

ENERGIZE BUILDERS

רשימת ההחלטות לבית הפרטי

כותרת	חוברת עבודה לפרויקט: תכנון, בנייה ומסירה
מחבר	Alik Konovalenko
מהדורה	מהדורה דיגיטלית 02 · מותאם למסך · למילוי
גיליונות	181

01

להפוך את ההחלטה הבאה לטובה יותר.

בית יפה נבנה מתוך מאות החלטות הקשורות זו בזו. הספר הזה עוזר לראות על מה משפיעה בחירה לפני שהצוות מתמחר אותה, מזמין אותה או מכסה אותה.

01

להגדיר את ההחלטה

להתחיל מההתחייבות הבאה, מהחדר או מהמערכת שהיא משנה.

02

לקשר את ההשלכות

לרכז את האנשים, הממשקים, העלויות והמידע שהיא תלויה בהם.

03

לשמור תיעוד שימושי

להשאיר כיוון שנבחר, בודק והפניה לתיעוד שהצוות יכול למצוא.

מומלץ להשתמש בחוברת בפגישת התכנון, לפני רכישה, בסיור באתר ובמסירה. יש לשמור את התיעוד שמסביר מדוע התקבלה בחירה.

מה בפנים

12	192	143	96	21	28
פרקים, לכל אחד תקציר החלטה	נקודות בקרה עם סטטוס ותיעוד	פריטי רשימת ה-rough-in ולוס אנג'לס	שאלות מנחות לבחירה ב-8 תפריטים	כלי עבודה, טבלאות ופנקסים	מקורות נבחרים, עם קישורים

זכויות יוצרים ALIK KONOVALENKO 2026. כל הזכויות שמורות. חוברת עבודה דיגיטלית, מהדורה 02. לשימוש עם צוות פרויקט מוסמך.

תוכן העניינים

מתחילים בפרק שמשפיע על ההתחייבות הבאה, או ברשימה אם הקירות עומדים להיסגר. הכול כאן מקושר; הלשוניות בשולי העמוד מובילות לאותם מקומות.

פרקים

01 פרוגרמת הפרויקט ובדיקות המגרש 017
02 החלטות צוות, היקף וכספים 023
03 תכנון חללים ושימוש יומיומי 029
04 עבודות אתר, קונסטרוקציה ועבודות נסתרות 035
05 מעטפת הבניין, גג ופתחים 041
06 אינסטלציה, מים וניקוז 047
07 חימום, קירור, אוורור ואוויר 053
08 חשמל, תאורה ומערכות מחוברות 059
09 מטבח, כביסה ואחסון מובנה 065
10 חדרי רחצה, גמרים ופרטי פנים 071
11 שטחי חוץ ומתקנים מיוחדים 077
12 סיור, מסירה וטיפול שוטף 083

לפני שמתחילים

איך החוברת עובדת 005
לעבור את ההחלטה שלב אחר שלב 006
החלטה אחת, מתחילתה ועד סופה 007
הבנייה לפי הסדר 008
איפה הפרויקט עומד 010
הפרויקט, במקום אחד 015
אנשי הקשר בפרויקט 016

לפני סגירת הקירות · הרשימה

RF שלד, חיזוקים ופתחים 090
RP Rough-in אינסטלציה 093
RE חיבור חשמל, לוח ומעגלים 096
RO שקעים, מתגים ובקרות לפי שימוש 099
RL רשת, מתח נמוך ואבטחה 102
RH חימום, קירור, אוורור ויניקה 104
RW ניהול מים ולחות 107
RX מגרש, אזורי חוץ ומוסך 109
RK הכנות rough-in למטבח, לכביסה ולאחסון 111
RB חדרי רחצה וחדרים רטובים 113
RS בטיחות, התאמה עתידית והתיעוד 115

בנייה על מדרון בלוס אנג'לס

LA המגרש, הגאולוגיה וכללי המדרון 118
LF אזור סיכון שריפות והקשחה 120
LE תקן אנרגיה, חישמול ומים 122
LS גישה, אזור התארגנות ושכנים 124

המשך בגיליון הבא: בחירות, כלי עבודה, טבלאות, פנקסים, מקורות.

תוכן העניינים, המשך

בחירות

M01 כניסה ואחסון ביתי 127

M02 בחירות למטבח ולמזווה 129

M03 בחירות לחדרי שינה וחדרים פרטיים 131

M04 בחירות לחדרי רחצה 133

M05 חדר כביסה וחללי שירות 135

M06 בחירות לשטחי החוץ 137

M07 בחירות טכנולוגיה ושליטה 139

M08 בחירות להתאמה לטווח ארוך 141

טבלאות ופנקסים

S01 טבלת דלתות 157

S02 טבלת חלונות 158

S03 תאורה, מאוררים ושקעים לפי חדר 159

S04 טבלת כלים סניטריים 160

L01 יומן שינויים 161

L02 פנקס תקציבים 162

L03 סיור ליקויים (blue tape) 163

L04 ביקורת 11 חודשים 164

פריטים משלכם

פריטים משלכם (ארבעה גיליונות ריקים) 165

כלי עבודה

W01 תיעוד החלטה 144

W02 מבחירה להתקנה 145

W03 השוואת מוצרים ומערכות 146

W04 ההשלכה האמיתית של שינוי 147

W05 תוכנית אימות ותוצאה 148

W06 תיעוד סיור ותיקונים 149

W07 מערכות מותקנות וטיפול 150

W08 הפגישה הבאה ותצפיות מאוחרות יותר 151

T01 ההתחייבות הבאה 152

T02 לדעת מה המספר כולל 153

T03 איפה בעלי המקצוע נפגשים 154

T04 לפני שהגישה נעלמת 155

T05 החודש הראשון בבית 156

עוד בחוברת

אינדקס, כל הפריטים א–ת 169

מקורות נבחרים 173

תכנון בית בלוס אנג'לס 177

על המחבר 178

נשארים בקשר 179

על המהדורה 180

סדר הפרקים הוא מסלול קריאה. תוכנית הפרויקט ואנשי המקצוע האחראים קובעים את סדר העבודה.

■■■■■■ · 18 ■■■■ 181 ■■■■■■■■■ · ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■

לעבור את ההחלטה שלב אחר שלב.

משתמשים בחמשת השלבים כמעגל. ממצא חדש יכול להחזיר החלטה לעבודה נוספת. פתיחת כל פרק מציגה את השלב שבו הפרק בדרך כלל מתחיל.

01 הערכה

מה ידוע, ומה עדיין בגדר הנחה?

02 תכנון

אילו אנשים, חללים ומערכות צריכים להשתלב יחד?

03 מפרט

איזה היקף, דגם, מכלול או דרישה מדויקים מתוכננים?

04 בנייה

מה צריך לתאם ולבדוק לפני שהוא מוסתר או מקובע?

05 אימות

מה סופק, נבדק ונמסר בפועל?

חוברת עבודה חינוכית זו תומכת בשיחות על הפרויקט. היא אינה מחליפה תוכניות מאושרות, חוזים, בדיקות נדרשות, תקנים חלים או ייעוץ מקצועי. אנשי המקצוע האחראים הם שקובעים את השיטות, המידות והדרישות של הפרויקט בפועל.

הבנייה לפי הסדר

הפרקים מאורגנים לפי החלטות. הבית נבנה בשלבים. מפה זו מראה אילו פרקים, בחירות וקבוצות ברשימה חייבים להיסגר לפני תחילת כל שלב. אפשר לפתוח את הפרק מכאן.

01 מגרש ופרוגרמה

נסגר עד לפני הצעה על מגרש או חוזה תכנון

בדיקת אתר, הצוות, בסיס התקציב וסיווג המגרש כאזור מדרון.

לסגור קודם

- 01 פרוגרמת הפרויקט ובדיקות המגרש
- 02 החלטות צוות, היקף וכספים
- LA המגרש, הגאולוגיה וכללי המדרון

02 תכנון והיתרים

נסגר עד לפני הגשה לבדיקת תוכניות (PLAN CHECK)

תכנון החללים, מעטפת הבניין, האסטרטגיה המכנית ותקני האש והאנרגיה שמעצבים אותם.

לסגור קודם

- 03 תכנון חללים ושימוש יומיומי
- 05 מעטפת הבניין, גג ופתחים
- 07 חימום, קירור, אוורור ואוויר
- LF אזור סיכון שריפות והקשחה
- LE תקן אנרגיה, חישמול ומים

03 עבודות עפר, יסודות ועבודות אתר

נסגר עד לפני החפירה והיציקה הראשונה

כל מה שעובר מתחת לבית או מתחת לריצוף.

לסגור קודם

- 04 עבודות אתר, קונסטרוקציה ועבודות נסתרות
- 11 שטחי חוץ ומתקנים מיוחדים
- RW ניהול מים ולחות
- RX מגרש, אזורי חוץ ומוסך
- LS גישה, אזור התארגנות ושכנים

04 שלד וקונסטרוקציה

נסגר עד לפני תחילת ה-ROUGH-IN

חיזוקי עץ (blocking), פתחים, פירים, פתחי גישה והקונסטרוקציה לעומסים עתידיים.

לסגור קודם

- 04 עבודות אתר, קונסטרוקציה ועבודות נסתרות
- 05 מעטפת הבניין, גג ופתחים
- RF שלד, חיזוקים ופתחים
- RS בטיחות, התאמה עתידית והתיעוד

איפה הפרויקט עומד

כל תיבת סטטוס שמסמנים בחוברת מופיעה גם כאן, ותיבה שמסומנת כאן מסמנת את הפריט. הקשה על קוד פותחת את הגיליון שלו.

קוד	01 פרוגרמת הפרויקט ובדיקות המגרש	O	I	D	C	N
EB01.01	מטרת הפרויקט	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.02	רשות מוסמכת בפועל	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.03	מידע על גבולות המגרש	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.04	מגבלות ברישום הנכס	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.05	מעטפת תכנונית	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.06	שיפוע ותנאי קרקע	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.07	תנאי ניקוז בסביבה	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.08	סיכון שריפות באזור	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.09	מבנים קיימים	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.10	סקר חומרים מסוכנים	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.11	נוף מוגן	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.12	גישה לבנייה	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.13	היתכנות תשתיות	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.14	תוספות עתידיות	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.15	עלויות אתר לא ידועות	☐	☐	☐	☐	☐
EB01.16	שחרור החלטת אתר	☐	☐	☐	☐	☐
	02 החלטות צוות, היקף וכספים					
EB02.01	סמכות החלטה	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.02	זהות הגורם המתקשר	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.03	גבולות השירות	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.04	הצעות ברות השוואה	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.05	מבנה עלויות הפרויקט	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.06	רזרבה לאי-ודאות	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.07	קצבות	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.08	פריטים באספקת הבעלים	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.09	תהליך תשלום	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.10	היקף ביטוח	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.11	נוהל שינויים	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.12	מועדי החלטה אחרונים	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.13	רכש עם זמן אספקה ארוך	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.14	בקרת גרסאות מסמכים	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.15	קצב פגישות	☐	☐	☐	☐	☐
EB02.16	הסכם תחילת פרויקט	☐	☐	☐	☐	☐
	03 תכנון חללים ושימוש יומיומי					
EB03.01	העמדת ריהוט	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.02	רצף ההגעה	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.03	ניידות משתנה	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.04	תנועת דלתות	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.05	שימוש בחלונות	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.06	פרטיות	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.07	כמויות אחסון	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.08	עבודות הבית	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.09	עצמאות אורחים	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.10	ילדים וחיות מחמד	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.11	עבודה ושיחות	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.12	קשר פנים-חוץ	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.13	מבטים מעמדות שימוש	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.14	קומפוזיציית התקרה	☐	☐	☐	☐	☐

קוד	03 תכנון חללים ושימוש יומיומי (המשך)	O	I	D	C	N
EB03.15	עדיפויות לדגמים	☐	☐	☐	☐	☐
EB03.16	תיעוד אישור התכנון	☐	☐	☐	☐	☐
	04 עבודות אתר, קונסטרוקציה ועבודות נסתרות					
EB04.01	אמצעי בקרה זמניים באתר	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.02	סימון המבנה בשטח	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.03	ממצאי חפירה	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.04	נכס שכן	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.05	תשתיות תת-קרקעיות	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.06	תלויות ביסוס	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.07	תזמון בדיקות	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.08	חדירות בבטון	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.09	ניהול מים מתחת למפלס הקרקע	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.10	שינויים קונסטרוקטיביים	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.11	פתחים בשלד	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.12	חיזוקים ותמיכות	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.13	מדרגות ומפלסים	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.14	תמונות של עבודות נסתרות	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.15	חריגים בסגירה	☐	☐	☐	☐	☐
EB04.16	אישור סגירת עבודות נסתרות	☐	☐	☐	☐	☐
	05 מעטפת הבניין, גג ופתחים					
EB05.01	רציפות נתיב המים	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.02	גישה לגג	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.03	חדירות בגג	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.04	תחזוקת ניקוז	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.05	זיהוי מוצר החלון	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.06	ממשקים בפתחים גדולים	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.07	התקנת חלונות	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.08	רציפות שכבת בקרת האוויר	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.09	רציפות הבידוד	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.10	תכנון אדים ועיבוי	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.11	הצללה חיצונית	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.12	ספי מרפסות	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.13	מעברי חיפוי	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.14	פרטים לעמידות בשריפות	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.15	בדיקות שטח	☐	☐	☐	☐	☐
EB05.16	מסירת מעטפת הבניין	☐	☐	☐	☐	☐
	06 אינסטלציה, מים וניקוז					
EB06.01	טבלת כלים סניטריים	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.02	דפוסי שימוש במים חמים	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.03	צריכת מים נדרשת	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.04	מטרת הטיפול במים	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.05	חלוקה לנקודות שימוש	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.06	גישה למסננים	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.07	מעקף וניקוז	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.08	תגובה לנזילות	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.09	סימון מגופים	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.10	תיאום מקלחת	☐	☐	☐	☐	☐
EB06.11	כלים מיוחדים	☐	☐	☐	☐	☐

O פתוח · I בבדיקה · D נדחה · C סגור · N לא רלוונטי · נקודות בקרה, רשימה ובחירות

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
רשימה
LA
בחירות
כלים
טבלאות
מקורות



פרק

01

פרוגרמת הפרויקט ובדיקות המגרש

מה צריך לדעת על הנכס הזה לפני ההתחייבות הבאה?

16 נקודות בקרה · 4 גיליונות

בפרק זה

תקציר ההחלטה 018
נקודות בקרה 01–04 019
נקודות בקרה 05–08 020
נקודות בקרה 09–12 021
נקודות בקרה 13–16 022

לסגור לפני שהקירות נסגרים

LA

צילום · פרויקט של ENERGIZE BUILDERS, לוס אנג'לס

עוד מהעבודות שלנו ›

01 הערכה	02 תכנון	03 מפרט	04 בנייה	05 אימות

נקודת כניסה: הערכה. חוזרים לכל שלב לפי הצורך.

לדון עם בעל הבית והאדריכל, עם מודד ומומחי אתר.

לפני התחייבויות קרקע או תכנון.

לפני ההתחייבות

A ההתחייבות

החלטה על קרקע, תכנון או תשתיות המבוססת על תנאי המגרש, השירותים הזמינים והנחות התכנון.

B שמירת האסמכתאות

סיכום נתוני מגרש מתוארך, בדיקות מוגדרות, מגבלות שזוהו ותיעוד של אי-ודאות שהתקבלה עם טריגר לבחינה מחדש.

C עצירה ופתרון

הנחה שלא נבדקה עלולה לשנות את שטח הבנייה, הגישה, תכנון היסודות, הניקוז או תקציב הפרויקט. יש למנות לה בודק לפני שממשיכים.

הצעד הבא

ההתחייבות הבאה / תאריך נדרש

מי מחליט / מי בודק / בעלי מקצוע מושפעים

סוגיה פתוחה / הפעולה הבאה / הפניה לתיעוד

לנקודות הבקרה ›

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
רשימה
LA
בחירות
כלים
טבלאות
מקורות

01 פרוגרמת הפרויקט ובדיקות המגרש

נקודות בקרה 01–04 · גיליון 1 מתוך 4

נבדק	מזהה	נקודת בקרה / פעולה / ראיה / תיעוד	סטטוס
☐	EB01.01 דוא"ל ›	**מטרת הפרויקט** יש לפרט את החדרים, שגרות היום והשינויים העתידיים שהפרויקט צריך לתמוך בהם; ולדרג מה חשוב כשיש התנגשות בעלות או במקום. ראיה: פרוגרמת משק בית חתומה וסדר עדיפויות הערות:	☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	EB01.02 דוא"ל ›	**רשות מוסמכת בפועל** יש לוודא מהן רשות הבנייה, רשות התכנון וספקי התשתיות של הנכס לפני שימוש בדרישות מעיר סמוכה או מפרויקט אחר. ראיה: תיעוד רשות מוסמכת וספקים לפי כתובת הערות:	☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	EB01.03 דוא"ל ›	**מידע על גבולות המגרש** יש לקבל את היקף המדידה ולברר אילו גבולות, זיקות הנאה ופלישות טרם אושרו. ראיה: מדידה ושאלות גבולות פתוחות הערות:	☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	EB01.04 דוא"ל ›	**מגבלות ברישום הנכס** יש לבקש מהיועץ המתאים לזהות מגבלות רשומות שעלולות להשפיע על גישה, בנייה או מבנים עתידיים. ראיה: בדיקת רישום והערות היועץ הערות:	☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N

O פתוח · I בבדיקה · D נדחה · C סגור · N לא רלוונטי · תיעוד מורחב W01 · מקורות R11–R13 R15 R16

RF שלד, חיזוקים ופתחים

כל פריט כאן זול כל עוד השלד פתוח, ויקר בשבוע שאחרי ה-drywall. לכל פריט מצוינים הרגע שבו יש להכריע בו, מי מתאם אותו ומה להשאיר בתיעוד. יש לסמן N בפריטים שאינם רלוונטיים לבית; העיקר הוא שתתקבל החלטה, לא שיהיה הכול.

נסגר עד לפני הבידוד · בתיאום: הקבלן הראשי (GC), עם קבלן השלד והאדריכל

נבדק	מזהה	פריט / למה זה חשוב / מה להשאיר בתיעוד	שלב · סטטוס
☐	RF.01 דוא"ל ›	**חיזוקים לכל מה שנתלה** מתלי מגבות, מאחזי יד, מוטות וילון, מדפים, ארונות כיור תלויים, טלוויזיות, מראות ויצירות אמנות זקוקים כולם לגב מוצק. דיבלים ל-drywall נכשלים; חיזוקים לא. תיעוד תוכנית מסומנת או תמונות של כל חיזוק וגובהו, שמורות עם סט התמונות שלפני ה-drywall.	שלד ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
		הערות	
☐	RF.02 דוא"ל ›	**חיזוק למאחזי יד עתידיים בכל חדר רחצה** חיזוק במיקומי האסלה והמקלחת כמעט אינו עולה דבר עכשיו, ומאפשר להתאים את הבית בעתיד בלי לפתוח אריחים. תיעוד גבהים ומיקומים בחזיתות חדרי הרחצה.	שלד ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
		הערות	
☐	RF.03 דוא"ל ›	**מתקני תלייה לאסלה ולארון כיור תלויים** מתקנים בתוך הקיר דורשים החלטה על מרווחי הניצבים ועל העומק לפני ה-rough-in של האינסטלציה, לא בשלב האריחים. תיעוד דגם המתקן ודף ה-rough-in בהגשות הטכניות של האינסטלציה.	שלד ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
		הערות	
☐	RF.04 דוא"ל ›	**יישור משקופים עליונים של דלתות וחלונות** גובהי משקוף לא תואמים יבלטו לתמיד אחרי התקנת פרופילי הגמר. יש לאשר גובה משקוף אחד לכל חדר ולכל חזית. תיעוד גובהי משקוף בטבלאות הדלתות והחלונות.	שלד ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
		הערות	

O פתוח · I בבדיקה · D נדחה · C סגור · N לא רלוונטי · שלב = מתי השינוי בפריט נעשה יקר · תיעוד: W01

RF שלד, חיזוקים ופתחים

נסגר עד לפני הבידוד · בתיאום: הקבלן הראשי (GC), עם קבלן השלד והאדריכל

נבדק	מזהה	פריט / למה זה חשוב / מה להשאיר בתיעוד	שלב · סטטוס

RF.05 קירות לדלתות כיס והזזה

דוא"ל ›

קטע הקיר שאליו נכנסת דלת הכיס אינו יכול להכיל שקעים, מפסקים או צנרת. יש להחליט על כל דלת כיס לפני תכנון החשמל.

תיעוד מיקומי דלתות הכיס בטבלת הדלתות ובתוכנית החשמל.

שלד

O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N ☐

הערות

RF.06 גובהי תקרה והנמכות

דוא"ל ›

הנמכות לתעלות, לקולטי אדים ולקורות משנות את החדר. יש לעבור עליהן בשטח לפני סגירת תקרת ה-drywall.

תיעוד תוכנית תקרה עם עומקי ההנמכות.

שלד

O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N ☐

הערות

RF.07 גומחות למקרר, למכונת הכביסה ולמייבש

דוא"ל ›

מקרר בקו הארונות או קופסת פליטה שקועה למייבש דורשים קיר שנבנה עבורם. יש לאשר את עומקי המכשירים לפי הדגמים בפועל.

תיעוד דפי המפרט של המכשירים עם פרט השלד.

שלד

O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N ☐

הערות

RF.08 גישה לעליית הגג ולחלל שמתחת לרצפה

דוא"ל ›

פתחי גישה בגודל המתאים לציוד שיותקן שם, עם דרך גישה אליו. אף אחד לא מטפל ביחידה שאי אפשר להגיע אליה.

תיעוד גודל ומיקום פתח הגישה מסומנים בתוכנית; מרווחי הציוד מתועדים.

שלד

O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N ☐

הערות

O פתוח · I בבדיקה · D נדחה · C סגור · N לא רלוונטי · שלב = מתי השינוי בפריט נעשה יקר · תיעוד: W01

LA המגרש, הגאולוגיה וכללי המדרון

מגרש מדרון בלוס אנג'לס מוסיף שכבת החלטות שרשימה כללית לעולם אינה מזכירה: קרקע וגאולוגיה, עבודות עפר ופינוי עפר, מבנים תומכים, אזורי סיכון שריפות, קוד האנרגיה 2025 והבעיה המעשית של העלאת משאיות ברחוב צר. הפריטים שלהלן הם שאלות שיש לפתור עם אנשי המקצוע האחראים ועם העירייה; המספרים והכללים משתנים, ולכן כל פריט מבקש לאמת את הדרישה העדכנית ולא להסתמך על עמוד זה.

נסגר עד לפני קיבוע התכנון · בתיאום: מהנדס גאוטכני, מודד ואדריכל

נבדק	מזהה	פריט / למה זה חשוב / מה להשאיר בתיעוד	שלב · סטטוס
☐	LA.01 דוא"ל ›	**סטטוס מדרון, אזור שריפות, העתק ותוכנית ספציפית** יש לבדוק את החלקה לפני הסקיצה הראשונה: Hillside Area, Very High Fire Hazard Severity Zone, אזור העתק, אזור חוף, Mulholland או תוכניות ספציפיות אחרות, עצים מוגנים. תיעוד דוח ZIMAS וקביעת התכנון בתיעוד הפרויקט. הערות	לפני רכישת הקרקע ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	LA.02 דוא"ל ›	**סקר גאוטכני שמוגדר לפי התכנון בפועל** קידוחים, יציבות מדרון ודוח הגאולוג קובעים את סוג היסודות, את הקירות התומכים ואת לוח הזמנים. יש להזמין אותו לפני קיבוע התכנון, לא אחרי שבדיקת התוכניות דורשת זאת. תיעוד דוחות קרקע וגאולוגיה עם מכתב האישור של LADBS. הערות	לפני התכנון ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	LA.03 דוא"ל ›	**מדידה טופוגרפית וניתוח שיפועים** רצועות השיפוע קובעות כמה שטח בנייה המגרש מאפשר ומה הגובה המותר. מדידה תקינה מונעת תכנון מחדש. תיעוד מדידה ומפת ניתוח שיפועים. הערות	לפני התכנון ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N
☐	LA.04 דוא"ל ›	**כמויות עבודות עפר, גבולות ומסלול ההובלה** חפירה, מילוי, פינוי עפר ומספר נסיעות המשאיות קובעים את העלות ואת סבלנות השכנים. יש לאמת את ספי עבודות העפר העדכניים ואם נדרש אישור מסלול הובלה. תיעוד תוכנית עבודות עפר עם כמויות; אישור מסלול הובלה אם נדרש. הערות	תכנון ☐ O ☐ I ☐ D ☐ C ☐ N

O פתוח · I בבדיקה · D נדחה · C סגור · N לא רלוונטי · שלב = מתי השינוי בפריט נעשה יקר · תיעוד: W01

S03 תאורה, מאוררים ושקעים לפי חדר

טבלאות

יש לספור מה כל חדר מקבל. לעבור על השלד עם הגיליון הזה ועם תוכנית החשמל.

חדר	שקועים	תלויים / צמודי תקרה	מאוררים	שקעים	מתגים / עמעמים	הערות
כניסה						
סלון						
פינת אוכל						
מטבח						
מזווה						
משפחה / מדיה						
חדר עבודה						
חדר הורים						
חדר רחצה הורים						
חדר ארונות הורים						
חדר שינה 2						
חדר רחצה 2						
חדר שינה 3						
חדר רחצה 3						
חדר שינה 4						
חדר רחצה 4						
שירותי אורחים						
חדר כביסה						
מבואת שירות						
מסדרונות ומדרגות						
מוסך						
חוץ						
סה"כ						

שורה אחת לכל פריט. יש לעדכן את הגיליון באופן שוטף; בעלי המקצוע עובדים לפיו.

L01 יומן שינויים

פנקסים

כל שינוי, לפי הסדר, עם השפעתו על הכסף ועל לוח הזמנים. W04 מכיל את הנימוק לשינוי בודד; עמוד זה מחזיק את הסכום המצטבר.

מס.	תאריך	היקף השינוי	עלות ±	ימים ±	אושר ע"י / סימוכין

סיכומים

כשהגיליון מתמלא, יש לשכפל אותו. ההחלטה שמאחורי כל שורה מתועדת ב-W01 או ב-W04.

נשארים בקשר

כל קוד כאן הוא גם קישור: מקישים עליו במסך, או סורקים אותו במצלמת הטלפון מהעמוד המודפס.

קביעת פגישת ייעוץ פרטית

שיחה על הפרויקט עם Alik

alikkonovalenko.com/advisory

שאלה קצרה ב-WhatsApp

הודעה ישירה ל-Alik

+1 (310) 963-1567

לעקוב ולקרוא

energizebuilders.com
Energize Builders: פרויקטים ושירותים

@energizebuilders
Instagram: עבודות בתהליך

YouTube
Energize builders ב-YouTube

Houzz
ביקורות לקוחות ב-Houzz

alikkonovalenko.com
Alik Konovalenko

LinkedIn
Alik Konovalenko ב-LinkedIn

החוברת ברשת: עדכונים, דוגמאות והחוברת הנלווית
alikkonovalenko.com/workbooks/construction

על המהדורה

מהדורה	רשימת ההחלטות לבית פרטי, מהדורה דיגיטלית 02, גרסת אוקטובר 2026. מותאם למסך, PDF למילוי, 181 גיליונות, US Letter.
תוכנות קריאה	Adobe Acrobat Reader (חינמי, בכל הפלטפורמות), Apple Preview ואפליקציית Files ב-Mac, ב-iPhone וב-iPad, Chrome, Edge ו-Firefox, PDF Expert. מקלידים בשדה, מסמנים תיבה ושומרים: הנתונים נשמרים בקובץ. אין JavaScript, אין נעילה ואין תפוגה.
אפליקציות כתב יד	ב-GoodNotes, ב-Notability ובאפליקציות דומות האפליקציה מכבה את שדות ההקלדה, אבל כל תיבה מצוירת על העמוד. כותבים בכתב יד בעיפרון; הסימניות, לשוניות הפרקים וקישורי "תוכן ‹" ממשיכים לעבוד.
שיטת העבודה	לפני שמתחילים, יש לשמור עותק בשם הפרויקט (File › Save As או Duplicate) ולהשאיר את המקור נקי. עותק אחד לכל פרויקט. שדות קצרים מכילים הפניות; הערות ארוכות נכתבות בכלי העבודה או במערכת המסמכים של הפרויקט. יש לגבות את הקובץ יחד עם תיעוד הפרויקט.
הדפסה	מעוצב ל-US Letter ב-100%. ב-A4 יש לבחור "Fit to page". להדפסת קלסר עבודה מדפיסים על צד אחד; לשוניות הפרקים בשולי העמוד הן גם אינדקס מודפס וגם קישורים.
רישיון	זכויות יוצרים 2026 Alik Konovalenko. כל הזכויות שמורות. הרכישה מעניקה למשק בית אחד או לצוות פרויקט אחד רישיון להשתמש בחוברת עבודה זו לפרויקטים שלו, בכל מספר של מכשירים שלו, ולשתף עמודים ממולאים עם אנשי המקצוע שעובדים על פרויקטים אלה. אין למכור אותה מחדש, להפיץ אותה, לפרסם אותה ברשת או להשתמש בה לבניית מוצר מתחרה.
תמיכה	הקובץ אבד או שצריך את הגרסה האחרונה? כתבו אל contact@energizebuilders.com עם פרטי ההזמנה. עדכונים למהדורה 02 ניתנים חינם למשך שנה מהרכישה; תיקונים תמיד חינם. ספרו לנו מה הייתם מוסיפים: הגרסה הבאה נכתבת מתוך הפרויקטים של הקוראים.
היקף	זוהי חוברת עבודה חינוכית לתכנון. היא אינה תכנון, מפרט, חוזה, בדיקה או ייעוץ מקצועי, וסגירת פריט מתעדת את התהליך, לא עמידה בדרישות או ביצועים. אנשי המקצוע האחראים קובעים את השיטות, המידות והדרישות של הפרויקט בפועל.

energizebuilders.com