

## מפרט טכני לקבלת הצעות מחיר לבניית ממ"דים בישובי מועצה אזורית באר טוביה.

### (1) בניית ממ"ד

מידות חוץ- 3.60x3.60 מ' גובה פנים- 2.5 מ'.

מידה פנימית- 3.00x3.00. בניה במקום בגובה הבית הקיים.

סה"כ מידות חיצוניות: 13 מ"ר.

קירות: מרחב מוגן בעובי 30 ס"מ. רצפה: בעובי 20 ס"מ. גג: חד שיפועי בעובי 40 ס"מ כולל פח שיחון.

אביזרי מיגון: 1. דלת הדף לפי תקן פיקוד העורף.

2. חלון רסיסים לפי תקן פיקוד העורף.

3. חלון אלומיניום אטום גזים.

4. צינורות תקינים לאוורור פנים/חוץ.

חשמל: א. גוף תאורה פלורוסנטי מוגן 2x36

ב. 3 נקודות שקע חשמל

ג. 2 נקודות שקע טלפון.

ד. 1 נקודת TV.

חיפוי פנים: קירות: טיח בגר מתאים לממ"ד, צבע. ריצוף: קרמיקה 33x33.

גמר פנים/חוץ: איטום: איטום הגג ביריעות ביטומניות.

פתיחת דלת מעבר מהבית.

הוצאת אישורים והיתרים:

הגשת תוכניות להיתר וגמר קבלת טופס 4. – הסעיף אינו רלוונטי כי למבנה יש טופס איכלוס

- ביקורת ואישור מכון התקנים.

- ביקורת ואישור פיקוד העורף. - תקנה חדשה קובעת כי חייבת להיות מערכת סינון אב"כ

המחיר הינו 89,000 ₪ + מע"מ, כולל היתרים (רשויות וכו'...)

או 78,000 ₪ + מע"מ לא כולל היתרים

## 2) בניית מיגונית.

א. מיגונית 200/200/215 מידות נטו פנימיות. (על הקרקע).

לפגיעה ישירה, עובי תקרה 40 ס"מ + פח שיחון, גובה מיגונית 275 ס"מ חיצוני.

**אביזרי מיגון:** דלת ממ"ד וחלון פלדה דו כנפי. מידות דלת- רוחב 80 ס"מ, גובה 205 ס"מ. מידות חלון- 105 גובה, 105 רוחב.

עובי קירות 20 ס"מ, ברזל 8, בטון ב-30 פלנץ' 8" תקני.

**חשמל:** כולל מתג, שקע ונקודת מאור. יציאה לחיבור חיצוני.

**גימור:** כולל טיח וצבע.

ב. מיגונית 300/200/215 מידות נטו פנימיות. (על הקרקע)

לפגיעה ישירה, עובי תקרה 40 ס"מ + פח שיחון, גובה מיגונית 275 ס"מ חיצוני.

**אביזרי מיגון:** דלת ממ"ד וחלון פלדה דו כנפי. מידות דלת- רוחב 80 ס"מ, גובה 205 ס"מ. מידות חלון- 105 גובה, 105 רוחב.

עובי קירות 20 ס"מ, ברזל 8, בטון ב-30 פלנץ' 8" תקני.

**חשמל:** כולל מתג, שקע ונקודת מאור. יציאה לחיבור חיצוני.

**גימור:** כולל טיח וצבע.

**תוספת למפרט הטכני- השוואת גובה וחיבור לבית קיים:**

### אופציה 1:

הכנת הקרקע לביסוס

הכנת משטח בטון 10 ס"מ בגודל 240X240 או 340X240.

הכנת מצע 20 ס"מ מהודק ומפולס.

בניית המיגונית לפי מפרט.

פתיחת פתח לדלת ויצירת מפתח של 90 ס"מ, גימור טיח.

צביעת קיר פנימי (פתיחת מבואה מהחדר הקיים) בגוונים של לבן בלבד.

בניית מבואה מבלוקים, כולל תקרה ורצפה, כולל טיח וצבע.

מערכת חשמל כוללת: חיווט, התקנת מתג, שקע ומנורה (לפי שרטוט).

המפרט הטכני של מיגוניות עמידות לפגיעה ישירה בסעיפים אלה הם הטעייה בוטה של מיגון אוכלוסייה ברמה של רוצח בפוטנציה (הייתי מגדיר זאת), מי שהכתיב לכם את המפרט הזה ומסוגל להסתכל לבן אדם בעיניים ולומר לו שזה עמיד בפגיעה ישירה, הוא נוכל ללא מצפון. לאחר מעמיקה מול יועצי מיגון, באזורים נפילים טילים מסוג גראד, מניעת פגיעה ישירה של גראד, צריך להיות מינימום 50 ס"מ בטון + פח שיחון (יוגדר עובי לפח).

העובי חייב להיות זהה בכל החזיתות מבלי להבדיל בין תקרה לקירות, מפני שמבנה יביל ניתן להזיז ולא ניתן לדעת לאיזה כיוון יפנה ביום מן הימים. כל החלונות והדלתות מפלדה המותקנים כיום במיגוניות אינם עמידים לפגיעה ישירה של גראד או קאסם, שזו הטעיה נוספת של הציבור ובמידה ורוצים להגן על הדלת חייבת להיות מבואה, ולהגנה על חלון חייבת להיות מצחיית הפעלה מבטון או פלדה מסיביים ביותר שמכסה את כל זווית הפגיעה לכן מפרט זה מבחינתנו אנו נמנעים מלתת הצעת מחיר, חיי אדם חשובים לנו יותר מלמכור מערכת מיגון שכביכול אמורה להציל אותך מפגיעה ישירה.

ניתן ורצוי להתייעץ עם יועצי המיגון ופיקוד העורף בעניין הזה.

## אופציה 2:

השוואת גובה לפי מפרט הנדסי.

כלונסאות רוחב 50 ס"מ עומק קידוח על פי תוכנית.

ברזל לפי תקן

בטון ב-30

בניית קורות קשר 30 ס"מ

## המשך עבודות בשטח:

חיבור החשמל מהמיגונית לבית

התקנת ריצוף קרמיקה 33X33 (צבעים: בז', לבן)

טיח וצבע

תוספות אפשריות (אופציה):

חלון גזים תקני

הכנה למזגן כולל שקע חשמל.

**3) א. ממ"ד יביל**

מבנה בגודל 9 מ"ר נטו לפי תוכנית.

**קירות:** מרחב מוגן בעובי 30 ס"מ לפי תוכנית.

**רצפה:** בעובי 20 ס"מ/ זיון על פי תוכנית.

**גג:** חד שיפועי בעובי 40 ס"מ זיון על פי תוכנית.

**אביזרי מיגון:** א. דלת הדף לפי תקן פיקוד העורף

ב. חלון רסיסים לפי תקן פיקוד העורף.

ג. חלון אלומיניום אטום גדים.

ד. צינורות תקינים לאוורור.

**חשמל:** א. גוף תאורה פלורוסנטי מוגן 36X2.

ב. נקודות שקע 2 יח'.

ג. נקודות טלפון 2 יח'.

ד. נקודת טלויזיה.

**חיפוי פנים:** קירות: טייח בגר+צבע.

ריצוף: קרמיקה 33X33.

**גמר חוץ:** טייח+צבע.

**הובלה והכנת משטח מצע/בטון להצבה.**

**ב. מיגונית יבילה מחיר – 34,000 ₪ + מע"מ**

גודל 2.00X2.00 נטו.

**קירות:** מרחב מוגן בעובי 25 ס"מ.

**גג:** בעובי 30 ס"מ זיון על פי תוכנית.

**אביזרי מיגון:** א. דלת מתכת.

ב. צינור 8 צול.

**חשמל:** נקודות שקע 2 יח'.

**ריצוף:** כלול.

**חיפוי פנים:** טייח בגר+צבע.

גמר חוץ: טייח+צבע.

הובלה והכנת משטח מצע/בטון להצבה.

כמו כן: מיגוניות בגדלים: 3.10x2.10 - מחיר 35,000 ₪ + מע"מ

2.10x2.10 - מחיר 33,000 ₪ + מע"מ

1.00x1.40 - מחיר 17,000 ₪ + מע"מ

כולל: דלת, פתח איוורור, הכנה לחשמל, הובלה.

(4) מיגון מלא של חדר קיים הבנוי מקיר בלוקים.

שיטת מיגון שנועדה להיות תחליף למרחבים מוגנים בבניין קיים ומיושמת בחלקו הפנימי של החדר.

- מערכת מיגון הכוללת חיפוי מלא של קירות החדר בפחים מכופפים, אשר מחוברים לשלד המבנה ע"י עוגני בטון (לתקרה ולרצפה) וביניהם עם ברגים.

- החלפת החלון והדלת הקיימים לחלון ודלת מפלדה תקני ועמידים להדף אשר מעוגנים לעמודי פלדה.

- גמר הכולל כיסוי כל המערכת בעץ סנדביץ' וחיפוי בטפט ארוג ומחוזק.

- פתרון לתקרת רביץ.

שיטת חמ"ד ליעד – מחיר 59,500 ₪ + מע"מ