

מפרט טכני מיוחד לתכנון וביצוע מבנים יבילים

א. תיאור העבודה

מכרז חוזה זה מתייחס לתכנון, ייצור, הובלה, הצבה ופילוס שני מבני יבילים למשרדים בשטח כ-15 מ"ר כל אחד במידות 2.5×6 מ"ר, גובה המבנה יהיה 250 ס"מ לפחות מפני הרצפה סופיים ועד תחתית התקרה המונמכת (נטו). בכל מבנה יהיה 4 עמדות עבודה. הקבלן יתכנן ויבצע המבנה באופן שיתאימו לתוכניות המנחות לדרישת התקנים הישראליים המעודכנים והרלוונטיים, המפרט הטכני המיוחד, המפרט הכללי בהוצאת משהבי"ט על כל חלקיו, מפמ"כ 412 דצמבר – 1990 בתים ארעיים למגורים, כיבוי אש וכדומה.

ב. תכנון

על הקבלן לספק מערכת תוכניות מפורטת לביצוע שתכלול בין היתר: תכניות אדריכלות, קונסטרוקציה, תכניות חשמל ותקשורת, וכו' מערכת תכניות לאישור המזמין תספק שבועיים לאחר קבלת צ.ה.ע.

ג. אופני מדידה ותכולת מחירים

- מחיר המבנה יהיה מחירי פאושלי ויכולול:
- תכנון, בניית דגם, ייצור במפעל בהתאם למפרט הטכני המיוחד ובהתאם לתוכניות מאושרות לביצוע, הובלה, הצבת המבנה ע"ג יסודות, פילוס המבנה ועיגונו באמצעים מתאימים.
- השלמת בניה באתר, השלמה והתקנת ציוד ואביזרים באתר המזמין בהתאם למפרט המיוחד.
- ביסוס ופיתוח שטח יהיו באחריות המזמין

ד. קונסטרוקציה – כללי:

עבודות מסגרות חרש יבוצעו לפי פרק 19 במפרט הכללי. כל חלקי המתכת יהיו מגולוונים בגיליון חם. כל חלקי המתכת חשופים יהיו מגולוונים בגיליון חם וייצבעו בצבע המתאים לסביבה קורוזיבית. החיבורים/ריתוכים יגולונו באבץ קר וייצבעו בשתי שכבות צבע המתאים לסביבה קורוזיבית.

• רצפה

הרצפה תהיה עשויה פלטת בטון מזוין ב – 30. פני הרצפה ירוצפו בגרניט פורצלן במידות 30/30 או 45/45 ס"מ כולל פנלים עפ"י בחירת המזמין (מחיר יסוד בבית המסחר 60 ש"ח / מ"ר, דרגת החלקה R10. גוון לפי בחירת המזמין.

• קירות

קירות חוץ וגמלונים: שלד הקירות מפרופילי RHS מגולוונים בחם, ניצבים ומסלולים מפח מגולוון. לוח חיכוני בעובי 12,5 מ"מ מסוג סופרבורד או "צמנטבורד" + שליכט אקרילי גוון לפי

בחירת המזמין. לוח פנימי גבס חסין אש בעובי 12.5 מ"מ, שכבת בידוד מצמר סלעים או ש"ע בעובי 75 מ"מ.

• גג המבנה

הגג יתוכן ויבנה לפי ת"י 1556, 4030. הגג הבנוי מפנל פח מגולוון מבודד בצמר סלעים (כבה מאליו) בצפיפות של 80 ק"ג למ"ק, לפחות בהתאם לת"י 755 בעובי 5 ס"מ. עובי הפח 0.8 מ"מ.

ה. בטיחות אש:

כל חלקי המבנה יעמדו בדרישות תקני כיבוי אש והתקנים הישראלים לרבות תקנים 755, 931, 921 על כל חלקיהם.

• גילוי וכיבוי אש

גלאי עשן יותקנו בהתאם לדרישות התקנים הישראלית ורשות הכיבוי. בכל מבנה יותקן מטפה אבקה יבשה בגודל נומינלי של 6 ק"ג לפחות, המתאים לדרישות תקן ישראלי 520. מתזים יותקנו בהתאם לדרישות התקנים הישראלית ורשות הכיבוי.

ו. עבודות אלומיניום:

פרופילי החלונות יהיו מפרופיל קליל 7000 או ש"ע, זכוכית בידודית, גוון לפי בחירת הזמין. יצרן ומתקין החלונות יהיה מפעל עם תקן ישראלי לסוג החלון המיוצר. סף חלון – שיש בעובי 3 ס"מ עם חריץ אף מים. בכל החלונות תותקן רשת נגד חרקים (50% מגודל הפתח). בכל מבנה יהיה 2 חלונות אלומיניום במידות 110/110 כל אחד. בכל החלונות יותקנו סורגים, מעל החלונות – גגן גשם.

ז. מוצרי נגרות אומן ומסגרות פלדה:

דלתות - בכל מבנה תותקן דלת אחת במידות 210/90 ס"מ כדוגמת דלת סטנלי או ש"ע. מחזיר שמן המתאים למשקל דלת, פרוזל מתכת, גוון לפי בחירת המזמין. משקוף הדלת מפח מגולוון וצבוע בצבע המתאים לסביבה קורוזיבית. מעל דלת כניסה יותקן גגון. לפני דלת כניסה תותקן מדרגה עשויה מפח מרוג מגולוון וצבוע.

ח. מתקני חשמל

מתקן החשמל יתאים לתקנים הישראליים לחוק החשמל ולתקנותיו. מתקן החשמל יהיה תלת פאזי מתח נומינלי של 230 וולט ותדר של 50 הרץ. תכניות החשמל תוכן ותחתם ע"י מהנדס חשמל-התוכנית תוגש לאישור המזמין. לוח החשמל יתאים לדרישות המפורטות בתקנות החשמל.

• כבלים ביבילים

כבלים ביבילים יהיו דגם 3 X2.5 XLPE עבור שקעים ו- 3 X1.5 XLPE עבור תאורה.

• כניסות כבלים ליבילים
כניסות עבור כבל חשמל ללוח חשמל ותקשורת יהיו בחלק עליון של יביל צמוד ללוח חשמל בצורה כזאת שתמנע מגשם לחדור ללוח חשמל.

• תאורה
תאורת היבילים (בתוך המבנה) על ידי גופי תאורה כדוגמת ברק אור של ישראלוקס במידות 60X60. גוף תאורה יכלול משנק אלקטרוני. עוצמת תאורה הנדרשת בכל יביל 500 לוקס. תאורת חוץ – גוף תאורה לד 40 W הרמטי פיבר כדוגמת קשת לד חברת ישראלוקס

• שקעים
מערך שקעים ותקשורת יהיה בהרכבה פנימית של חברת "NISCO" או גוויס. כל עמדת עבודה תקבל קופסה שקעים שתכלול: 6 שקעי חשמל, 4 שקעי מחשב. מחבר ואביזר קצה למחשב RJ-45 זוויתי כפול כולל מתאם הרכבה של מערך שקעים ותקשורת פנימית.

• לוחות חשמל
לוחות חשמל יהיו בנויים- לוח מודולרי בהרכבה פנימית ל 24 מודל של חברת HAGER, כולל פס אפס ופס הארקה סוג ציוד בתוך הלוחות "ABB" או "EATON". יש לציין מקור הזנה וסוג הכבל המזין.

• הארקה יביל
קופסת הארקה תותקן בקיר חיצוני בגובה 30 ס"מ מהרצפה. תהיה קופסה פלסטית עם שלט "הארקה", לא לפרק". יש לחבר גיד 6 מ"מ מהקופסה לפס הארקה בלוח חשמל. בקופסה יהיה חיבור הארקה חיצוני בצורת בורג מרותך אומים ושייבות. יש להאריק תקרה אקוסטית עם גיד הארקה 10 מ"מ בכל חדר. יש לבצע הארקה גם לצנרת כיבוי אש.

• סימון מעגלים
סימון מעגלים על השקעים ומפסיקי תאורה על ידי שלט סנדביץ בצבע שחור עם אותיות לבנות. סימון מעגלים בתוך הלוח ושם הלוח כנ"ל.

ט. מתקני מיזו"א
בכל מבנה יביל יותקן מזגן מפוצל של חברת תדיראן. תפוקת קירור הנדרשת BTU 20,000. העבודה תכלול אספקה והתקנה מושלמת של יח' מיזו"א, תושבת מגולוונת למעבה, כבל חשמל ופיקוד עטופים בסרט, בידוד צנרת ועוד. מיקום המעבים תאושר ע"י המזמין.

י. התחברויות ותשתיות חוץ
כלל תשתיות חוץ (חשמל, תקשורת, כיבוי אש) יבצעו ע"י המזמין. נקודות יציאת צנרת כל שהיא יהיו דרך שילדת המבנה ולא מתחתיה. מערכת כיבוי אש המותקנת בתוך המבנה תכלול חכנה שתאפשר חיבור למערכת בצד החיצוני ע"י המזמין. מיקום לוחות חשמל ותקשורת, יציאת צנרת כיבוי אש – תאושר ע"י המזמין.
הקבלן ייקח בחשבון צנרת כיבוי אש עד למרחק של 2 מ' מהמבנה. כל המחברים, זוויות ושאר האביזרים על חשבנו.

יא. תקרה אקוסטית

תקרה אקוסטית תהיה מסוג מינרלית, כוללת בידוד, גודל אריחים 60/60 ס"מ.

יב. וילונות

בכל החלונות יותקנו וילונות גלילת האפלה מבד עמיד אש עשוי 100% פוליאסטר.

כתב כמויות

03/11/2022

דף מס': 001

מחלקת שיווק - רכש מבנים יבילים

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 21 מבנים יבילים</u>	
				<u>תת פרק 21.01 מבנים יבילים</u>	
				תכנון, ייצור, הובלה והצבה מבנה יביל בהתאם למפרט לרבות כלל עבודות השלמה באתר המזמין. מידות המבנה 6x2.5 מ'.	21.01.0010
		2.00	קומפ'		
				<u>סה"כ 21.01 מבנים יבילים</u>	
				<u>סה"כ 21 מבנים יבילים</u>	

03/11/2022

כתב כמויות (ריכוד)

דף מס': 002

מחלקת שיווק - רכש מבנים יבילים

סה"כ	
	פרק 21 מבנים יבילים תת פרק 21.01 מבנים יבילים סה"כ 21 מבנים יבילים

03/11/2022

דף מס': 003

מחלקת שיווק - רכש מבנים יבילים

סה"כ	
	פרק 21 מבנים יבילים

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

