

קורס מנהלי פרויקטים בבניין

נוהל להגשת תכנית ארגון אתר

* בפרויקטים של בניה חדשה.

* תוספת קומות ותמ"א 38, לאחר קבלת היתר בנייה ולפני תחילת.

* עבודות הבנייה על בעל ההיתר או בא כוחו להגיש לרשות רישוי

תכנית ארגון אתר והסדרי תנועה

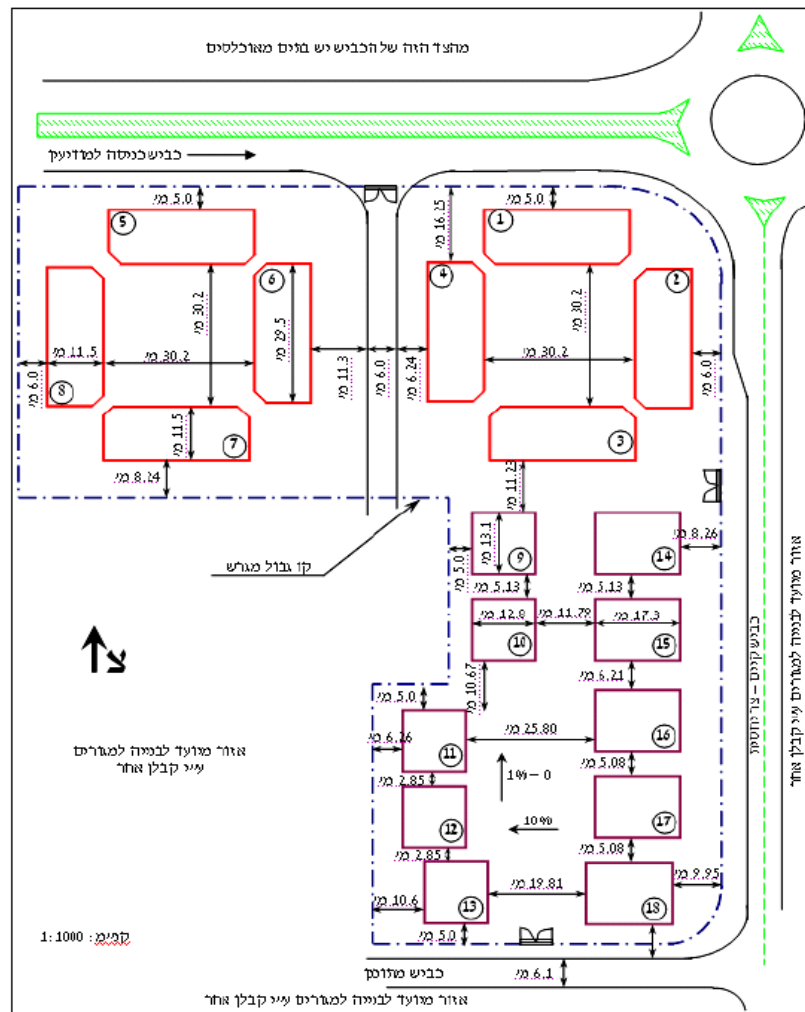
כמפורט בהמשך.

- 72 יח"ד וכ-1,200 מ"ר חניות, על שני מגרשים בשטח כולל של 15.4 דונם, לפי החלוקה הבאה:
 - 10 קוטג'ים דו-משפחתיים – 20 יח"ד בסה"כ (כ-145 מ"ר כל דירה).
 - 2 מתחמים של 4 מבנים של 3 ו-4 קומות, 26 יח"ד בכל רביעיית בתים – 52 יח"ד בסה"כ (120–130 מ"ר ליח"ד).
 - 1,000 מ"ר חניון מתחת לבית המזרחי, ו-150 מ"ר חניון מקורה.

• עלות הפרויקט המוערכת על-ידי היום היא 5 מיליון דולר (23 מיליון ₪ לפי שער דולר 4.6 ₪ לדולר), ומשך הביצוע המתוכנן על-ידי היום הוא 18 חודשים.

• חלופה 1: מתועשת, עגורן צריח, עגורן מתנייע, עגורן טלסקופי, מערכת טפסות פלדה וקירות חוץ בשיטת ברנוביץ', מערכת טפסות פלדה לקירות פנים. עלות חלופה 1: 3.1 מיליון ₪.

• חלופה 2: קונבנציונאלית: שני מעמיסים טלסקופיים, יציקות באמצעות משאבה מוסעת בהזמנה, חיפוי קירות חוץ באבן בשיטה הרטובה. עלות חלופה 2: 2.9 מיליון ₪.



ציון 3 תוכנית העמדה כללית של בתים דו-קומדי נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

● תכנית ארגון אתר תכלול:

● 1. **תכנית בטיחות** שתכיל את הפרטים הבאים:

● 1.1 סקר סיכונים פוטנציאליים ופירוט אמצעי בטיחות לתהליכים שונים.

● 1.2 נוהל ביקורת לאיתור מפגעי בטיחות ודרכים לסילוקם.

● 1.3 נוהל בדיקה ואחזקה של ציוד וכלים וניהול רשימות מעקב של הבדיקות.

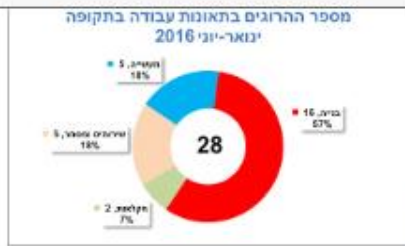
● 1.4 נהלי תיאום ארגוניים בין הקבלן הראשי ויתר הקבלנים.

● 1.5 תכנית לביצוע הדרכה בטיחותית – כללית וספציפית לפי מקצועות.

● 1.6 נהלי חירום כולל : נהלי מתן עזרה ראשונה, נהלי פינוי נפגעים,

הודעה על תאונות ונהלי פינוי האתר במקרה חירום.

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי



✕

יחידת חקירות חדשה בלהב 433 תחקור ת...

חיפה

תאונת עבודה באתר בניה בחיפה (צילום - מד"א)

⏪ שתף
🔍 למקור



תמונות קשורות:

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

750 x 1000 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע נוסף

שנה	מספר ההרוגים בתאונות עבודה בענף הבנייה	מספר ההרוגים בתאונות עבודה בכלל המסע	שיעור ההרוגים בתאונות עבודה בענף הבנייה
2016	16	5	57%
2015	15	4	50%
2014	14	3	47%
2013	13	2	46%
2012	12	1	45%
2011	11	1	44%
2010	10	1	43%
2009	9	1	42%
2008	8	1	41%
2007	7	1	40%
2006	6	1	39%
2005	5	1	38%
2004	4	1	37%
2003	3	1	36%
2002	2	1	35%
2001	1	1	34%
2000	1	1	33%



- **2. תשריט לכל אחד משלבי העבודה**
(שלב חפירות ודיפון ושלב הקמת המבנים)
- בקנ"מ 1:250 למגרשים קטנים תוגש תכנית בקנ"מ של 1:100 .
- התכנית תוגש על רקע מפת מדידה
- עדכנית ערוכה בידי מודד מוסמך ותיערך ע"י עורך בקשה/יועץ בטיחות/מנהל פרויקט.

- 2.1 סימון הגידור סביב לאתר.
- 2.2 במידה ומבוקש לתפוס חלק משטח ציבורי סמוך יש לסמן ולציין זאת בתכנית.
- 2.3 מיקום שערי כניסה ויציאה לאתר.
- 2.4 מבנים זמניים כגון משרדי הנהלה/מהנדס.
- 2.5 מלתחות/שירותים/חדר אוכל/מחסנים (במידה ויש).
- 2.6 סככות.
- 2.7 סימון כל העצים הקיימים במגרש ובסביבתו שלא אושרו בהיתר הבנייה לכריתה, כולל סימון של ההגנה עליהם מפני פגיעה בעקבות העבודות.
- 2.8 מבנים המיועדים להריסה.
- 2.9 מיקום עגורנים כולל רדיוס סיבוב המנוף, רדיוס סיבוב המשקולת האחורית, חפיפה בין מנופים, מגבילי תנועה.
- 2.10 חיבורי מים וחשמל.
- 2.11 מיקום אחסנת חומרי בנייה.
- 2.12 באתרים גדולים יש לסמן בשטח הפתוח של המגרש משטח בטון המיועד לשטיפת משאיות.
- 2.13 סימון מעברים בטוחים בשטחים ציבוריים (במידה ונדרש בסקר סיכונים).



מקומי - קריות nrg - ... מספר לכל אילן: מוק...
www.makorishon.co.il
צילום: אלכס רזקובסקי

← שתף → למקור

תמונות קשורות:

הצג עוד תמונות



311 x 465 - תנן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע מסף

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי





Wikiwand - משאבת בטון

Wikiwand

← שתף ↻ למקור

תמונות קשורות:

הצג עוד תמונות



1219 x 1800 - תוכן שהתמונות כסופות לכיות יצרים מידע מסך

מערך ע"י סטרונז'רסקי דמנטרי

עזרה - סלחת משגב



שירותי מיזוג אוויר לטרקטורים וצמ"ה



Small text block at the bottom right corner.



רכישה סובייקטיבית

כלכליסט

פינוי-בינוי (ארכיון)

למקור

תמונות קשורות:



הצג עוד תמונות



תוכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע מסף 300 x 458

עזרה - שליחת משוב



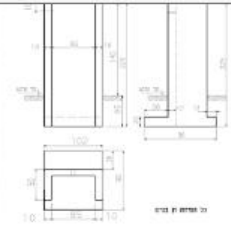
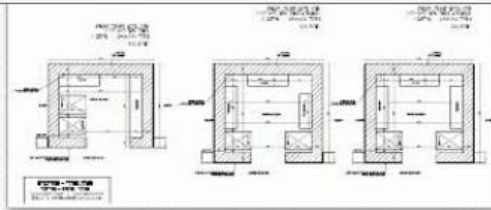
ערוך ע"י סטריז'בסק דמיטרי

שון שלטים אנו מבצעים גידור אתרי בנייה לקבלנים, גידור באיסכורית כולל שילוט לאתר הבנייה. גדרות לשטחי בניה התקנה בכל חלקי הארץ לקבלת הצעת מחיר לגידור פנו אלינו. גידור אתר בנייה חשוב והוא חובה הגידור מונע כניסה לשטח הבנייה הכולל ציוד בנייה יקר, בנוסף אתר בנייה הוא מקום מסוכן להסתובב בו ללא ציוד מגן קסדה נעלי בטיחות לכן חשוב למנוע חדירה לשטח הבנייה על ידי גידור.



- שלטי פח
- שילוט פנים
- שילוט משאית
- שילוט חלונות ראוזה
- פרוייקטים מיוחדים
- מתקני תצוגה
- מכונות וציוד
- לקוחותינו
- חומרי גלם לשלטים
- הדפסת שמשוניות
- הדפסה על קנבס
- גידור אתרי בנייה
- מאמרים אחרונים:
- שלטים סולאריים
- למה שלטים?
- שילוט עסקים
- שילוט ועוד
- ייצור שלטים, סוגי שלטים, יצרני שלטים

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי



פילר חשמלי - פורום קרינה סלולרית, סרטן...

BeOK

הוספת תגובה

למקור < שתיף >

תמונות קשורות:



352 x 470 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים - מידע נוסף

עזרה - שליחת משוב

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרוי

פתח פתח תיקיה הצג הודות

ההורדה של url.htm הושלמה.



...im> זה לגמרי עגורן צריח | Archijob.co.il

Archijob

זה לגמרי עגורן צריח ...

למקור < שתיף >

תמונות קשורות:



525 x 700 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע נוסף

עזרה - שליחת משוב

● 3. תכנית הסדרי תנועה זמניים ע"ג תכנית מצב תנועת קיים

מצומת לצומת (רצוי בקנ"מ 1:500)

● חתומה בידי יועץ תנועה, אשר תכלול:

- סימון גבולות המגרש, מבנים סמוכים, בתי ספר, גני ילדים, מבני ציבור, מדרכות הצמודות לבניין ומדרכות ממול לבניין, אבני שפה, רוחב כביש, עצים, ריהוט רחוב, שלטים המצויים בשטח המדרכה,
- תמרורים, עמודי תאורה וחשמל ועוד כל מיני עצמים אחרים היכולים להוות מכשול להולכי רגל ומצויים
- במדרכה כגון: פירים, ארונות בזק, מפרדים להורדה פריקה וטעינה ותחנות אוטובוס.
- יש לסמן תוואי של כבלי חשמל ותקשורת עיליים ולציין גובה של הכבלים הנמוכים ביותר.

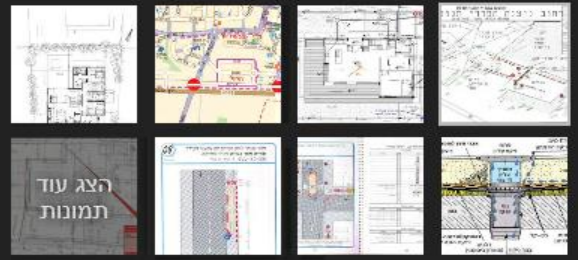


אישור הנדסי לצורך קידוח בור חלחול - הג...

קונסטרוקטור
רחוב ניצנה הסדרי תמעה

למקור שתף

תמונות קשורות:



תוכנית הסדרי תנועה 2012 רחוב ניצנה הסדרי תנועה זמניים

תיאום הנדסי מספר 2015-4061

מיקום שלט "חנייה אסורה"

1. התחמור יוצב 72 שעות לפני ביצוע התברות.
2. במסגרת התוכנית יסומן חום (18-10) זמני לצורך ביטול תחנית.
3. שעות ביטול תחנית יקבעו בהתאם למרוסטר התחנית בצומת.

מקרא:

- הסדור קיים
- הסדור חדש בזמן הביצוע
- מוצב של תחנית סוג א
- מסלול קיים
- הסדור זמני
- שטח סגור
- גודל שטח א"ב
- גודל במסגרת תחנית

סאגה

תיאום הנדסי 2015-4061

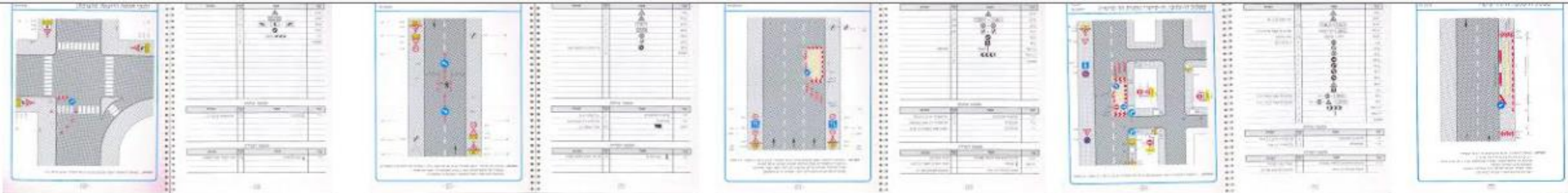
סאגה ניהול פרויקטים

גודל תחנות רחוב ניצנה 4

הסדרי תנועה זמניים

401 x 720 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים. מידע מסוף

עזרה - שליחת משוב



✕

תרשימי בטיחות לעבודות בדרכים – עיריית... עיריית ירושלים

61- עבודה בנתיב נסיעה אחד. העברת התנועה למעקף ...

למקור < שתיף >

תמונות קשורות:

הצג עוד תמונות

61 תרשימי מס' 61 - רשימת כמויות תמזורים

עבודות בנתיב נסיעה אחד והעברת התנועה בו למעקף (מסלול דו-נתיבי, דו-סיטרי (זמנית חד-סיטרי))

מכירת	כמות	תאור	מכירת
1	1	▲	9-א
2	3	▲	21-א
3	1	▲	41-א
4	2	▲	43-א
5	2	▲	43-ב
6	1	▲	2-2
7	1	▲	29-ב
8	1	▲	32-ב
9	1	▲	30-ב
10	1	▲	42-ב
11	1	▲	43-ב
12	1	▲	39-ב
13	1	▲	39-א
14	1	▲	8-1
15	2	▲	32-1
16	2	▲	40-1
17	2	▲	2-1 כולל
18	3	▲	2-1 אבני
19	1	▲	רשומות

מכירת	כמות	תאור	מכירת
1	1	▲	7-1
2	1	▲	7-2

מכירת	כמות	תאור	מכירת
1	1	▲	2/2-1

הערות: - בשעות החשיכה יואכלו סוויטצ'ים נהגים על וסטרדיי א-1, ב-2, 1, 2, אבני, 2-1 כסוויטצ'ים.

1168 x 1654 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים. מדוע נוסף

עזרה - שליחת משוב

- 1. הגדר צריכה להיות אטומה ובגובה של 2 מ' לפחות ועשויה פח איסכורית צבוע לבן.
 - במידה ובתנאי ההיתר נקבע כי גובה הגדר יהיה יותר מ 2 מ' תוצב גדר בהתאם לתנאי ההיתר.
 - בתשריט יסומנו שערי כניסה ויציאה, רוחב השער וכיוון פתיחת השער.
 - לא יאושר שער שכיוון פתיחתו למדרכה אלא לתוך האתר בלבד.
2. הגדר חייבת להיות ללא פרסום על גביה וללא גרפיטי. במידה והיזם ירצה לתלות על הגדר שלטי פרסום או להציב גדר עם ציורי רקע נוף או גדרות צבעוניות עליו לקבל אישור ממהנדס המועצה/עיריה.
3. על גבי הגדר יש לתלות שלטי אזהרה כגון "סכנה כאן בונים", "אין כניסה" וכיו"ב בהתאם להנחיות ממונה הבטיחות מטעם הקבלן.

● ב. שלט בעלי תפקידים (בהתאם לתקנות התכנון והבנייה, תקנה 80):

- יש להציב שלט על גדר הביטחון ובו יצוינו: שם הפרויקט, מהות העבודה, מספר היתרי בנייה, קבלן מבצע, קבלן משנה, מנהל עבודה, אדריכל, מתכנן השלד, מהנדסי אינסטלציה, אחראי בטיחות ופרטי האחראי לביקורת על ביצוע, יש לציין שמותיהם המלאים ומספרי טלפון.



פרויקט רוטשילד 13 - שכונת כרם ישראל, ...
 שכונת כרם ישראל, בלב תל אביב הקטנה
 רוטשילד 13 - שלט הפרוייקט



666 x 1000 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים. מידע נוסף

תמונות קשורות:

צורה - שליחת משוב

נערך ע"י סטרוני'בסקי דמיטרי



שלטים-מפח שלטים

למקור < שותף >

תמונות קשורות:



500 × 667 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים. מידע נוסף

צורה - שליחת משוב

נערך ע"י סטרוני'בסקי דמנטרו



שלט מתכננים פיקוח

חייק שליטים

שלט חובה באתר בניה

[למקור](#)
[שתף](#)

תמונות קשורות:



405 × 304 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים. מידע נוסף

עזרה - שליחת משוב



שילוט לאתרי בניה - השלט - ייצור שלטים...

השלט

שלטים באתר בניה. השלט - שילוט לאתרי בניה

← שתף

↻ למקור

תמונות קשורות:



400 × 600 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע נוסף

עזרה - שליחת משב

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

● ג. תפיסת שטח ציבורי:

- 1. במידה ומבוקש לצורך ביצוע הפרויקט לתפוס שטח ציבורי יש לקבל את אישור המועצה מראש ובכתב.
- 2. יש לחתום על חוזה התקשרות מול המועצה המסדיר את שכירת השטח ומהווה תנאי לאישור תכנית ההתארגנות

ד. מעברים בטוחים:

- 1. מעבר בטוח יוגדר בסקר הסיכונים ויסומן בצורה ברורה בתשריט.
- 2. מעבר בטוח יתוכנן ע"י מהנדס רשום במדור מבנים.
- 3. המעבר יתוכנן לעומסים העשויים להיווצר בהתאם לסוג ומשקל החפצים הנופלים.
- 4. מהנדס אחראי לביצוע השלד יאשר כי המעבר הבטוח בוצע בהתאם לתכנון.



✕

כל סוגי הגדרות - גדר | ג.מ גידור

גדר | ג.מ גידור
מעבר בטוח לאתר בניה

← שתף ↻ למקור

תמונות קשורות:

עזרה - שליחת משוב



960 x 528 - ייתכן שהתמונות כפופות לזכויות יוצרים מידע נוסף

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

ההורדה של url.htm הושלמה.

פתח פתח תיקיה הצג הודות

ה. שעות העבודה באתר הבנייה:

1. שעות העבודה באתר הן משעה 07:00 בבוקר ועד השעה 19:00.
2. בערבי חג ובערבי שבתות החל מהשעה 07:00 בבוקר ועד שעתיים לפני כניסת השבת והחג.
3. פריקה וטעינה תותר רק בין השעות 09:00-15:00.
4. במידה וקיים צורך להאריך את שעות העבודה יפנו היזמים והקבלנים למחלקת הפיקוח והנושא ייבדק.
העבודות בגינן תישקל הארכת שעות העבודה הינן:
* יציקת רפסודה או יציקות גדולות ומתמשכות.
* הרכבה ופירוק עגורנים.
* בנייה ברחובות צרים בהם יש צורך לעצור תנועת כלי רכב.
* בנייה ברחובות ראשיים בהם עוברת תחבורה ציבורית ולא ניתן לבצע יציקות במהלך שעות היום.

ו. הגשת התכנית ואישורה:

תכנית ארגון האתר החתומה ע"י היזם, קבלן הביצוע וממונה בטיחות תוגש למחלקת הפיקוח בשלושה העתקים. לאחר אישור התכנית על הקבלן להחזיק העתק ממנה באתר למשך כל תקופת ביצוע העבודות.

● עלויות בניה עיקריות

- עלויות הבניה מתחלקות לנושאי השלד, הגמר ופתוח השטח. מקובל בענף לאמוד עלויות אלו בטווח כולל של סביב ה- 5,000 עד 6,000 ש"ח למ"ר בבניה בסטנדרט אופייני לארץ (לא כולל מע"מ).
- המחירים נוסקים צפונה ומעלה בבניה עם גימור יוקרתי יותר. המחירים הללו הנם "עד מפתח" וכוללים חלונות ודלתות, כלים סנטריים ריצוף וכד' אך אינם כוללים את תכולת המבנה : מטבח, ריהוט, בקרת אקלים, גופי תאורה וכד'. עם זאת, יש לקחת בחשבון שלעיתים הרשויות המקומיות קובעות בחוקי עזר היטלי פיתוח גבוהים במיוחד והם עלולים להקפיץ את העלויות.
- המחירים "קפצו" בעשור האחרון לא רק בשל עליית המחירים בחומרי העבודה וכח העבודה, אלא גם בשל העליה בסטנדרט הבניה והגימורים הנדרשים ע"י הלקוח.

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

- עלותו של שלד המבנה תושפע מגורמים סובייקטיבים כמו איכות, מהירות הביצוע ואמינותו של הקבלן. בנוסף, ניתן למנות את הגורמים האובייקטיביים הבאים:

- מורכבות המבנה ורוחב המפתחים : חללים פתוחים ורחבי ידיים מחייבים מרחק גדול בין העמודים- לכן הקורות הנושאות את התקרה (והתקרה עצמה) יהיו מאסיביות יותר, ויכילו כמות גדולה יותר של ברזל ובטון (תכנית הקונסטרוקציה מתבצעת ע"י מהנדס הבניין).

- סוג היסודות ועומקם (אופן הביסוס נקבע ע"י יועץ הקרקע).

- כמות החפירה/ חציבה באתר.

- בניית מרתף מגדילה את העלויות שכן מדובר בחפירה רצינית, יציקת קירות חיצוניים מבטון מזוין ועבודת איטום נרחבת.

- עבודות אלו הופכות את המודל הכלכלי של בניה זו לכדאי רק בתנאי שמדובר במרתף הגדול מ- 70 מ"ר.

- סוג הבלוקים המשמשים לקירות חיצוניים (בניה מאיטונג, לדוגמא, תהיה יקרה יותר לביצוע).

נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי

- עלות השלד תחושב לפי שטח היציקות, ולא ע"פ השטח במ"ר בנוי (כמות הקירות הפנימיים אינה רלוונטית).
- טווח המחירים נע סביב ה- 1500 עד 2000 ש"ח (לא כולל מע"מ) למ"ר יציקה.
- להלן אופן תימחור היציקות השונות:
- משטח בטון שיש מעליו תקרה נוספת - יחויב לפי 100% משטחו בפועל. משטח בטון שאין מעליו תקרה נוספת - יחויב לפי 50% משטחו בפועל.
- משטחי בטון חיצוניים המחברים לרצפת ק"ק (כגון מרפסת בק"ק)- יחושבו לפי 50% משטחם בפועל, אך ישנם קבלנים אשר יעניקו את ביצוע משטחים אלה ללא תמורה כחלק מניסיון המכירה שלהם.

● עלויות גמר:

- כאן החישוב מסובך הרבה יותר בשל מגוון החומרים. גמר סטנדרטי ינוע סביב 4,000 ש"ח, לא כולל מע"מ, למ"ר (בנוסף לעלות השלד, כמובן. כאן, אגב, החישוב הוא ע"פ מ"ר בנוי, ולא ע"פ שטח היציקות). גימורים יוקרתיים ינועו יתחילו סביב ה- 5,000 ש"ח למ"ר וימשיכו הלאה. מושג על העלויות ניתן לקבל במהלך העבודה מול אדריכל המבנה ומעצב/ת הפנים.

● עלויות פיתוח השטח:

- קירות המשמשים לתמיכת הקרקע מחושבים לפי עלות של 380 ש"ח (כולל מע"מ) למ"ר. מלבד זאת יש לקחת בחשבון מצב בו נדרש ציפוי אבן לקיר (420 ש"ח למ"ר) וכן תוספת של גדר קלה, משטחי חניה, שבילים, מילוי אדמה גננית וגינון. העלות תשתנה, כמובן, ע"פ מורכבות התכנית. ניתן להתייעץ עם האדריכל שלכם או עם אדריכל נוף.
נערך ע"י סטריז'בסקי דמיטרי