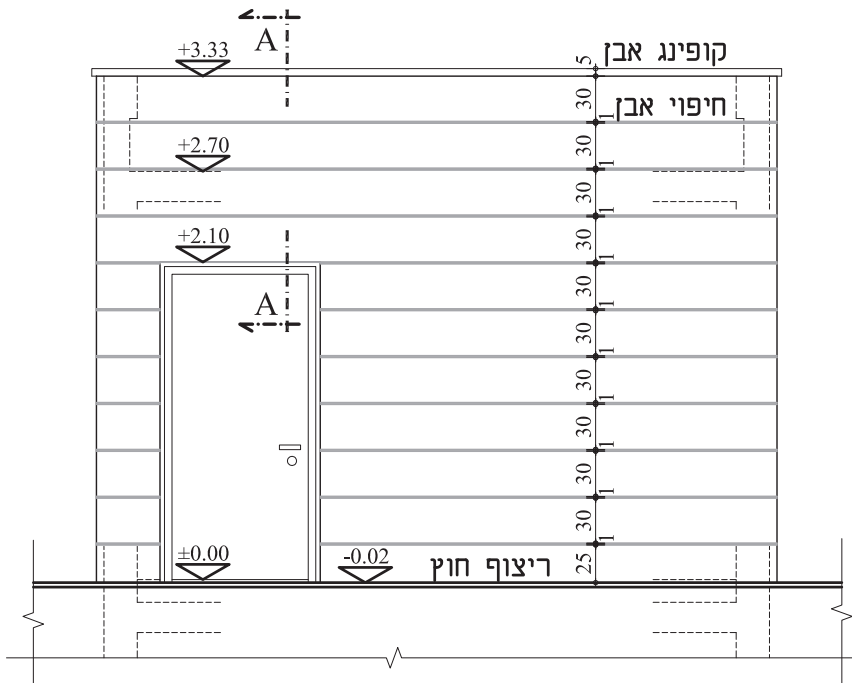
הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך בנספח א', והדק אותו למחברתך.

פרק שני (24 נקודות)

ענה על אחת מבין השאלות 3-4 (לכל שאלה – 24 נקודות).

שאלה 3

באיור לשאלה 3 מוצג קיר בחזית של בית בקנ"מ 1:50 .
הקיר בנוי מבלוקים ומחופה אבן טבעית בשיטה רטובה. המשקוף ודלת הכניסה לבית עשויים פח
פלדה.



חזית, קנ"מ 1:50

איור לשאלה 3

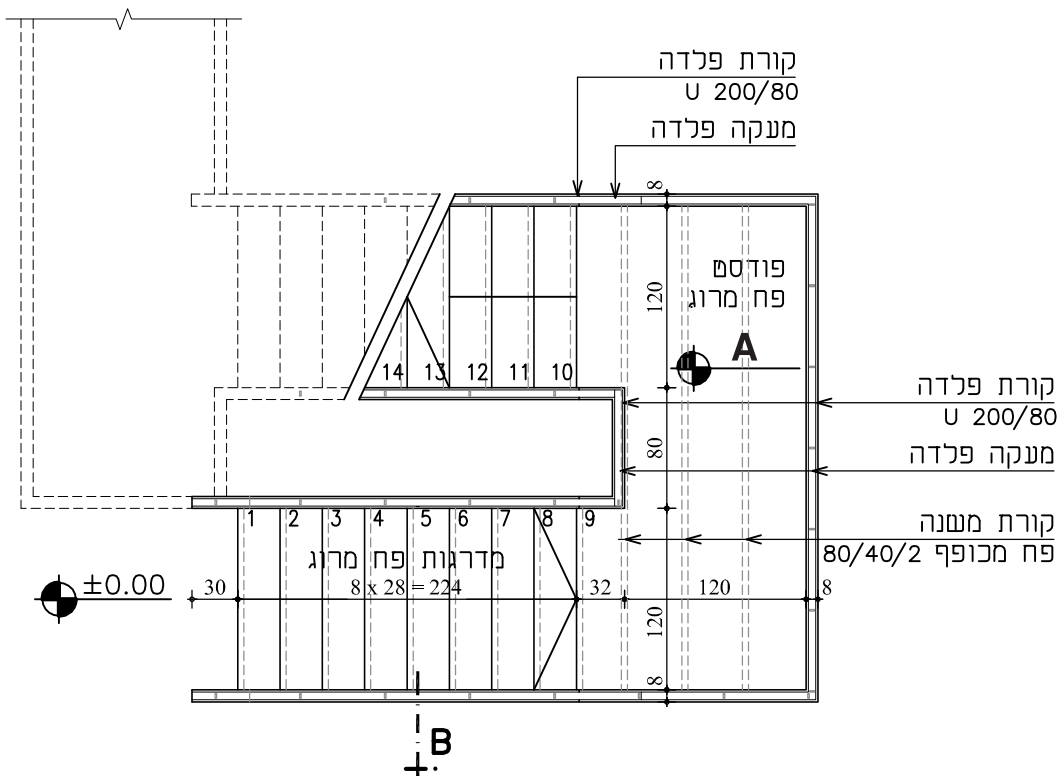
סרטט על-גבי נספח ב' את חתך A-A בקנ"מ 1:5 . בסרטוטך התייחס לפתרונות האיטום והבידוד
התרמי של הגג והקיר, והצג את החלוקה האופקית של חיפוי האבן. הוסף לסרטוט סימון
חומרים, מידות וכיתובים, כנדרש בקנ"מ זה.

הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך בנספח ב', והדק אותו למחברתך.

שאלה 4

באיור לשאלה 4 מוצגת תכנית של מדרגות פלדה בקנ"מ 1:50.

- 8 נק') א. חשב ורשום במחברתך את מפלס הפודסט, המסומן באת A.
- 16 נק') ב. סרטט על-גבי נספח ג' בקנ"מ 1:50, את פרט B – חתך לרוחב המדרגה, כולל חיבור המדרגה לקונסטרוקציה וחיבור המעקה. הוסף לסרטוט סימוני חומרים, כיתובים ומידות, כנהוג בקנ"מ זה.



תכנית מדרגות פלדה, קנ"מ 1:50

איור לשאלה 4

הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך בנספח ג', והדק אותו למחברתך.

פרק שלישי (20 נקודות)

ענה על שאלה 5 – שאלת חובה.

שאלה 5

בנספח ד' נתונים פרטים של חלון ממ"ד, בקנ"מ 1:2.5 .

ענה על הסעיפים א'–ג' על-גבי הנספח, במקומות המיועדים לכך.

א. בפרטים A עד D , ציין במלבנים הריקים שבצדי קיר הממ"ד: "פנים המבנה" ו"חוץ המבנה".

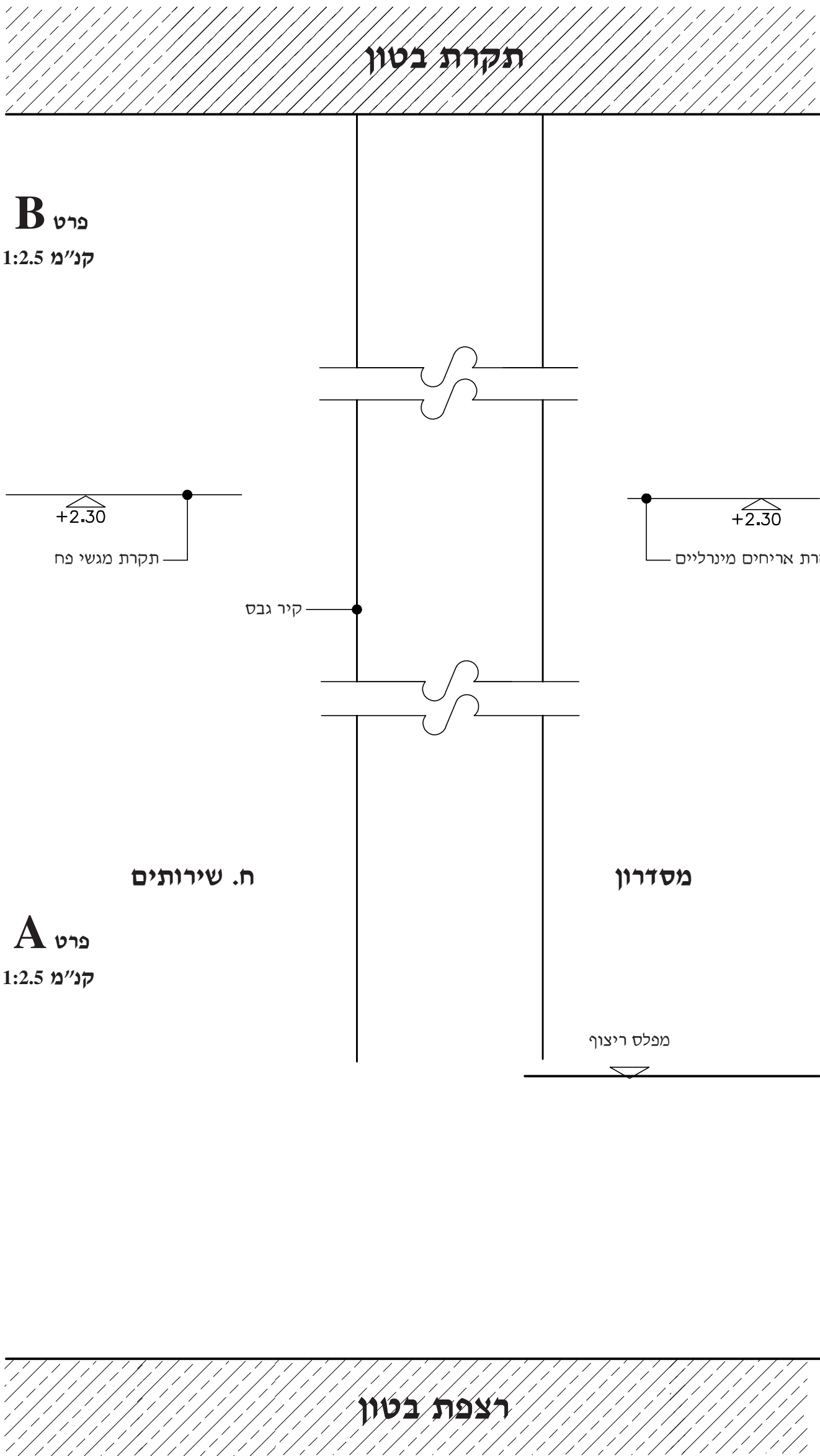
ב. סמן על-גבי חזית החלון את מיקום הפרטים A עד D .

ג. רשום על-גבי הנספח, במקומות המיועדים לכך, את שמות החלקים המסומנים בספרות 1–8 בפרט B .

בחלקים המתאימים ציין את צורת הפתיחה של החלון הפנימי ושל החלון החיצוני.

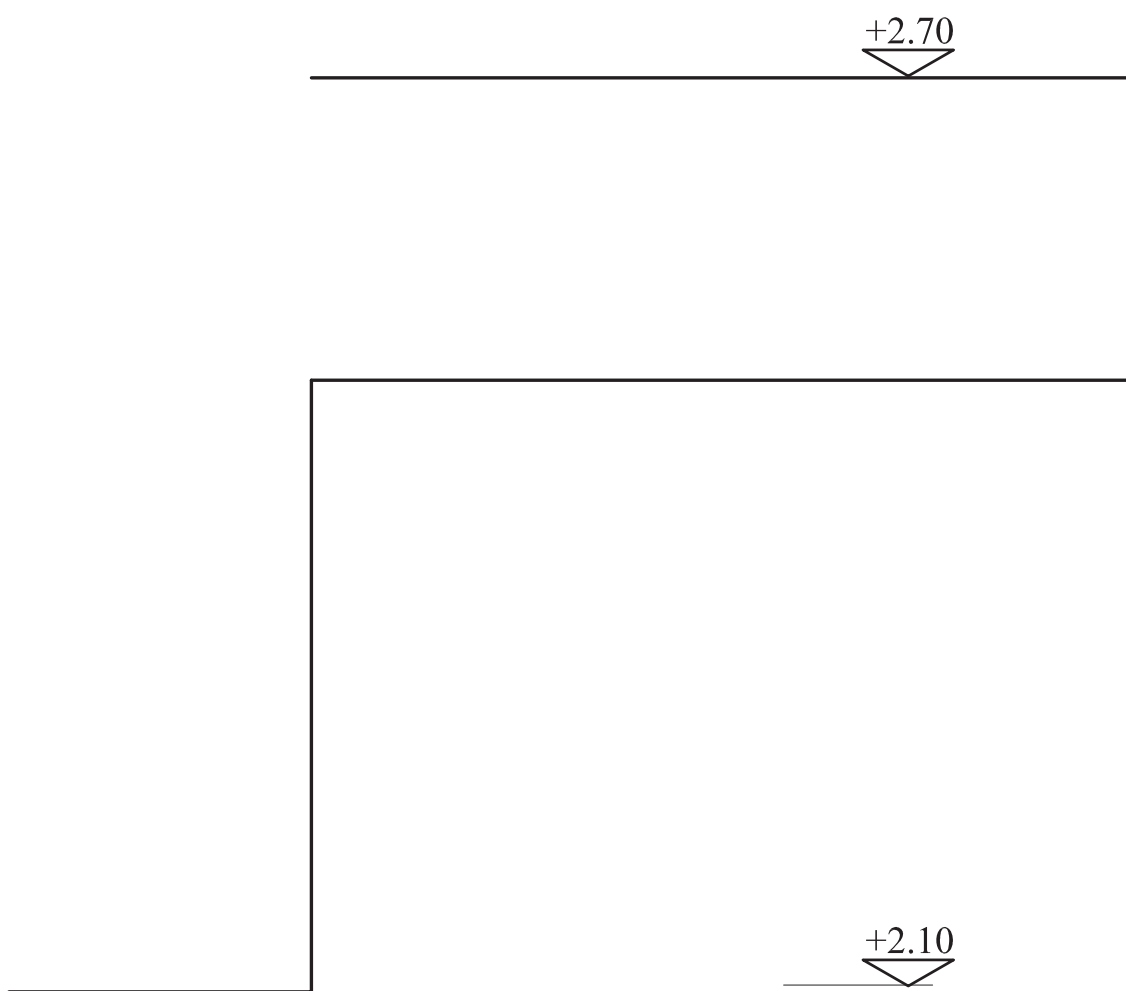
הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך בנספח ד', והדק אותו למחברתך.

בהצלחה!

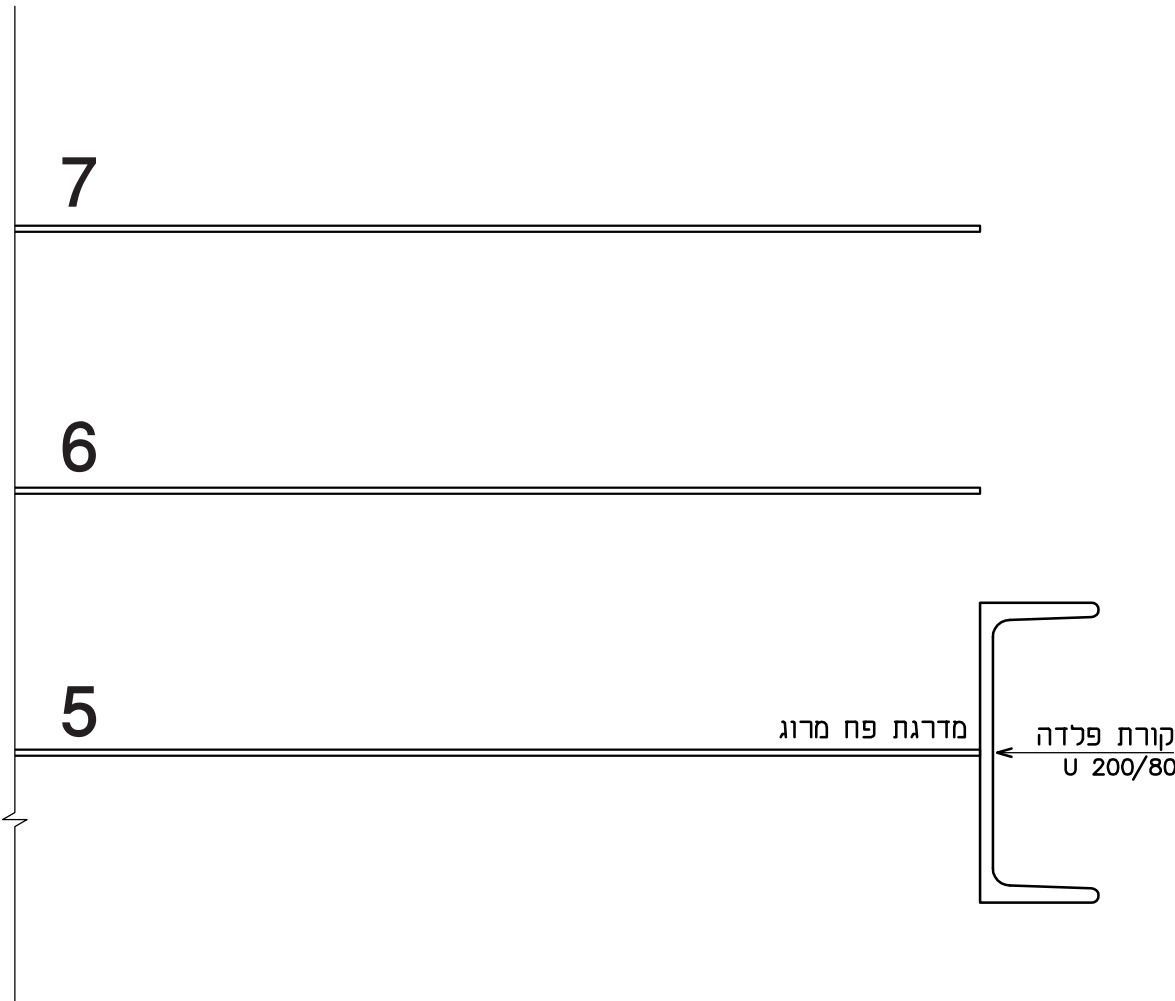
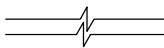
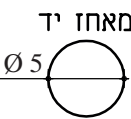


מקום מדידה נכון

נספח ב' לשאלה 3:
לשאלון 712921, אביב תשע"ז



חתך A-A
קני"מ 1:5

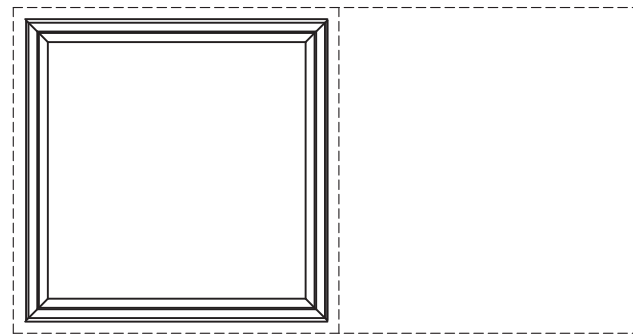


פרט חתך B
קנ"מ 1:5

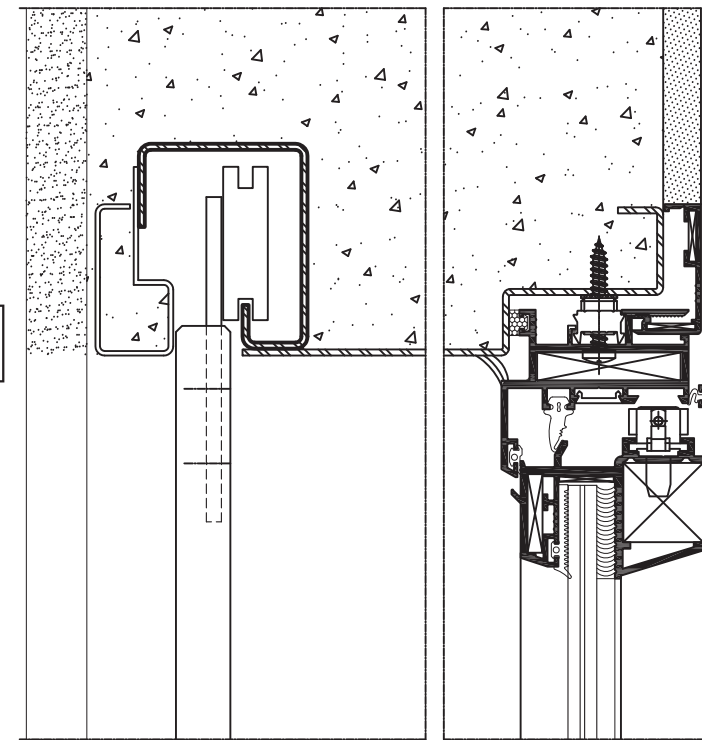
מקום לאדריכלות נרחב

נספח ד' לשאלה 5:

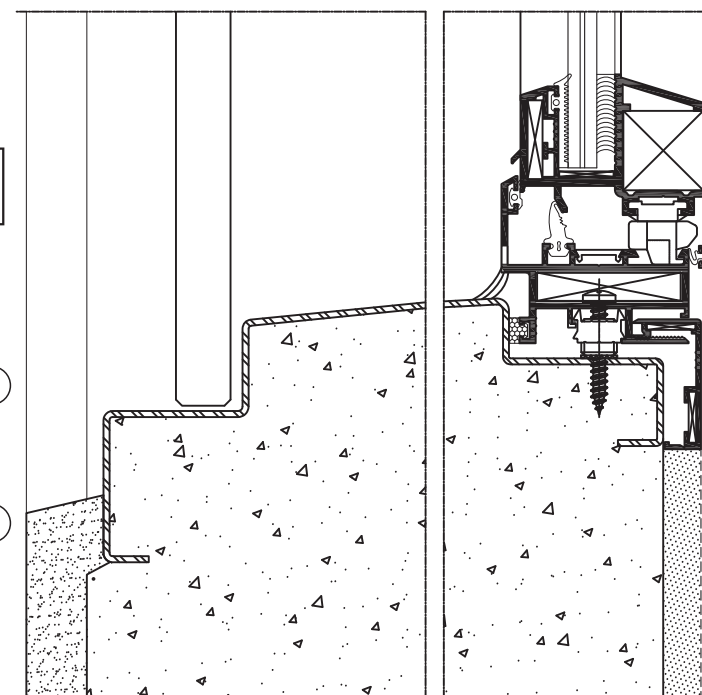
לשאלון 712921, אביב תשע"ז



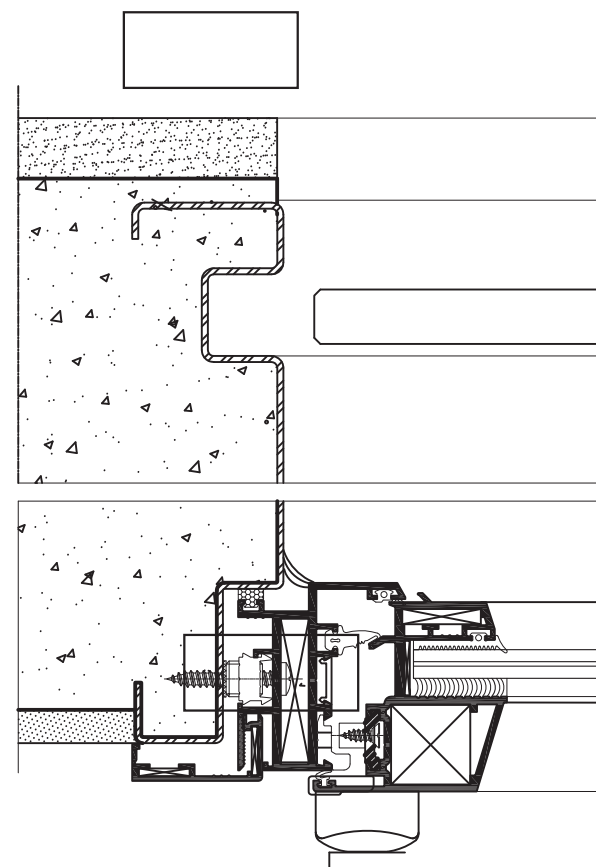
חזית חלון ממ"ד
קנ"מ 1:2.5



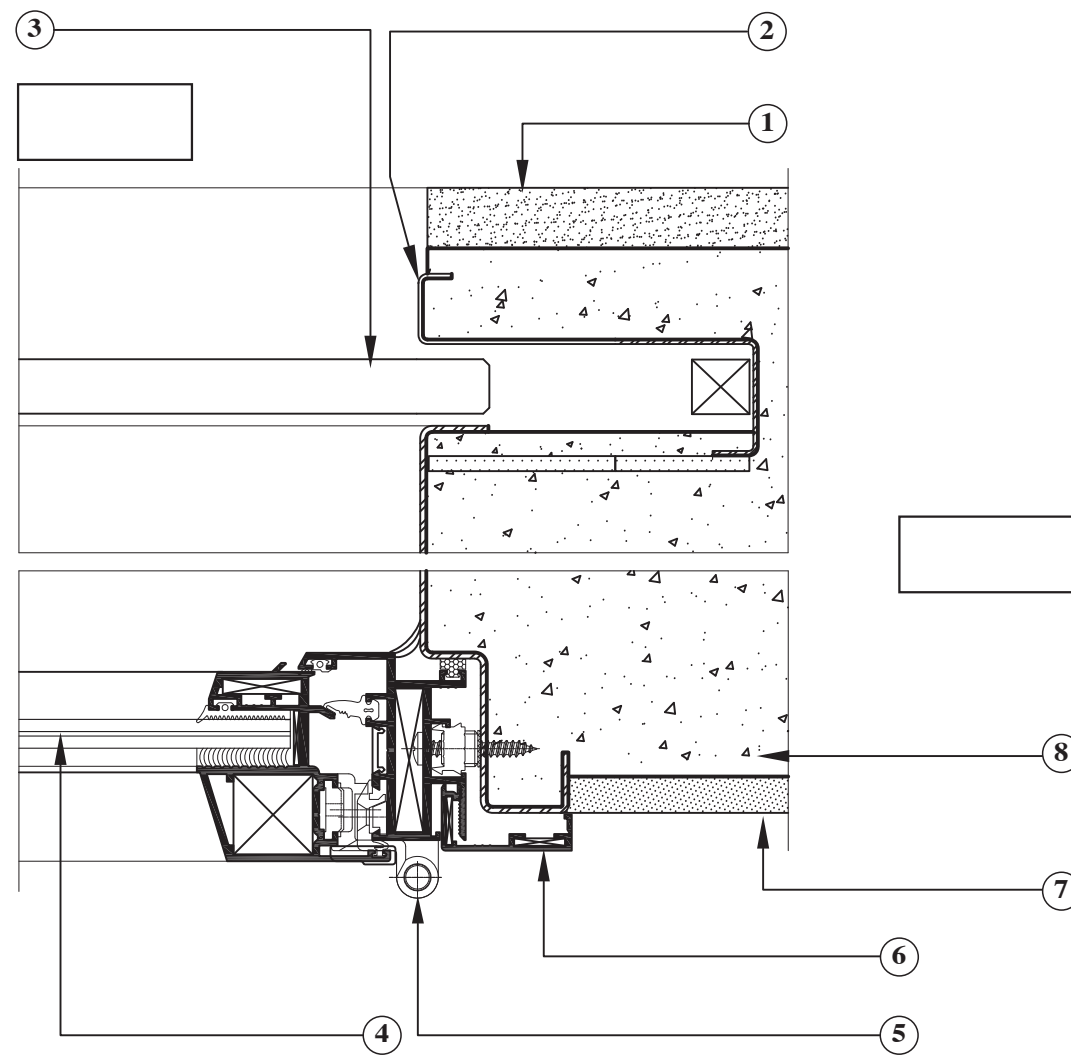
פרט C



פרט D



פרט A



פרט B

נספח ה: מילון מונחים
לשאלון 712921, אביב תשע"ז

תרגום המונח			המונח
אנגלית	רוסית	ערבית	
sealing	Гидроизоляция	إغلاق / تسكير بإحكام	איטום
insulation	Термоизоляция	عزل	בידוד
external door	Наружная дверь	باب خارجي	דלת חוץ
glazing	Остекление	تركيب / وضع زجاج	זיגוג
stone clading	Каменное покрытие	تغطية / تلبیس حجر	חיפוי אבן
steel panel	Жестяной лист	صفيح / لوح صاج	לוח פח
stair	лестница	درجة	מדרגה
exit threshold	Порог	حافة الخروج	סף יציאה
ceiling	перекрытие	سقف	תקרה
suspended ceiling	Подвесной потолок	سقف مُعلّق	תקרה תותבת