

**מכרז פומבי מס' 23/2022
לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית
קוסו אלול ברמת גן**

חוברת ג'1

מסמך ג'1 - התנאים הכלליים והמיוחדים

אוקטובר 2022

רשימת מתכננים

רשימת מתכננים בית קונסטנט

איש קשר	חברה	עיסוק / נושא	טלפון	נייד	דוא"ל
קובי בן עטר	חברה כלכלית לפיתוח ר"ג	מנכ"ל	03-7591011	054-4500218	kobby@calcalit-rg.co.il
יעל אשל		סמנכ"לית הנדסה		054-8040045	Yael@calcalit-rg.co.il
יצחק ללישו		מנהל פרויקטים		052-8740408	Isaac@calcalit-rg.co.il
יוסי ברזילאי		חשב		054-4838242	yosi@calcalit-rg.co.il
יוני אלקובי	דבלמן-פרצלינה	מנהל הפרויקט		054-5253629	yoni@inproject.co.il
נר פרצלינה		מנהל הפרויקט		054-3344111	nir@inproject.co.il
מאירה קובלסקי	אפרת קובלסקי אדר'	אדריכל	03-5256735	054-4941801	meira@efratkowalsky.co.il
אבינועם שרון		אדריכל		054-5529059	m@efratkowalsky.co.il
נועה שק	נועה שק	אדר' שימור	04-8330757	052-8797357	noa.schek@gmail.com
מתנאל קפלן	מתנאל קפלן מהנדס מבנים	קונסטרוקציה		050-8552625	matanelk@gmail.com
מוטי ורסנו	איטקין ע. בלום	חשמל		054-6301122	moty@e-blum.com
משה ביטן		חשמל	077-4243282	052-8366899	moshe_b@e-blum.com
יגאל רזניקוב	אחים רזניקוב	אינסטלציה סניטרית וכיבוי אש		054-4853831	igal@reznikov-b.co.il
רפי אהרני	אסא אהרני	מיזוג אוויר	04-8577777	050-5750457	rafi@a-aharoni.com
נועם מימון	מן בטיחות ונגישות	בטיחות אש		052-2337718	noam400@gmail.com
		נגישות		054-2143225	

עמוד 2 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

חתימה וחותמת

רשימת מתכננים קוסו אלול

איש קשר	חברה	עיסוק / נושא	טלפון	נייד	דוא"ל
קובי בן עטר	חברה כלכלית לפיתוח ר"ג	מנכ"ל	03-7591011	054-4500218	kobby@calcalit-rg.co.il
יעל אשל		סמנכ"לית הנדסה		054-8040045	Yael@calcalit-rg.co.il
יצחק ללישו		מנהל פרויקטים		052-8740408	Isaac@calcalit-rg.co.il
יוסי ברזילאי		חשב		054-4838242	yosi@calcalit-rg.co.il
יוני אלקובי	דבלמן-פרצלינה	מנהל הפרויקט		054-5253629	yonit@inproject.co.il
ניר פרצלינה		מנהל הפרויקט		054-3344111	nir@inproject.co.il
מאירה קובלסקי	אפרת קובלסקי אדר'	אדריכל	03-5256735	054-4941801	meira@efratkowalsky.co.il
אבינועם שרון		אדריכל		054-5529059	m@efratkowalsky.co.il
מתנאל קפלן	מתנאל קפלן מהנדס מבנים	קונסטרוקציה		050-8552625	matanelk@gmail.com
שי אורגל	שי אורגל	חשמל		050-5605910	shayorg@netvision.net.il
יגאל רזניקוב	אחים רזניקוב	אינסטלציה סניטרית וכיבוי אש		054-4853831	igal@reznikov-b.co.il
נועם מימון	מן בטיחות ונגישות	בטיחות אש		052-2337718	noam400@gmail.com
		נגישות		054-2143225	

00.01 תיאור העבודה

העבודה נשוא מכרז זו כוללת אך לא מוגבלת בכפוף לאמור להלן וביתר מסמכי החוזה ביצוע עבודות שיפוץ לשני מבנים :

א. בית קונסטנט – מבנה היסטורי חד קומתי בשטח של כ-70 מ"ר המוכרז כמבנה לשימור דרגה ב'. המבנה מתוכנן לשמש לאירוח אומנים ויכלול דירת אירוח וחלל סטודיו לאומנות, עבודות גינון ופיתוח בחצר בשטח של כ-200 מ"ר, וכן פירוק גג אסבסט על ידי קבלן מאושר.

ב. בית קוסו אלול – מבנה היסטורי חד קומתי בשטח של כ-25 מ"ר הממוקם בגן כהנא (גן ציבורי פעיל) והמוכרז כמבנה לשימור דרגה ב'. במסגרת הפרויקט יבוצעו ההתאמות הנדרשות במבנה לצורך הפעלת בית קפה זעיר. כמו כן תוקם בצמוד למבנה פרגולה ממתכת בשטח של כ-30 מ"ר שתשמש בעתיד כקונסטרוקציה נושאת לסגירת חורף.

למען הסרת ספק, מובהר כי פירוט העבודות המובא לעיל אינו ממצה ואינו בא להחליף ו/או לגרוע מתיאור העבודות המלא בתוכנית, במפרט המיוחד וכתב הכמויות המצורפים כחלק ממסמכי חוזה.

00.02 הוראות כלליות

א. יש לראות את המוקדמות, התנאים הכלליים והמיוחדים, המפרט הכללי, המפרט הטכני המיוחד, התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים (הן הרשמיים והן שאינם רשמיים), התקנים המקצועיים האחרים, כתבי הכמויות, התכנית, החוקים והתקנות (במהדורתם האחרונה והעדכנית ביותר) כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים.

ב. לא תאושרנה כל תביעות של הקבלן על-סמך טענה שלא ידע את האמור בכל המסמכים הנ"ל.

ג. על הקבלן לבצע את העבודה בהתאם לכל הוראת דין של הרשות המקומית ו/או רשויות מוסמכות אחרות (לרבות אך לא רק: מכבי אש, משטרת ישראל, בזק, , חברת החשמל, חברות הטל"כ, פיקוד העורף, משרד הבריאות, נת"ע, משרד התחבורה, רמ"י, קרן קיימת לישראל וכד' וכל רשות מוסמכת רלוונטית אחרת.

ד. סילוק פסולת ועודפי חפירה יבוצע בכפוף לנדרש **בנספח ב המצורף למסמך ג'1 - בניה ירוקה**. סילוק הפסולת ו/או עודפי החפירה יבוצע ע"י הקבלן לכל מרחק שיידרש (כולל תשלום אגרות שפיכה מכל סוג במטמנה ו/או במקום מאושר ו/או כל אגרה אחרת ו/או היטל אחר ו/או כל עלות אחרת).

ה. בכל מקום בו מופיעה דרישה מהקבלן להגשת מסמכים למפקח, המסמכים יוגשו בעותק ממוחשב בנוסף לעותק נייר, בפורמטים שיוגדרו ע"י המפקח.

ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחזר לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.03 רשימת ההתניות למסירת האתר לקבלן

עמוד 4 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

להלן רשימת התנאים שמילויים על ידי הקבלן מהווה תנאי למסירת החזקה באתר לידי הקבלן:

- א. הצגת התקשרות עם מעבדה מוסמכת לביקורת הבניה בהתאם לתנאי ההיתר
- ב. הצגת התקשרות עם אתר לפינוי פסולת בנין המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה בהתאם לתנאי ההיתר
- ג. הוצאת רישיון תחילת עבודות בהתאם לדרישות מחלקת פיקוח על הבניה (ראה נספח 9 בחוברת ב) לרבות השלמת תוכניות התארגנות והסדרי תנועה שהוגשו ואושרו ע"י המפקח. מינוי מנהל ביצוע ראשי שיאושר ע"י המפקח.
- ד. מינוי מהנדס ביצוע שיאושר ע"י המפקח.
- ה. מינוי מנהל עבודה ראשי שיאושר ע"י המפקח אשר ישמש גם כאחראי בטיחות וגהות באתר לרבות רישום במשרד הכלכלה.
- ו. מינוי ממונה בטיחות מטעם הקבלן שיאושר ע"י המפקח.
- ז. מינוי חברת בקרת איכות שתאושר ע"י המפקח

רק לאחר השלמת התנאים המפורטים לעיל יערך סיור בהשתתפות כל הגורמים הנ"ל, לרבות הקבלן והמפקח ומילוי הצהרה על אישור לקבלת השטח ללא הסתייגות.

למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

בדיקות מוקדמות ועבודות הכנה

00.04

- בנוסף למפורט בחוברת ב' - הסכם ההתקשרות פרק ב' סעיף 15 - בדיקות מוקדמות ובפרק ד' סעיף 43, בהתייחס לתשתיות תת קרקעיות יחולו ההוראות הבאות:
- א. על הקבלן לוודא את מיקומם של כל המתקנים והקווים התת קרקעיים הקיימים ובכלל זה כבלי תקשורת, חשמל, טלפון, מים, ביוב וכיו"ב ולהתאים את עבודתו לפי המתקנים והקווים התת קרקעיים הנ"ל. מודגש כי אין בקבלת או אי קבלת מידע לגבי המתקנים והקווים התת קרקעיים כדי להטיל אחריות כל שהיא על המזמינה והקבלן לבדו יהיה אחראי לגלות אותם ולמנוע פגיעה בהם.
 - ב. הקבלן יקבל מהמזמינה את המידע המצוי בידיה לגבי המתקנים והקווים התת קרקעיים הקיימים באתר העבודה ובקרבנות בהתאם לסקר התשתיות שבוצע ע"י חברת אינפראטק ומצ"ב לחוברת ג'2.
 - ג. מובהר שעל הקבלן לקחת בחשבון אי רציפות בעבודותיו עד מתן פתרון זמני או קבוע למתקנים והקווים התת קרקעיים הקיימים.
 - ד. המידע שנמסר ע"י המזמינה והפניה הראשונית אל הרשויות אינם פוטרים את הקבלן מאחריותו של הקבלן לקבל אישורי חפירה ולודא מול חברות התשתית לגבי תשתיות המצויות בתחום העבודות ובסמיכות אליהן
 - ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

אמצעי זהירות גידור ושילוט הגידור

00.05

- א. מסביב למתחם העבודה ובסמיכות אליו מתנהלת תנועת הולכי רגל וכלי רכב מכל הסוגים (וללא הגבלה).
- ב. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת לשמור על שלומם ובטיחותם של הולכי הרגל וכלי הרכב ולמנוע הפרעה כלשהי לתנועתם.
- ג. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה ובסביבתו כנדרש בתקנות הממשלתיות ובהוראות חוק אחרות.
- ד. במקרה של עבודה, חיבור או התנתקות מביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להימצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי

עמוד 5 מתוך 33

הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר קיום סימון, שילוט וגידור מתאים סביב התאים הפתוחים בכל תקופת העבודה.

ה. כל השלטים יהיו כתובים בעברית, אנגלית וערבית וכל שפה אחרת לפי שיקולו של המפקח.

ו. הקבלן יקיים על חשבונו במתחם העבודות, שמירה יום ולילה (365/7/24) אשר תספיק ותתאים לתנאי האתר והסביבה.

ז. המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחות וגהות גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות. הקבלן משחרר את המזמינה ואת כל הפועלים מטעמה מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנים ו/או למדרכות וכבישים ו/או לציוד ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו - הכול בהתאם למפורט בחוזה.

עבודה בקרבת מבנים שטחים פרטיים ושטחי ציבור

00.06

א. עבודות בקרבת מבנים, שטחים פרטיים, ושטחי ציבור בכלל חלקי מבנים וגדרות קיימים הן בתוך אתר העבודה והן בהיקפו ומחוצה לו, ייעשו בזהירות מרבית, באמצעים אשר יאושרו ע"י המפקח והרשויות ובכלל זה בעבודת ידניים. חל איסור על שימוש במכשור ויברציוני בקרבת מתקנים אלו. הקבלן יצלם ויתעד את מצב המבנים והשטחים לפני תחילת העבודה על מנת שאפשר יהיה לעקוב אחרי מצב המבנים והשטחים במהלך העבודות.

ב. בכל מקרה של פגיעה במבנה יפסיק הקבלן את העבודה באופן מיידי, ידווח למפקח וימתין להוראות.

ג. אין באישור המפקח כדי לפטור את הקבלן מאחריותו היחידה למניעת הנזקים.

ד. הקבלן יישא באחריות מלאה לכל נזק ויידרש לתקנו בהתאם להוראות המפקח ועל חשבונו. אופן תיקון הנזק יקבע על ידי המפקח. ביצוע התיקון יושלם לא יאוחר מתום שבוע ממועד ההודעה על הדרישה לתיקון שתימסר בכתב או בעל פה באמצעות המפקח. עם זאת, יהיה רשאי המפקח לדרוש תיקון מיידי של הנזקים וכן לעכב את המשך העבודה עד אשר ייעשה לתיקונם. בכל מקרה לא יהיה זכאי הקבלן לדרוש תשלום או פיצוי כלשהו עבור התיקון או עקב העיכוב בעבודתו.

ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

הסדרי תנועה זמניים

00.07

בנוסף למפורט בחוברת ב' - הסכם ההתקשרות פרק ב' סעיף 19 - רשיון תחילת עבודות יחולו ההוראות הבאות:

א. על הקבלן לדאוג לביצוע הסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודה לצורך כניסה ויציאה מהמתחם או לכל צורך אחר והוא יהיה אחראי לביצוע ואחזקת דרכי גישה באמצעות אביזרים תקינים ככל שיידרשו ע"י המפקח, העירייה, המשטרה וכל גוף מוסמך אחר.

ב. הסדרי התנועה הזמניים כוללים בין השאר אספקת כל אביזרי השילוט, התמרור והצביעה ואביזרי בטיחות השונים כנדרש על פי תכנית הסדרי התנועה הזמניים ו/או על פי דרישת הרשויות בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות - ביום ובלילה הצבתם בשטח ואחזקתם לכל אורך תקופת הביצוע ייעשו על ידי הקבלן ועל אחריותו.

ג. כל התאום, האישורים הדרושים מהרשויות וקבלת רישיונות העבודה מהרשויות המתאימות ייעשו ביוזמתו באחריותו הבלעדית של הקבלן.

ד. אישור הסדרי התנועה הזמניים מהווה תנאי לקבלת רישיון תחילת עבודות ומסירת החזקה באתר לידי הקבלן.

ה. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי התנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדייק של כל דרישותיהן עפ"י רשיון העבודה, וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות, או שנמסרו לו באמצעות המזמינה בתאום עם הרשויות, כאמור לעיל.

- ו. המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו נעשית שלא בהתאם להסדרי התנועה כאמור לעיל, או אם הקבלן לא תאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.
- ז. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.08 העסקת שוטרים ומאבטחים

- א. אם הדבר מתחייב על פי הוראות הרשויות המוסמכות ו/או על פי כל דין ו/או אם ראה הקבלן או המפקח כי יש צורך, למען ביטחונם האישי של מי מהגורמים באתר העבודה ו/או בסביבתו, לרבות המזמינה או מי מטעמה/או הקבלן או מי מטעמו, להסתייע בשוטרי משטרת ישראל ו/או בחברת אבטחה, יכין הקבלן, על חשבון, ובאישור משטרת ישראל והעירייה, תכנית להצבה ו/או ליווי של שוטרי משטרת ישראל ו/או חברת אבטחה באתר העבודה, ויפעילה בהתאם.
- ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.09 תוכנית התארגנות באתר

- בנוסף למפורט בחוברת ב' - הסכם ההתקשרות פרק ב' סעיף 19 - רשיון תחילת עבודות יחולו ההוראות הבאות:
- א. על הקבלן להכין בתוך 10 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה ולהגיש לאישור המפקח, תוכנית התארגנות מפורטת אשר תכלול את המבנה למפקח, המבנה לקבלן, גידור, שטחי אחסון, מיקום כלי עבודה, דרכי שינוע וכד'.
 - ב. הקבלן חייב לעדכן ולשנות במידת הצורך ולפי הנחיות המפקח את התוכנית, עד לאישורה ע"י המפקח ומחלקת פיקוח על הבניה.
 - ג. אישור התוכנית מהווה תנאי לקבלת רישיון תחילת עבודות ולמסירת החזקה באתר לידי הקבלן.
 - ד. אם מסיבה מסויימת יידרש שינוי בארגון האתר, כגון במיקום כניסה ויציאת רכבים, בשינוי מיקום משרדי האתר, תוואי גדרות וכד', מסיבה הקשורה להתקדמות עבודה בתוך השטח או מחוצה לו ו/או על פי דרישת המפקח ו/או הנחיות עיריית רמת גן יתבצע הדבר ע"י וע"ח הקבלן והדבר לא ישמש כעילה לתביעה כל שהיא מצד הקבלן.
 - ה. למען הסר ספק יובהר כי **ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה**, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.10 סטיות ואי דיוקים במידות בין התוכניות

- א. על הקבלן לבדוק את התכניות מראש ועליו להודיע למפקח על אי דיוקים או סתירות הקיימים בתכניות תוך 24 שעות מגילוי הסתירה ו/או אי הדיוק ולפחות 10 ימים לפני הביצוע, על מנת לאפשר זמן מספיק לבדיקה לפני הביצוע.
- ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.11 הוראות ביצוע

עמוד 7 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג')

בכל מקום בו כתוב במסמך ממסמכי החוזה "לפי הוראות המהנדס", ו/או "לפי הוראות האדריכל" ו/או "לפי הוראות היועץ" ו/או "לפי הוראות המתכנן" הכוונה היא להוראות שימסרו ע"י המפקח בלבד.

00.12 הקשר בין קבלן מבצע - מתכנן - מפקח האתר

- א. לקבלן אסור בתכלית האיסור להיות בקשר ישיר עם המתכננים ו/או היועצים אלא באמצעות המפקח באתר.
- ב. הנחיות והוראות לביצוע אשר יועברו ישירות ממתכנן/יועץ או כל גורם אחר ולא באמצעות המפקח ו/או באישורו, לא יהיו בסיס לתביעה כספית מכל סוג שהוא ע"י הקבלן.
- מודגש כי רק המזמינה בלבדה באמצעות המפקח, רשאית ליתן הוראות שינוי לקבלן.**

00.13 אישור חומרים או מוצרים שווי ערך

- א. הקבלן רשאי להציע חומרים או מוצרים שווי ערך לאלו הנדרשים. המפקח יהיה רשאי לדחות כול מוצר שווה ערך מוצע, ללא צורך לנמק את החלטתו.
- ב. חובת הקבלן לקבל את אישור המפקח בכתב ומראש על כל חומר או מוצר שווה ערך שאושר לרבות חתימה על קטלוג המוצר, עם סימון ברור של המוצר בתוך הקטלוג וכן דוגמה פיזית של המוצר. העדר אישור חתום ע"י המפקח משמעותו שהמוצר שווה הערך לא אושר.
- ג. אישור המפקח אם יינתן, יינתן על סמך תו תקן לחומר או למוצר ו/או תעודת בדיקה של מעבדה מאושרת.
- ד. המפקח יהיה רשאי, כתנאי לאישור חומר או מוצר שווה ערך, לדרוש תקופות בדק ארוכות יותר מהנדרש במפרט.
- ה. אישור על ידי המפקח של חומר או מוצר שווה הערך המוצע על ידי הקבלן לא יגרום לעיכוב הביצוע ובכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לכל עיכוב שייווצר עקב כך.
- ו. הקבלן יידרש לספק למזמינה את כל האישורים, תוצאות בדיקות והוכחות שהמוצר המוצע עונה לאיכות ולמפרט הטכני של החומר או המוצר המקורי וכי אורך חייו, עלויות אחזקתו ועלויות שדרוגו אינן עולות על העלויות של החומר או המוצר המקורי.
- ז. הקבלן יידרש להוכיח למפקח כי המוצר שווה הערך מורכב כמכלול במפעל אחד האחראי לביצועים של המוצר כולו ולא מרכיבים של מפעלים שונים שהורכבו בידי גורם נוסף שאין לו הסמכות והאישורים להרכבת המוצר הכולל.
- ח. הקבלן יידרש להוכיח למפקח כי החומר או המוצר המוצע מתממשק לחומרים או מוצרים מקבילים ומשלימים המותקנים במערכת.
- ט. הקבלן יידרש להוכיח למפקח כי לחומר או למוצר שווה הערך יש ניירת ותיעוד מקצועי ולצרף את הקטלוג של המוצר. הקטלוג יהיה מלא ויכלול פרטים טכניים של החומר או המוצר והוראות יצרן להתקנה, הפעלה ואחזקה.
- י. בנוסף יעדין הקבלן את תוכניות העדות על פי החומרים או המוצרים שאושרו.
- יא. הקבלן לא יוכל לתבוע תוספת מחיר עבור פריט שיאושר כשווה-ערך והינו יקר יותר מהחומר או מוצר הנדרש.

00.14 מחיר יסוד

- א. בחלק מהסעיפים במפרט, בתוכניות ו/או בכתב הכמויות נרשם לגבי חומר או מוצר, "מחיר יסוד".
- ב. "מחיר יסוד", לגבי חומר או מוצר, פירושו: מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר - מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, פריקה, הובלה, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.
- ג. במקרה שמחיר היסוד המוצג בכתב הכמויות זהה למחיר היסוד כהגדרתו בסעיף ב' לעיל, לא ישתנה מחיר הסעיף.

- ד. במקרה שמחיר היסוד שונה ממחיר היסוד הרשום בכתב הכמויות המפקח יקבע את מחיר היסוד המעודכן לפי מחירו למעשה של החומר בעת אספקתו למקום המבנה ומחיר הסעיף שהתבסס על מחיר היסוד, יעודכן (כלפי מעלה או מטה) בהתאם לשינוי המחיר בין מחיר היסוד שנקבע בחוזה למחיר היסוד המעודכן.
- ה. השינוי במחיר היסוד יקבע לאחר שנלקחו בחשבון הפרשי הצמדה החלים בהסכם המפקח יהיה הפוסק היחידי בדבר הלוח שייבחר ופסיקתו תחייב את הקבלן ללא עוררין.
- ו. נתן הקבלן הנחה או ניתנה לקבלן תוספת לשכר החוזה, לא יחולו ההנחה או התוספת על מחירי היסוד.
- ז. הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומר והמוצר ולמחירים.
- ח. כל הוצאות הקבלן בקשר לרכישה ולאספקת חומר כלשהו ובכלל זה גם פחת ורזרבה יכללו במחירי הסעיפים לביצוע העבודות ובשום מקרה לא יתווספו למחיר היסוד.
- ט. במקרים של מחלוקת לגבי התאמת מוצר או פריט למחיר היסוד הנקוב בהסכם, המפקח יהיה רשאי לסכם את מחיר החומר ו/או המוצר עם ספק אחר בכתב ולחייב את הקבלן לרכוש מהספק האחר את החומר במחיר שנקבע.

00.15 חומרים כרוזבה

הקבלן ימסור למזמינה 3% מכל הריצופים, החיפויים, האביזרים ו/או מכל רכיב אחר שידרוש המפקח. עבור הנ"ל לא ישולם לקבלן בנפרד ועליו לכלול את עלותם במחירי היחידה השונים. הובלת החומרים הרזרביים לאחסון בכל מקום בארץ כלולה במחיר ולא ישולם עבורה בנפרד.

00.16 דוגמאות

א. על הקבלן לספק תוך חודשים ממועד הוצאת הזמנת עבודה מאושרת (צו התחלת העבודה), במסגרת תערוכה שיקיים באתר, דוגמאות של כל החומרים, האביזרים והמוצרים בהם הוא מתכוון להשתמש בבניין טרם הזמנתם או ייצורם, ולקבל את אישור המפקח ובכלל זה:

1. חומרי איטום, ערבים, דבקים.
2. מוצרי ריצוף, חיפוי וכיסוי, פנים וחוץ לרבות מדרגות וכו'.
3. פינות מגן, פרופילי חיפוי.
4. קבועות סניטריות ואביזרים לשירותים.
5. גופי תאורה ואביזרי חשמל ותקשורת.
6. אביזרי גילוי וכיבוי אש.
7. מפזרים וגרילים למזוג אוויר.
8. אביזרי, כריזה ומתח נמוך מאוד אחרים.
9. פריטי נגרות לסוגיהם לרבות אביזרים ופרזול.
10. פריטי מסגרות אומן לסוגיהם לרבות אביזרים ופרזול.
11. ארונות, מקבעים ומשטחי עבודה לרבות אביזרים ופרזול.
12. פריטי אלומיניום לסוגיהם לרבות אביזרים ופרזול.
13. אלמנטים מתועשים לרבות אביזרי קיבוע, חיבור ותליה.
14. פרטי שילוט.
15. צבעים וגווניים.

עמוד 9 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

16. תקרות אקוסטיות לסוגיהם.
 17. פריטי פתוח וגניון.
 18. וכל מוצר, חומר אחר שיידרש ע"י המפקח.
- ב. התערוכה תמוקם במבנה ייעודי זמני שיוקם ע"י הקבלן ויהיה קבוע באתר עד להשלמה סופית של הבצוע ואכלוס.
- ג. הערות המפקח ייושמו בהספקה ובייצור הסדרתי של החומרים, האביזרים והמוצרים שיסופקו ע"י הקבלן. תהליך הדיגום, והתיקונים שבעקבותיו לא יהיה בהם בשום אופן כדי להאריך את תקופת הביצוע. כמו כן בניגוד לאמור בחוזה, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום עבור תערוכת מוצרים והנ"ל ייחשב ככלול במחירי היחידה.
- ד. הצגת החומרים/ מוצרים תלווה בתעודות יצרן, מפרטים טכניים והתאמה לתקן.
- ה. הדוגמאות המאושרות יישמרו במרוכז עד לתום תקופת הבצוע לצורך השוואה.
- ו. החלטת חומר או מוצר חייבת אישור מפורש בכתב של המפקח והמזמינה אינה מתחייבת שאישור כזה יינתן.
- ז. למוצרים שאינם מוצרי מדף יידרש הקבלן להכין גם אבי טיפוס על פי תוכניות יצור אשר יוכנו על ידו מראש.
- ח. אבי-טיפוס יבוצעו מחומרים ובתהליכי ייצור זהים מכל בחינה שהיא לאלה שישמשו בייצור הפריטים מאותו סוג, ויועברו לאישור המפקח. המפקח רשאי להורות על ביצוע כל שינוי או תיקון בתהליך הייצור, כנדרש לפי שיקול דעתו להתאמת הפריט לתכניות הייצור ולהוראות החוזה.
- ט. המוצרים מוגמרים, יהיו מושלמים מכל הבחינות ומותקנים במקום שורה המפקח. דוגמה שלא תאושר ע"י המפקח (פסיקת המפקח הינה סופית) תיפסל ועל הקבלן יהיה לבצע את כל השינויים הנדרשים להתאמתם לדרישות.
- י. דוגמאות אבי-טיפוס שתאושרנה תשמרנה במתחם העבודות לצורך השוואה, עד לסיום העבודה.
- יא. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בדוגמאות לצורך התקנתם בפרויקט.
- יב. הפריטים שיבוצעו ע"י הקבלן יתאימו בדיוק נמרץ לדוגמאות המאושרות.
- יג. הקבלן ייצר את הפריטים בייצור סדרתי אך ורק לפי תכניות הייצור המאושרות על ידי המפקח ואך ורק מחומרים ובתהליך הייצור ששימשו לייצור אבי-טיפוס שאושרו על ידי המפקח.
- יד. אין באישור המפקח כדי לגרוע מחובתו ואחריותו של הקבלן לחומרים/מוצרים שיסופקו ולעמדתם בדרישות החוזה ועל פי כל דין.
- טו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחז לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.17 דוגמאות של חלקי עבודה

- א. הקבלן יבצע גם דוגמאות של חלקי עבודה בשטח/אורך שיקבע ע"י המפקח (לפי העניין) מכל העבודות שעליו לבצע.
- ב. הקבלן יבצע את כל התיקונים הנדרשים בדוגמאות ובכלל זה בצוע דוגמאות נוספות עד לקבלת אישורו הסופי של המפקח לדוגמאות.
- ג. בצוע הדוגמאות יעשה ע"י אותם מבצעים איתם מתכוון הקבלן לבצע את העבודה כולה.
- ד. במידה והקבלן יחליף את המבצעים מכל סיבה שהיא ובכלל זה בגלל סיבות שאינן תלויות בו. יידרש הקבלן להגיש דוגמאות חדשות לאישור המפקח.
- ה. ביצוע הדוגמאות ישולבו בלוח הזמנים שיוגש ע"י הקבלן לאישור.
- ו. הקבלן יגיש למפקח רשימה שמית של המבצעים לפני בצוע הדוגמאות.
- ז. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחז לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו.

עמוד 10 מתוך 33

לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.18 כח אדם שיועסק על ידי הקבלן

- א. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו, את כל העובדים הדרושים לביצוע העבודות, את ההשגחה והפיקוח עליהם, אמצעי תחבורה, ניהול האתר וכל דבר אחר הכרוך בעבודתם כשהם נתונים לפיקוחו, מרותו והשגחתו במישרין או באמצעות באי כוחו המוסמכים. הקבלן ינקוט בכל הצעדים האפשריים כולל העסקתם של פועלים זרים מחו"ל ובלבד שלא יגרם שום פיגור בקצב התקדמות העבודה בהתאם ללוח הזמנים של הפרויקט ושלבי הביניים של לוח הזמנים.
- שום בעיה הכרוכה בהעסקתם של הפועלים השונים לא תתקבל כעילה לעיכובים ולפיגור בקצב העבודה ו/או כוח עליון וכד'.
- ב. למעט בעלי התפקידים שתחילת עבודתם הינה תנאי לקבלת השטח לתחילת עבודות הקבלן, כמפורט בחוזה, כל שאר בעלי התפקידים המאושרים ישולבו במהלך הביצוע בהתאם להוראות המפקח. על הקבלן יהיה להגיש למפקח את פרטי עובדיו ופועליו לאישור 48 שעות לפני תחילת עבודתם באתר. האישור לעובד מסוים הינו זמני ועלול להתבטל במהלך העבודה. הכניסה והיציאה של מכוניות הקבלן, לצורך אספקת ציוד וחומרי בניה תהיה באופן שיסוכם מראש עם המפקח.
- ג. רשימה בעלי התפקידים, לאחר אישורה ע"י המזמינה, תהווה חלק מתנאי החוזה ותחייב את הקבלן. לא יוחלף בעל תפקיד במשך תקופת הביצוע, אלא אך ורק באישור המפקח. מודגש כי החלפת מנהל עבודה טעונה גם אישור משרד העבודה.

00.19 תאום מערכות

א. כללי

1. הקבלן יבצע תאום מערכות (סופרפוזיציה) באמצעות מתכנן מטעמו.
 2. אחריות לתאום המערכות חלה על הקבלן.
 3. הקבלן ימנה מטעמו ועל חשבונו "מתאם מערכות אשר יתכנן תכניות סופרפוזיציה לרבות חתכים, בעזרת מחשב, תוך שיתוף ותאום עם המפקח, ככל שיידרש ויתקנס על סמך הערות שיקבל עד לאישורם. בתוכניות וחתכים אלו תהיה בין היתר התייחסות לכל נושא הנגישות והתחזוקה של המערכות, לפרטי התליה והחיזוקים הנדרשים הן למערכות והן לתקרות התותב וכן לאביזרי הקצה שבפני תקרת התותב. דגש מיוחד יושם בכל הכרוך בהפרדה והרחקת מערכות זו מזו על פי הנדרש בתכניות ומפרטי המקצועות השונים.
 4. מתאם המערכות יהיה בעל תואר הנדסאי (אדריכלות או בנין, או חשמל או מכונות) או אדריכל או מהנדס (בנין או חשמל או מכונות) ובעל ניסיון מוכח של 10 שנים לפחות בתחום תאום המערכות במבנים עתירי מערכות שבנייתם אשר ביצע ב 5 השנים האחרונות לפחות שני פרויקטים בהיקף של 30 מיליון ₪ כל אחד.
 5. מתאם המערכות יהיה אחראי גם לתאום הביצוע של המערכות לרבות כל ההכנות המבניות הנדרשות.
- ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.20 בקרת איכות

א. כללי

1. הקבלן יפעיל בפרויקט זה מערכת בקרת איכות שתפקידה יהיה להבטיח את איכות הפרויקט. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תעקוב ותבדוק את מימושם של כל סעיפי החוזה (כולל התכניות והמפרטים), של ביצוע עבודות הקבלן עצמו, של קבלני המשנה ושל הספקים.

2. המזמין רשאי להפעיל מערכת הבטחת איכות שתשמש לבקרה ואישור של פעילויות מערכת בקרת האיכות של הקבלן. למזמין הזכות להפוך את מערכת הבטחת האיכות שלו למערכת בקרת האיכות של הפרויקט, על חשבון הקבלן, במידה ומערכת בקרת האיכות של הקבלן לא תפעל לשביעות רצונו של המפקח.
3. תוך ארבעה עשר (14) יום ממועד קבלת צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן לאישור המפקח, מערכת בקרת איכות יעודית לפרויקט אשר בראשה יעמוד מהנדס אזרחי או הנדסאי בניין ו/או חברה חיצונית, המתמחה בבקרת איכות של עבודות מסוג העבודות המבוצעות בחוזה זה, אשר תבצע את בקרת האיכות בפרויקט מטעם הקבלן ואשר ישמש כמנהל מערכת (להלן: "**מנהל המערכת**"). הקבלן ישכור את שירותי מנהל המערכת על חשבונו וללא כל תמורה נוספת, רק לאחר אישור על ידי המפקח.
4. מנהל המערכת ירכז את עבודת ממוני בקרת האיכות התחומיים, יעמוד בקשר שוטף עם מערכת הבטחת האיכות של המזמין וידווח לה בצורה מלאה וישירה במקביל לדיווחיו לקבלן. מנהל המערכת והקבלן ימנו ממונה בקרת איכות לכל תחום עבודה (כגון, אך לא רק, עבודות עפר; צנרת מים; ביוב וניקוז; עבודות בטון; חשמל; מערכות אלקטרומכאניות; גינון והשקיה; בטיחות).
5. הקבלן נדרש לדאוג למשרד למנהל מערכת בקרת האיכות ולצוותו.
6. תוך שלושים (30) יום ממועד קבלת אישור המפקח למנהל המערכת, יגיש הקבלן למפקח את תכנית בקרת האיכות שלו, המיועדת לפרויקט ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות. הקבלן לא יפעיל את מערכת בקרת האיכות מטעמו עד לאחר אישורו הסופי של המפקח. למען הסר ספק, אישור המפקח את מנהל המערכת אינו מהווה אישור סופי להפעלת המערכת בפרויקט.
7. תכנית בקרת האיכות תכלול בין היתר הגשת דו"חות שבועיים ודו"חות מרכזים חודשיים אשר יצורפו על ידי הקבלן לחשבון החודשי המוגש על ידו וכתנאי לקבלתו. הדו"חות החודשיים המרכזים יכללו בין היתר אישור בקרת האיכות כי הוגשו תוכניות עדות לאלמנטים שבוצעו וכן ציון כל סטייה בין תכנית העדות לבין תוכניות הביצוע.
8. מנהל המערכת ירכז ויגיש תיקים הכוללים את תוכניות העדות בכל תחום מקצועי בנפרד לרבות במדיה דיגיטלית, לרבות כל טפסי התיג ורשימות התיג המרכזות, דו"חות המציגים את כל אי ההתאמות שנפתחו בפרויקט וכן אישור על סגירת כל אי ההתאמות, תעודות כל בדיקות המעבדות וכן כל פרט נוסף שידרוש המפקח.
9. ככל שיתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפרויקט ללא מערכת בקרת איכות שלו, המאושרת על ידי המפקח, יפעיל המזמין מערכת בקרת איכות מטעמו ועל חשבונו של הקבלן. המזמין ינכה סכום בשיעור של אחוז אחד (1%) מסכום החשבון הסופי, כהגדרתו להלן, בגין הפעלת מערכת בקרת איכות על ידו, כאמור וזאת בנוסף לעלות מערכת בקרת האיכות כפי שתשולם על ידי המזמין.
10. למזמין שמורה הזכות במסגרת הבטחת האיכות להפעיל מעבדה מטעמו ועל חשבונו לבדיקות מדגמיות בכל תחום על פי שיקול דעתו. הקבלן מתחייב לסייע להשלמה ולביצוע כל הבדיקות שתיערכנה.
11. מנהל מערכת בקרת האיכות ימונה כאחראי לביקורת כמשמעותו בחוק. מנהל מערכת בקרת האיכות יחתום בפני רשויות התכנון המוסמכות כאחראי לביקורת על תכניות ההגשה אשר שימשו בסיס להיתר הבנייה לביצוע העבודות, ככל שקיים היתר שכזה ו/או על כל טופס בהקשר לכך, על פי דרישת רשויות התכנון המוסמכות ו/או המפקח.
12. התחייבויות הקבלן על פי סעיף זה, הינן יסודיות והפרתן, או הפרת איזה מהן, תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

ב. הבדיקות לצורך בקרת איכות הביצוע תבוצענה לפי החלוקה הבאה:

1. בדיקות מוקדמות - לפני תחילת העבודה תערכנה בדיקות מוקדמות לקביעת טיב החומרים והמוצרים המסופקים ע"י הקבלן תכונותיהם ועמידתם בדרישות המפרט, התקנים וכו' כולל נטילת המדגמים, הובלתם וכדומה.
2. בדיקות שוטפות - במהלך הביצוע תיערכנה בדיקות בקרה שוטפות, לקביעת טיב העבודה ואיכות המוצרים המיוצרים ע"י הקבלן כגון: בדיקות חוזק, בדיקות טיב, בדיקות דיוק, בדיקות איטום, וכד', כולל נטילת המדגמים, הובלתם וכדומה.

עמוד 12 מתוך 33

3. בדיקות סופיות - בסיום העבודה תערכנה בדיקות בקרה סופיות לקביעת איכות המערכות תפקודן ועמידתן בדרישות ובכלל זה בדיקת מתקן חשמל, מתקן תברואה וכו'.

ג. מעבדה מוסמכת

כל הבדיקות תבוצענה ע"י מעבדה מוסמכת מאושרת ע"י הרשות להסמכת מעבדות או מכוח סעיף 12 א' לחוק התקנים. תוך 7 ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה, יודיע המפקח לקבלן את שמה של המעבדה איתה הוא נדרש לבצע את אותם בדיקות. חומרים מיוחדים יישלחו למבדקות מתאימות. קבלת העבודה ע"י הכללית מותנית בקבלת אישור מהמבדקה, ללא הסתייגות, כי העבודות שנבדקו עמדו בדרישות לרבות ובין השאר בנושאים הבאים:

1. אישור למערכת הספרינקלרים בהתאם לת"י 1596.
2. אישור למערכת גילוי אש/עשן בהתאם לת"י 1220.
3. אישור למערכת כיבוי אוטומטי בלוחות חשמל.
4. אישור למערכת שחרור עשן בהתאם לת"י 1001.
5. אישור למערכת מיזוג אוויר בהתאם לת"י 1001.
6. אישור לארונות חשמל בהתאם לת"י 1419.
7. אישור למערכת על לחץ בחדרי מדרגות בהתאם לת"י 1001.
8. אישור על אינטגרציית מערכות החירום.
9. אישור לדלתות האש שהותקנו בבניין - בדיקת התקנת הדלתות כולל אביזרי הדלתות בהתאם לת"י 1212.
10. אישור לחומרי הבנייה לרבות בטונים ולחיפויים שהותקנו בבניין בהתאם לת"י 921,755,91 - בדיקה בבניין.
11. אישורים אחרים לפי דרישת המזמינה.

ד. בדיקות חוזרות

לאימות תוצאות הבדיקות של הקבלן ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן, רשאי המפקח לבצע, באמצעות מעבדה שתיקבע על ידו, בדיקות חוזרות. ההוצאות עבור בדיקות חוזרות תשולמנה ע"י המזמינה אולם הקבלן יחויב בתשלום עבור כל בדיקה שתוצאותיה לא תעמודנה בדרישות חוזה זה.

ה. ביקורת ודיווחים על פי תקנות התכנון והבניה דרישות פיקוד העורף והרשות המקומית

מבלי לגרוע מהאמור לעיל על הקבלן לעמוד גם בכל הדרישות לביקורת הנדרשים בתקנות תכנון הבניה ולדווח בכתב למפקח ולכל רשות סטטוטורית מתחייב על פי כל דין ובכלל זה:

1. לפני תחילת העבודה

- (א) הודעה על תחילת עבודה;
- (ב) הצגת אישור שהקבלן הוא קבלן רשום;
- (ג) הגשת בקשה לסימון קו בניין;
- (ד) מינוי של אחראי לביצוע השלד;
- (ה) מינוי של אחראי לביקורת ומילוי טופס א';
- (ו) מינוי של אחראי לבטיחות;
- (ז) אישור של מעבדה מאושרת על קיום חוזה התקשרות עם הקבלן לביצוע בדיקות המתחייבות בתקנות;
- (ח) אישור של אתר פסולת על קיום חוזה התקשרות עם הקבלן לקליטת פסולת מהאתר;
- (ט) תצהיר של הקבלן כי ברשותו תכניות בצוע מאושרות ע"י המפקח;

2. בגמר הבניה לרבות עבודות פתוח

תצהיר מנהל המערכת כי:

- (א) העבודה הסתיימה ומילוי טופס ב'.
- (ב) הטיפול בפסולת הבניין הוסדרה בהתאם לתנאי חוזה ההקמה והוראות כל דין.
- (ג) כל הבדיקות שנדרשו לביצוע ע"י מעבדה מאושרת על פי מערך הבדיקות ודרישות כל דין נערכו והתוצאות מורות על עמידה בדרישות.

1. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.21 יועץ בטיחות

א. על הקבלן יהיה להעסיק באתר יועץ בטיחות מוסמך (משרד חיצוני מאושר על ידי המפקח) בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בסוגי העבודות אשר תבוצענה במסגרת הסכם זה. שמו של יועץ הבטיחות ופרטים על כישוריו וניסיונו בעבר יובאו לידיעת המפקח מראש והעסקתו בפרויקט זה, תהיה כפופה להסכמת המפקח בכתב.

1. יוציא סקר סיכונים מיוחד לאתר הכולל הנחיות בטיחות כלליות ומפורטות טרם התחלת העבודות באתר

2. יערוך ביקורים שבעויים באתר לבדיקת העמידה בנוהלי הבטיחות.

3. יוציא דוח חודשי למזמינה.

4. יוציא סידורי בטיחות לצוות העובדים והמבקרים.

5. יוציא נוהלי בטיחות מוגדרים לפרויקט

ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ובכלל זה עמידה בדרישות יועץ הבטיחות, ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.22 מניעת מטרדי רעש

עבודות שביצוען גורם לרעש גבוה מהרגיל (כגון עבודות חציבה עם פטישי אויר או עבודה ארוכה ורצופה באמצעות שופל או כלים מכניים כבדים) תוגבלנה לביצוע בשעות מסויימות. נושא זה יתואם בין הקבלן והמפקח ונציגי הבנינים הסמוכים וגורמי העירייה השונים. לא תשולם כל תוספת בגין ההגבלות הנ"ל.

00.23 הגנה על העבודה וסידורי ניקוז זמניים

א. הקבלן ינקוט, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על העבודות המבוצעות במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י פגיעה, מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, וכו'. ובמיוחד ינקוט הקבלן, בכל האמצעים הדרושים להגנת מתחם העבודות מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר לרבות נזילות והצפות מצנרות פגומים (מים ביוב וכו'). לצורך זה יתכנן ויבצע הקבלן סוללות חסימה, בורות שאיבה, תעלות, מערכות שאיבה, וכל הדרוש כדי לשמור על העבודות בפני הצפה בכל עונות השנה וכן כדי לא לגרום להצפות ונזקים מבנים ומתקנים אחרים.

ב. באם יצטברו מים בחפירה עקב גשמים, שיטפונות, מי תהום, או מקורות אחרים, יהיה על הקבלן לסלקם באמצעים יעילים ומהירים ביותר לפי הוראות המפקח.

ג. במידת הצורך, על הקבלן יהיה לבצע תעלות ושיפועים לניקוז זמני של מי גשם או מים מצנרת.

עמוד 14 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג') (1)

- ד. על הקבלן להגיש לקראת החורף, תוכנית/מסמך "הערכות לחורף" לאישור המפקח ולממשו מבעוד מועד.
- ה. כמו כן, יבטיח הקבלן הגנה על מוצרים מורכבים בבנייה כגון: מוצרי נגרות ומסגרות, חיפויים למיניהם, מוצרי אלומיניום, חיפויים למיניהם, לוחות חשמל, מערכות לסוגיהן, קבועות וכו' וינקוט בכל האמצעים לשמירה על כל המלאכות ועל המוצרים עד לסיום הפרויקט וזאת בהתאם לדרישות המפרט. בהעדר דרישות כאלו במפרט לגבי חומר, מוצר או מלאכה מסוימת, בהתאם לפרקטיקה המקצועית המקובלת ובכפיפות להוראות- המפקח. להלן מספר הוראות מחייבות בקשר עם הגנה על חלקי מבנה:
1. עץ - כל חלקי נגרות אומן ו/או נגרות חרש שיותקנו במבנה יוגנו ע"י הקבלן באמצעות יריעות פוליאטילן בצורה שתבטיח אותם מפני פגיעות מכניות, לכלוך ו/או כל פגיעה אחרת.
 2. אלומיניום - מיד עם גמר הרכבת כל אחד מפריטי האלומיניום יגן עליו הקבלן מפני פגיעות מכניות ו/או פגיעה של סיד, טיח, צבע וכו'. הגנת פריטי האלומיניום תתבצע בתיאום ועל פי הנחיות המפקח.
 3. ריצוף וחיפוי- הקבלן יקפיד מפני פגיעה בריצוף חיפוי ובמדרגות באמצעות יריעת ניילון מעליה, לוחות עץ OSB באופן שיבטיחו אותם מפני כל פגיעה במהלך הפרויקט.
 4. בטון מוחלק - בלוחות OSB.
 5. כלים סניטריים - עם הרכבת הכלים הסניטריים ידאג הקבלן להגנתם.
 6. כן יגן הקבלן על ציוד מערכות (משאבות, יחידות מזוג אוויר, מפוחים, גנרטור שנאים, לוחות וכו') מפני חדירת מים ע"י יריעות מתאימות בלתי חדירות למים.
- אין בביצוע ההגנה הנ"ל כדי לפטור את הקבלן מאחריותו הבלעדית לשלמות כל חלקי המבנה המוזכרים למעלה ואלו שאינם מוזכרים.
- כל ההגנות תהיינה ברות קיימא ויתפקדו ברציפות עד מסירת העבודה. במידה ובמהלך העבודה תוסר ההגנה מכל סיבה שהיא, ידאג הקבלן לחדשה באופן מיידי.
- במידה ובמהלך העבודה ייזקו ו/או יתקלקלו חלקי המבנה ו/או אביזרים כלשהם יתקנם הקבלן ו/או יחליפם על חשבונו לשביעות רצון המפקח.
- על הקבלן יהיה להגן על כל חלקי המבנה, התגמירים המוצרים, המערכות, המתקנים, הציוד וכל שבוצע עד למסירתו למזמינה מכל נזק שיגרם תוך כדי עבודה
- ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.24 תוכניות עדות AS - MADE ותיק תיעוד

- א. על הקבלן לספק תוכניות עדות (as made) מעודכנות בקובץ ממוחשב לאחר בצוע.
- ב. הקבלן מתחייב לקלוט את מערכת התוכניות אשר תימסר לו ע"י המזמינה בתוכנת אוטוקאד (גרסה עדכנית) במשרדו או מטעמו, לעדכנה באופן שוטף ע"פ המבוצע בפועל, עד להפיכתה למערכת תוכניות עדות לאחר הבצוע (as made).
- ג. התוכניות יתארו את המבנה ע"פ הביצוע בפועל על כל חלקיו ויסומנו בהם כל השינויים והסטיות שנעשו בביצוע ביחס לתוכניות המקוריות.
- ד. הקבלן יספק למזמינה את תוכניות העדות (אורגנליים) ע"ג דיסק-און-קי וכן 3 מערכות של העתקים מתכניות אלו חתומות ע"י מודד מוסמך וע"י המהנדס האחראי על הבצוע ובקנה מידה כמו התוכניות המקוריות.

עמוד 15 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- ה. לתיק תוכניות עדות יצורף תיק תיעוד הכולל ריכוז של כל הבדיקות שנעשו למערכת הדיפון, עבודת חפירה, סלילה והידוקי שתית.
- ו. שכ"ט בגין הכנת תוכניות עדות ותיק מתקן תיעוד לרבות ההעתיקים לא ישולמו בנפרד והתמורה נכללת במחירי היחידה של סעיפי כתב הכמויות השונים.

00.25 תעודות אחריות

על הקבלן למסור תעודות אחריות, מונפקות ע"י יצרנים או יבואנים, עבור כל אותם המוצרים/החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן וכן אם קיימת תעודה כזו או הייתה דרישה כזו באחד ממסכי החוזה, למרות שאין לגביהם חובה כזו על פי דין.

למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.26 ניקיון שוטף של אתר העבודה

א. העבודה תנוהל כך שהאתר יהיה נקי ומסודר כל העת. אי שמירת הניקיון והסדר תהווה ראיה להורדת טיב הביצוע וכן לאי השגחה על שלימות חלקים מבוצעים. אי לכך, אם לא יקפיד הקבלן על סדר וניקוי שוטף ויום יומי לרבות שטיפה, הגנה, סילוק פסולת, קיצוץ חוטים וכיו"ב תופסק העבודה וכל הנזקים יחולו על הקבלן. מובא לידעת הקבלן כי אין כוונה להתפשר בנושא זה.

ב. מודגש בזאת כי חל איסור מוחלט על אחסנת חומרים או פסולת מחוץ לאתר העבודות, ועל הקבלן יהיה לנקות את המדרכות ו/או הרחבות הסמוכות למקום העבודות בכל סוף יום עבודה או בכל עת שתורה על כך המזמינה מכל פסולת שהיא גם אם נגרמה מעבודות קבלנים אחרים.

ג. לא ביצע הקבלן את האמור לעיל, רשאי המפקח מעת לעת, בנוסף לזכותו להפסקת העבודה, להזמין ביצועו של הניקוי אצל אחרים ולחייב הקבלן במלוא ההוצאות.

ד. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יעמיד הקבלן לרשות המפקח גם 2 פועלים לרבות הכלים והמכשירים הדרושים לצורך בצוע עבודות סדר וניקיון כפי שיבחר המפקח ובמקום שיבחר.

ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.33 ניקיון סופי

א. בגמר כל שלב על הקבלן לפנות את אתר העבודה מכל פסולת, שיירי בנין וחומרים אחרים שהובאו למקום, ולמסור את האתר נקי לשביעות רצונו של המפקח.

ב. כמו כן יסלק הקבלן את כל הגדרות ומבני העזר. עבודות הניקיון הסופי תבוצענה ע"י חברת ניקיון חיצונית מאושרת ע"י המפקח.

ג. בתוך המבנה ינקה הקבלן את כל המבנה ובכלל זה, חדרי מדרגות, אזורי טכניים, שטחי פיתוח, חדרי שירותים, קבועות סניטריות, זכוכית, קרמיקה, ארונות, פנלים וכו' באמצעות חברת ניקיון ברמה הנדרשת לשימוש במבנה.

ד. חברת ניקיון גם תשפוף, תשטוף ותנקה מבחוץ ומבפנים את כל הדלתות, החזיתות, והחלונות, הארונות וכד', תוריד מבחוץ ומבפנים את כל כתמי הצבע והנוזלים האחרים וכן סימני ועקבות לכלוך אחרים מחלקי העבודה השונים.

ה. על הקבלן להשאיר את כל העבודות מושלמות ונקיות לחלוטין ואת הבניין וסביבתו מוכנים לשימוש מיידי.

ו. ניקיון הריצופים והחיפויים השונים יעשה על פי הוראות היצרנים.

עמוד 16 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- ז. תנאי למסירה סופית ואכלוס - קבלת אישור מהמפקח על השלמת בצוע עבודות הניקיון כנדרש.
- ח. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

שירותי הקבלן למזמינה - קיום סיורים ציוד בטיחות לאורחים

00.34

- א. ידוע לקבלן כי המזמינה יבצע באתר הבנייה סיורים עם אורחים מטעמו בכל שלבי העבודה, הקבלן יארגן את האתר לקראת הסיורים הן מבחינת בטיחות האורחים והן בניקיון לקראת הסיורים לרבות: סילוק מכשולים, פתיחת דלתות, ביצוע תאורה זמנית, ניקיון של חדרי מדרגות ומעברים וליווי ע"י מנהל עבודה או מהנדס ההקמה עפ"י בקשת המזמינה.
- ב. מבלי לגרוע מכלליות האמור בחוזה, יספק הקבלן, ציוד בטיחות לכל צוות הפיקוח ובנוסף לעשרה (10) מבקרים לפחות, בהתאם לפירוט להלן:
1. כובעי מגן חדשים ונקיים.
 2. אפודים מחזירי אור.
 3. אטמי אוזניים.
- ג. הציוד לצוות הפיקוח יימסר למפקח מיד עם תחילת העבודה באתר.
- ד. הציוד לאורחים יאוחסן בארון מיוחד וייעודי במשרדי הקבלן.
- ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

תשלומים שונים ע"ח הקבלן

00.35

- כל התשלומים הכרוכים בביצוע עבודות ובכללם לרשויות השונות במסגרת ביצוע הפרויקט, ייעשו ע"י הקבלן ועל חשבוננו. התשלומים כוללים בין השאר:
- א. תשלום עבור פיקוח בזק.
 - ב. תשלום עבור פיקוח חברת חשמל.
 - ג. תשלום עבור פיקוח טל"כ.
 - ד. חציית כבישים, עבודות לילה וקשיים בביצוע העבודה (כבישים שבאחריות הרשות המקומית או נתיבי ישראל).
 - ה. תשלום עבור פיקוח של הרשות המקומית או גורמים אחרים וכל תשלום אחר שיידרש שאינו במסגרת הליכי הרישוי/תכנון, כולל רשות העתיקות.
 - ו. תשלומים למטמנה מאושרת.
 - ז. תשלומים למשטרת התנועה כתוצאה מהסדרי תנועה במידה ויידרשו.
 - ח. כל תשלום נוסף לרשות ממשלתית, עירונית וציבורית כנדרש ע"י חוקים או תקנות.

חלופות

00.36

בכל מקום שמצוינת חלופה (אחת או יותר) ההחלטה בדבר החלופה שתבחר נתונה בידי המפקח בלבד. המזמינה תהא רשאית להגדיל את הכמות של החלופה הנבחרת ככל שיידרש ולבטל את הכמות של החלופה שתדחה והדבר לא ישמש כעילה לתביעה כל שהיא מצד הקבלן.

שינויים במהלך הביצוע

00.37

עמוד 17 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

המזמינה רשאית לשנות את סדר הביצוע של העבודות בחוזה זה, לפי לוח העדיפויות והאפשרויות שיקבע המפקח מפעם לפעם.

למרות המגבלות הנ"ל או כאלה אשר יתפתחו בזמן הביצוע, מתחייב הקבלן לנקוט בכל האמצעים האפשריים על מנת לסיים את העבודות במועד סיום העבודה החוזי וללא כל תוספת למחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות.

עבודה ביומית

00.38

ביצוע עבודה ביומית טעון אישור מוקדם ובכתב של המפקח. מס' השעות שעבדו טעון אישור המפקח בכתב באותו יום בו בוצעו. ש"ע שלא אושרו באותו יום לא תשולמנה. ערך ביצוע עבודה ביומית יקבע לפי מאגר מחירים לענף הבניה שבהוצאת דקל התקף ביום ביצוע העבודה בהנחה של 10%. הואיל ומחירים אלו כוללים בתוכם גם רווח והוצאות כלליות, הקבלן לא יהא זכאי לתוספת כלשהיא. לא תשולם תוספת עבור עבודות קבלני משנה המוגדרות ככאלו במחירון. מעבר לכך לא תשולם כל תוספת נוספת אף אם היא מצוינת במחירון דקל, כגון תוספת לפי אזורים.

התמורה שתשולם לקבלן

00.39

א. התמורה שתשולם לקבלן בגין העבודות שיבצע בהתקשרות זו תחושב עפ"י מחיר פאושלי.

1. מודגש בזאת שביצוע הפרויקט יבוצע במחיר פאושלי כולל כל הנדרש עד למסירת המבנה למזמין ולפתיחת בית הספר. התשלום לעבודות הפאושליות יהיו בהתאם לאבני דרך שיקבעו בחוזה ע"פ קצב התקדמות העבודה.
2. בניגוד לאמור במפרט הכללי, מצורף כתב כמויות אינפורמטיבי לתכולת העבודה הפאושלית ולצורך הבהרות. הקבלן מצהיר בזאת כי בדק את כתב הכמויות ונוכח לדעת שהן מתאימות לתוכניות ולמפרט ולמשתמע מתוכן, ומבטאות את המבנה המושלם והגמור כאמור, לכן, לא תוכרנה כל תביעות לשינויים במחיר הסופי כפי שנקבע עקב השמטות סעיפים, אי-התאמות אחרות או אי-התאמות בין הכתוב בכתב הכמויות לבין התוכניות או המפרט.
3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במחיר הפאושל כלול גם הכנת פתחים ומעברים לצנרות, תעלות ואלמנטים שונים, בין אם מפורט בתוכניות ובין אם לאו, לרבות שרולים, מסגרות וכדומה, כולל תאום עם המערכות השונות. ההכנה תבוצע בכל האלמנטים. מודגש זאת שלא תשולם לקבלן כל תשלום שהוא בגין ביצוע תאום המערכות לביצוע וכן לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בגין שינויי מיקום בפתחים ובצידים עקב התיאום הסופי.
4. מודגש בזאת, שבכל מקום במסמכי המכרז בו נרשם "ימדד", "נמדד" וכדו', הנ"ל לא נמדד בנפרד ומחירו כלול במחיר הפאושלי, בכפוף לאמור לעיל.

תכולת המחירים

00.40

- א. כל האמור והמפורט במסמך זה יהיה כלול במחיר העבודה בין אם נכלל בתכולת העבודה/פריטים במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו, וגם אם הדבר לא צוין במפורש בגוף הסעיף במסמך זה, למעט אם צוין מפורשות אחרת. אזכורי משפטים כגון "המחיר כולל..." ו/או "ע"ח הקבלן" ו/או "כל העבודות יהיו כלולים במחירי היחידה" ו/או "לא תשולם כל תוספת מחיר..." וכיו"ב, באים כהדגשה ואין בהם לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה.
- ב. מחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות כוללים את כל האמור במפרטים ובתוכניות לרבות כל הדרוש לצורך ביצוע מושלם של העבודה גם אם הדבר לא צוין במפורש במסמך ממסמכי החוזה, אך נדרש ע"י המפקח ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון במחיר הצעתו.

- ג. בכל מקרה שמופיעים בסעיפים זהים מחירים שונים רואים את המחיר הקובע על פי המחיר הזול ביותר שמופיע בסעיף הזהה.
- ד. בכל מקרה מובהר כי במידה וניתן להפעיל סעיפים שונים במסמך ד' (כתב הכמויות) לצורך בצוע אותה עבודה/פריט - ישולם לקבלן לפי הסעיפים במחיר הנמוך ביותר.

חתימת וחותמת הקבלן



הוראות בטיחות והגנת סביבה להתקשרות עם קבלני הקמת פרויקטי בינוי ושיפוץ

הוראות אלו באות בנוסף לכל דין בתחומי הבניה לרבות פקודת הבטיחות בעבודה, חוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו, תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים, תקנות בניה, תקנות עבודה על גגות שבירים, תקנות לעבודה בגובה, תקנות ציוד מגן אישי, תקנות עזרה ראשונה במקומות עבודה, צו הבטיחות בעבודה-פנקס כללי, תקנות עגורנאים, מפעילי מכוונות הרמה אחרות ואתרים, חוק עבודת אסבסט, חוק ותקנות עבודת נוער, תקנות ונהלים רלוונטיים של המשרד להגנת הסביבה ותקנות התעבורה.

תוכן עניינים

1. הוראות בטיחות כלליות באתר הבניה
2. מסירת מידע והדרכת עובדים
3. ציוד מגן אישי
4. עבודות גובה
5. עבודה על גגות שבירים
6. עבודות במקום מוקף
7. שימוש בסולמות
8. פיגומים
9. עבודה בגובה באמצעות מתקן הרמה
10. מתקני ואביזרי הרמה
11. חפירות ועבודות עפר
12. הריסת מבנים
13. חומרים מסוכנים
14. עבודה באסבסט – צמנט
15. עבודות בעלות פוטנציאל דליקות גבוה
16. חשמל
17. תנועה, תעבורה וכלי ציוד מכני הנדסי
18. מניעה והגנה בפני אש
19. הגנה על הסביבה
20. גיהות באתר העבודה
21. הודעה על תאונות עבודה ומקרים מסוכנים

1. הוראות בטיחות כלליות באתר בניה

- 1.1 מינוי מנהל עבודה- הקבלן ימנה מנהל עבודה מוסמך. הודעה בדבר מינויו יופץ למפקח עבודה אזורי עם תחילת ביצוע העבודות באתר, על גבי טופס שאושר על ידי הפיקוח על העבודה. הטופס ימולא במלואו וכן יחתמו הקבלן ומנהל העבודה שהתמנה. הטופס ישלח בדואר רשום למשרדו של מפקח עבודה אזורי באזור בו מתבצעת העבודה.

עמוד 20 מתוך 33

- 1.2 הקבלן יוודא רישום של מינוי מנהל העבודה לרבות פרטיו האישיים בפנקס הכללי.
- 1.3 כל העבודות יבוצעו בהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל העבודה שמונה.
- 1.4 אתר העבודה יגודר באופן שימנע גישה לזרים ויוצבו שלטים במקומות נראים לעין בנוסח: "סכנה כאן בונים הכניסה לזרים אסורה".
- 1.5 הקבלן יציב שלט במקום בולט לעין, שבו יצוינו הפרטים הבאים:
שם מבצע הבניה ומענו, שם מנהל העבודה ומענו ומהות העבודה המתבצעת.
- 1.6 מנהל העבודה ינהל פנקס כללי, בהתאם לדרישות צו הבטיחות בעבודה (פנקס כללי) 1959, וימלא אחר הדרישות המובאות בפנקס בדגש לביצוע ותיעוד של הבדיקות התקופתיות לציד (פיגומים, מתקני הרמה, אביזרי הרמה ועוד).
- 1.7 יש לשמור על סדר וניקיון באתר העבודה ובסביבתו ולהקפיד על פינוי פסולת שהצטברה במהלך יום העבודה.
- 1.8 יש לוודא כי העבודה לא תפריע לתנועת הולכי רגל וכלי רכב בקרבת אתר העבודה.
- 1.9 הקבלן יציב שילוט הדרכה לשימוש בציד מגן אישי ושילוט אזהרה מתאים לחומרים, לציד ולתהליכי עבודה מסוכנים באופן ברור ומובן.
- 1.10 באתר הבניה יוצב לוח מודעות בו יפורסם שמו ומספר הטלפון של מפקח העבודה וממונה הבטיחות במידה ומונה ואת שמו של הממונה על תיק עזרה הראשונה.
- 1.11 בלוח המודעות יפורסמו חובותיהם של העובדים וביניהם החובה להודיע על סיכון שנתגלה והחובה על שימוש בציד מגן אישי שסופק, ולחובת ההתייחסות לכל הדרכה שנקבעה.
- 1.12 באתר ימצא תיק עזרה ראשונה שמכיל לכל הפחות הפריטים ובכמות כמפורט בתקנות עזרה ראשונה במקומות עבודה - 1988.
- 1.13 הקבלן ימנה אחראי על תיק עזרה הראשונה. האחראי יהיה מצוי באתר במהלך כל שעות העבודה. שמו ירשם בפנקס הכללי.
- 1.14 הקבלן יוודא כי כל מכונה שלה חלקים מסתובבים, אלו יהיו מוגנים לבטח כך שלא תתאפשר הכנסה של כל חלק מגוף אדם לתוך החלק המסתובב.
- 1.15 הקבלן ומנהל העבודה יוודאו כי מסביב לכל פתח יותקן און יד ואון תיכון מתאימים ובחזק נאות למניעת נפילה של אדם. כמו כן יש להתקין לוח רגל למניעת נפילה של ציוד או חומרים. לסירוגין ניתן לכסות הפתח. הכיסוי יהיה בעל חזק מתאים למנוע נפילת אדם. הכיסוי יותקן כך שלא ניתן יהיה להזיזו ולא יהיה מכשול.
- 1.16 הקבלן ומנהל העבודה יוודאו שהציוד וכלי העבודה שמשמשים בהם לביצוע העבודה או הנמצאים באתר, יהיו במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים העלולים לגרום לסיכון המשתמש בהם או למצוי בסביבה ויוודאו שהעובדים ישתמשו בציוד ובכלי העבודה למטרה שלה הם מיועדים.
- 1.17 הקבלן ומנהל העבודה ינקטו בכל אמצעי נדרש על מנת למנוע אפשרות של נפילת חומרים או חפצים מגובה, בין אם על ידי קשירתם, הרחקתם בקצה קו הבניין או על ידי התקנת רשתות או כל אמצעי מקובל אחר.

2. מסירת מידע והדרכת עובדים

- 2.1 הקבלן יוודא מסירת מידע עדכני בדבר הסיכונים במקום ובפרט בדבר הסיכונים הקיימים בתחנת העבודה שבה מועסק העובד. לצורך זה יערוך סיור לעובדים באתר הבניה, ידריכם לגבי הסיכונים במקומות השונים של אתר העבודה וידגיש הסיכונים ואופן המניעה מהם בסוגי העבודות השונות ובשלבי העבודה השונים במהלך עבודת הבניה.
- 2.2 הקבלן יקיים הדרכת בטיחות באמצעות בעל מקצוע מתאים ובקיא בנושאי ההדרכה.

- 2.3 הקבלן יוודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקיא בנושאי ההדרכה בהתאם לתפקידו ולסיכונים שלהם הוא חשוף.
- 2.4 על הקבלן לנקוט אמצעים כדי לוודא שההדרכה שנתנה לעובדים הובנה על ידם וכי העובדים פועלים על פיה.
- 2.5 ההדרכה למנהלי עבודה תינתן על ידי המוסד לבטיחות ולגיהות או מדריך בטיחות מוסמך מטעם הפיקוח על העבודה.
- 2.6 ההדרכות המפורטות בסעיף זה יינתנו בהתאם לצורכי העובדים ובתדירות של לפחות אחת לשנה לכלל העובדים.
- 2.7 הקבלן ינהל פנקס הדרכה ובו ירשום את שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה, תאריך ההדרכה, סוג ונושאי ההדרכה, שם המדריך, כשירות ותפקידו.
- 2.8 הקבלן ימסור לעובדים באתר הבניה, לכל המאוחר ביום תחילת עבודתו, תמצית בכתב של מידע בדבר הסיכונים במקום העבודה, בתחנת העבודה שבה הוא מועסק ולסיכונים בכל מקום אחר בו עלול להיחשף עקב ביצוע תפקידו.
- 2.9 תמצית הסיכונים בכתב תהיה בשפה העברית והערבית ובמידת הצורך בשפה המובנת לעובדים. במידה וקיימים עובדים שאינם שולטים בשפה בה נמסרה התמצית הקבלן יוודא שתוכנה יוסבר לעובד בשפה בה הוא שולט.
- 2.10 בכל עבודה שבה נדרשת הסמכה, יוודא הקבלן שלעובד הסמכה ו/ או רישיון בתוקף. מבין עבודות אלו עבודות גובה, עבודות במקום מוקף, עבודות חשמל, עגורנאים, אתתים, בוני פיגומים מוסמך, מנהל עבודה באתר בניה, מפעילי ציוד מכני הנדסי.

3. ציוד מגן אישי

- 3.1 הקבלן יספק לעובדיו ציוד מגן אישי תקני בכמות מספקת בהתאם לסוגי העבודות המבוצעות והסיכונים הקיימים באתר הבניה.
- 3.2 מנהל העבודה יוודא כי העובדים משתמשים בציוד המגן. במידת הצורך ידריך העובדים על אופן השימוש בציוד.
- 3.3 משך כל השהיה באתר הבניה העובדים יהיו לבושים בבגדי עבודה מלאים, חבושים בכובע מגן תקני ונעלי בטיחות המתאימות לעבודה באתר בניה (סוליה מסוג S3 למניעת חדירת מסמרים).

4. עבודות בגובה

- 4.1 הקבלן יוודא מסירת מידע עדכני בדבר הסיכונים במקום ובפרט בדבר הסיכונים הקיימים בתחנת העבודה שבה מועסק העובד. לצורך זה יערוך סיור לעובדים באתר הבניה, ידריכם לגבי הסיכונים במקומות השונים של אתר העבודה וידגיש הסיכונים ואופן המניעה מהם בסוגי העבודות השונות ובשלבי העבודה השונים במהלך עבודות הבניה.
- 4.2 כל עובד המבצע עבודה העלול ממנה ליפול לעומק העולה על 2 מטרים יהיה בעל אישור תקף מטעם מדריך גובה מוסמך, המעיד על ההדרכה לעבודה אותה הוא מבצע, וברשותו טופס מתאים על פי התוספת לתקנות עבודה בגובה, התשס"ז-2007. העתק של אישור זה יוצמד לפנקס הכללי של אתר הבניה.
- 4.3 הקבלן יוודא כי העובד המבצע עבודת גובה, בנוסף לאישור בתוקף כאמור בסעיף 4.1, אינו במצב העלול לסכן אותו או את העובדים עימו, לרבות כתוצאה מהשפעת סמים, משקאות משקרים או מחמת ליקוי גופני או נפשי.
- 4.4 עבודות בגובה יתבצעו כשהעובד מאובטח במשך כל זמן העבודה במערכת לבלימת נפילה עם סופג אנרגיה המחובר לריתמת בטיחות או מערכת מיקום ותמיכה המשולבת במערכת לבלימת נפילה עם סופג אנרגיה המחובר לריתמת בטיחות.
- 4.5 העבד המבצע עבודת גובה ינעל נעלי בטיחות ויחבוש כובע מגן.

עמוד 22 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- 4.6 כל עבודת גובה תהיה מתואמת ובאישורו של מנהל העבודה.
- 4.7 במהלך ביצוע עבודת גובה, יימצא עובד במפלס הקרקע בנוסף לעובדים המבצעים את העבודה בגובה. העובד הנמצא במפלס הקרקע ימנע התקהלות אנשים באזור ויקיים קשר קבוע ורציף עם העובדים בגובה ויסייע להם ככל שיידרש.
- 4.8 אין לאשר עבודות גובה בתנאי מזג אוויר חריגים ביניהם גשם, ברד, רוחות חזקות ובראות לקויה.
- 4.9 אופן ביצוע עבודת גובה, אופן השימוש בצידוד מגן אישי, תכנון והתקנת קווי עיגון, אופן בדיקת הצידוד לעבודת גובה, העמידה בתקני הצידוד לעבודה בגובה והוראות בטיחות בעת ביצוע העבודות יעשה בהתאם למוגדר בתקנות הבטיחות בעבודה בגובה, התשס"ז-2007.

5. עבודות על גגות שבירים או תלולים

- 5.1 עבודה או מעבר על גג גבוה אופקי ושטוח, שאינו גג שביר, ואינו מוקף גדר או מעקה תקני בשוליו למניעת נפילה מגובה, בלא שימוש באמצעי מגן אחרים מפני נפילה, תיעשה רק בשטחי הגג המצויים במרחק של יותר מ-2 מטרים מן השולים הפתוחים ובלבד שקיימת גישה בטוחה של שטחי הגג.
- 5.2 הגבולות ברוחב 2 מטרים לאורך שולי הגג, יסומנו על ידי הקבלן המבצע לפני תחילת העבודה באמצעים מתאימים ובולטים, לרבות בשלטי אזהרה בעברית ובערבית בנוסח: "אין מעבר-סכנת נפילה מגובה!".
- 5.3 לפני ביצוע עבודה על גג קיים תיערך בידי מהנדס בניין או הנדסאי בניין בדיקה יסודית של הגג על כל רכיביו כדי לוודא שטיבם וחוזקם מאפשר ביצוע העבודה על הגג בבטחה.
- 5.4 עבודה על גגות שבירים ותלולים תבוצע על ידי עובדים מקצועיים לגגות שהודרכו לעבודה על גגות. (עובד מקצועי לגגות הוא עובד שהגיע לגיל 18, עבד שנה לפחות בעבודות על גג שביר לאחר שהודרך בעבודה זו והוא בעל ידע מספיק בסיכונים ובאמצעי הבטיחות הנדרשים). בשום מקרה לא תתבצע עבודה בידי אדם בודד.
- 5.5 העובדים יהיו בעלי אישור תקף המעיד על ההדרכה לעבודה על גגות, וברשותם טופס מתאים על פי התוספת לתקנות עבודה בגובה, התשס"ז-2007. העתק של אישור זה יוצמד לפנקס הכללי של אתר הבניה.
- 5.6 בנקודות הגישה והעלייה לגג שביר יש להציב שילוט בולט לעין בנוסח: "זהירות, גג שביר".
- 5.7 אין לבצע עבודה על גגות בזמן רוחות חזקות, גשמים, סופות ברקים וכד'.
- 5.8 יש לוודא שלא מרכזים עומס על הגג שיסכן את שלימות הגג או יציבותו על כל רכיביו.
- 5.9 השטח מתחת לגג ובקרבתו יגודר באופן שימנע גישה לאנשים פרט לעובדים שקיים לגביהם הכרח שימצאו במקום.
- 5.10 יש לוודא סימון של הקצה הבלתי נתמך של סיכוך הגג השביר למניעת דריכת עובדים. כמו כן אין להשעין על קצה זה סולם.
- 5.11 עבודה על גגות שבירים ותלולים תעשה בכל מקרה על גבי לוח דריכה או סולם זחילה מתאימים שיובטחו למניעת תזוזה או נדנד.
- 5.12 העובדים יהיו מצוידים במערכת בלימת נפילה המחוברת לנקודת עיגון, אלו יהיו תואמים הדרישות ואופן השימוש בהם בהתאם לתקנות הבטיחות לעבודה בגובה, התשס"ז-2007.
- 5.13 יש לוודא נקיטת האמצעים והדרישות למניעת נפילת עובדים בהתאם לצורך על פי המפורט בתקנות הבטיחות בעבודה, עבודה על גגות שבירים ותלולים, התשמ"ו-1986.

6. עבודות במקום מוקף

עמוד 23 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- 6.1 עבודה במקום מוקף תתבצע בפיקוחו הישיר של מנהל עבודה הבקיא בדרישות הבטיחות הנחוצות לעבודה במקום מוקף.
- 6.2 לא תותר כניסה למיכל או שוכה או כל מקום מוקף אחר אלא אם יש הכרח בדבר.
- 6.3 מנהל העבודה יוודא כי העובדים במקום מוקף הנם בעלי אישור תקף על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה.
- 6.4 מנהל העבודה יוודא הימצאות כל ציוד המגן וציוד החילוץ ועזרה ראשונה הנדרשים לעבודה במקום מוקף ושהציוד במצב תקין ומוכן לשימוש.
- 6.5 באחריות מנהל העבודה להבטיח:
 - 6.5.1 אי קיום אורח רעילה, דליקה או נפיצה במקום המוקף באמצעות בדיקה בגלאים מתאימים ומכילים שתבוצע לפני הכניסה למקום המוקף.
 - 6.5.2 במקום ימצאו רק העובדים המבצעים העבודה.
 - 6.5.3 גישה נוחה ובטוחה למקום המוקף.
 - 6.5.4 שכל זמן העבודה יהיו לפחות שני אנשים פנויים מחוץ למקום שישגיחו על הנעשה בתוך המקום המוקף. אנשים אלו יהיו מתודרכים ומסוגלים פיזית לחלץ עובד מתוך המקום המוקף.
 - 6.5.5 הצבת ציוד חילוץ מתאים לרבות חצובה עם גלגלת וכבל שבקצהו אונקל.

7. שימוש בסולמות

- 7.1 הקבלן יספק במקום העבודה סולמות ללא פגם, מסוג המתאים לאופי העבודה המבוצעת, במידות ובגבהים המתאימים למקומות הצבתם ובכמות הדרושה.
- 7.2 הסולמות יהיו בעלי תקן המתאים לתקן ישראלי 1847.
- 7.3 מנהל העבודה יקפיד כי הסולם ישמש רק למטרה שהוא מיועד לה על פי צורת בנייתו. הקבלן יפסול לשימוש סולמות פגומים וינקוט אמצעים נאותים למניעת השימוש בהם.
- 7.4 מנהל העבודה יוודא כי העובדים בסולמות הנם בעלי אישור תקף על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה.
- 7.5 הקבלן ומנהל העבודה יוודאו כי לא יעבוד עובד בגובה (מעל 2 מטרים) על סולם אלא אם יתקיימו כל אלה: הוא מאובטח ברמת בטיחות תקינה, מושלמת ומותאמת למידות העובד, הוא מאובטח במערכת בלימת נפילה, המתאימה לאופי העבודה המבוצעת, מערכת בלימת הנפילה מעוגנת לחלק יציב והוא חובש כובע מגן ונועל נעלי בטיחות עם סוליות נגד החלקה.
- 7.6 אופן השימוש בסולמות, אופן העמדתם, הסייגים לשימוש בסולמות וההוראות לטיפול ולעבודה על סולמות יעשה בהתאם לדרישות המוגדרות בתקנות הבטיחות בעבודה, עבודה בגובה, התשס"ז-2007.

8. פיגומים

- 8.1 בכל עבודה שאינה ניתנת לביצוע בביטחון תוך עמידה על הקרקע או על משטח עבודה יציב ובטוח, יותקן פיגום מתאים ותקני.
- 8.2 התקנה או פירוק של פיגום זקפים שגובהו עולה על 6 מטר, יעשה בהשגחתו והנהלתו הישירה של בונה מקצועי לפיגומים.
- 8.3 מנהל העבודה יבדוק כל פיגום לקביעת יציבותו והתאמתו למטרה שלו נועד עם התקנתו ולפני תחילת השימוש.
- 8.4 לאחר הבדיקה הראשונית הפיגום ייבדק אחת לשבוע לפחות, לאחר כל הפסקת עבודה מעל שלושה ימים ואחרי כל הפסקת עבודה של יום אחד או יותר בשל גשם או רוח.

עמוד 24 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- 8.5 הבדיקות לפיגומים, הנעשות על ידי מנהל העבודה ירשמו בפנקס הכללי וידווחו לקבלן המבצע.
- 8.6 אין להתקין מתקני הרמה על פיגומים.
- 8.7 פיגום זקפים מעץ שגובהו מעל 18 מטרים יוקמו לפי תכנון.
- 8.8 לפני התקנת פיגום ממוכן הקבלן יוודא כי קיים אישור ייצרן לדגם (רישום דגם) של הפיגום והוא רשום בפנקס דגמי הפיגומים הממוכנים של מפקח עבודה ראשי. אישורים אלו יצורפו לפנקס הכללי.
- 8.9 לפני השימוש בפיגום ממוכן יש לוודא בדיקתו על ידי בודק מוסמך וזה הנפיק תסקיר בודק מוסמך בתוקף. כמו כן הפיגום ייבדק על ידי בודק מוסמך אחת לשישה חודשים. במידה ובוצע תיקון במערכת ההרמה או התלייה הפיגום הממוכן ייבדק על ידי בודק מוסמך טרם השימוש בו.
- 8.10 מנהל העבודה יוודא הצבה של שילוט במקום בולט, בפיגום הממוכן, בו ירשם עומס העבודה הבטוח ומס' העובדים הרשאים לעבוד עליו.
- 8.11 הקבלן ומנהל העבודה יוודאו כי כל העובדים העוסקים בהתקנה, בפירוק ובעבודה על גבי כל סוגי הפיגומים יהיו בעלי אישור תקף על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה.
- 8.12 הנתונים, המידות, אופן הצבתם וחיבורם, החומרים מהם עשויים, אופן פסילתם והסייגים השונים לשימוש בסוגי פיגומים שונים יעשה בהתאם למוגדר בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח - 1988.
- 8.13 במידת הצורך או על פי דרישה, הקבלן יציב יריעות כיסוי לכל פיגום, כדי למנוע נזק שעלול להיגרם לעוברים ושבים. היריעות תהיינה חזקות מספיק ומחוברות היטב לפיגום באופן שלא תיפתחנה ולא תקרענה עקב רוח או כל סיבה אחרת.
- 8.14 במידת הצורך יש להתקין אמצעי הגנה ואזהרה במפלס התחתון של הפיגום, בדגש על המפלסים הקרובים/סמוכים לעוברים ושבים. אמצעים אלו יבואו על מנת למנוע נפילת ציוד, העפת עצמים על עובדי אורח.

9. עבודה בגובה באמצעות מתקן הרמה

- 9.1 עבודה בגובה באמצעות בימה מתרוממת ניידת, פיגום תלוי ממוכן וסל להרמת אדם תעשה בתנאים הבאים:
- 9.1.1 המתקן נבדק בדיקה יסודית בידי בודק מוסמך ונתקבל תסקיר בודק תקף המאשר את תקינות המתקן להפעלה בטוחה.
- 9.1.2 לגבי סל הרמה צוינה בתסקיר הבודק המוסמך התאמת הסל לכלי ההרמה שעליו יש להרכיבו.
- 9.1.3 העבדים במתקן הרמה יחבשו כובע מגן, ינעלו נעלי בטיחות ויהיו רתומים ברשתות בטיחות עם מערכת לבלימת נפילה לנקודת עיגון במתקן ההרמה.
- 9.2 העובדים יהיו בעלי מינוי להפעלת המתקנים בהתאם לדרישות בתקנות העגורנים (ראה סעיף 10), ובעלי אישור תקף על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה מתוך בימות הרמה מתרוממות ופיגומים ממוכנים ו/או מתוך סלים להרמת אדם.
- 9.3 הקבלן ומנהל העבודה ידריכו ויוודאו כי העובדים בקיאים בהוראות הבטיחות לעבודה והפעלה נכונה של המתקנים בהתאם לנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה, עבודה בגובה, התשס"ז - 2007, סעיף 17-עבודה בגובה באמצעות מיתקן הרמה.

10. מתקני ואביזרי הרמה

- 10.1 לא יופעלו מתקני הרמה או אביזרי הרמה אלא אם נבדקו על ידי בודק מוסמך כנדרש בחוק והוצאה לגביהם תסקיר תקף המאשר את הפעלתם הבטוחה.

- 10.2 העובדים המפעילים מנופים ו/או עגורנים יהיו בעלי תעודת עגורנאי תקפה לסוג המנוף/עגורן אותו מפעילים.
- 10.3 למפעילי מכונות הרמה אחרות(כהגדרתם בפקודת הבטיחות בעבודה סעיף 79) המופעלות בכוח מכני, חשמלי, הידראולי או פנאומטי יהיה בידם מינוי מטעם הקבלן.
- 10.4 המינוי יינתן לעובד שמלאו לו 18 שנה, לאחר שעבר הדרכה בידי אדם בעל ניסיון של שנה אחת לפחות בהפעלה ותחזוקה בטוחים של מכונת ההרמה ובהגנה בפני הסיכונים האפשריים הכרוכים בהפעלתה ותחזוקתה.
- 10.5 על גבי מתקני ההרמה ירשם העומס העבודה המותר על פי תסקיר בודק המוסמך שבתוקף.
- 10.6 יש לאסור הימצאות אדם מתחת למשא מורם.
- 10.7 בעת הרמה ו/או הנפה של משאות יש להבטיחם בפני נפילה.
- 10.8 הרמת משא, על ידי עגורן או אמצעי הרמה אחר, תיעשה באופן אנכי בלבד ויינקטו האמצעים הדרושים למניעת טלטולו על ידי חבלי כיוון.

11. חפירות ועבודות עפר

- 11.1 לפני תחילת ביצוע עבודות חפירה יבדוק הקבלן האם במקום קיימים קווי חשמל, מים, ביוב, טלפון, גז, קיטור או כיוצא באלה. במידת הצורך ייעזר בתוכניות קיימות ו/או יבצע חפירות "גישוש" על מנת לחשוף ולאתרם.
- 11.2 הקבלן ינקוט באמצעי זהירות מיוחדים על מנת למנוע פגיעה בעובדים או במתקנים והתקנים. מנהל העבודה ינקוט באמצעי זהירות מיוחדים למניעת פגיעה בעובדים הנמצאים בחפירה או בבור מזרם חשמלי, אדים מזיקים, גזים או התפרצות זרם מים.
- 11.3 צדי חפירה או מילוי שעומקם עולה על 1.20 מטרים, יובטחו בפני התמוטטות על ידי דיפון מתאים. דיפון חפירה שעומקה עולה על 4 מטרים יעשה לפי תוכנית אשר תמצא בצמוד לפנקס הכללי.
- 11.4 אין לקרב לשפת החפירה רכב או ציוד מכני הנדסי או ציוד כבד אחר העלול לגרום למפולת או התמוטטות החפירה, אלא אם ננקטו אמצעי דפינה מתאימים.
- 11.5 אדמה שהוצאה תוך כדי חפירה תונח במרחק העולה על 50 סנטימטרים מדופן החפירה או משפתה.
- 11.6 הירידה והעליה לחפירה תעשה באמצעות סולם יציב. המרחק בין מקום הימצאותו של עובד לבין אמצעי העליה לא יעלה על 15 מטר.
- 11.7 מעל כל תעלה יש להתקין מעברים בטוחים ובמספר מספיק בהתאם לצורכי העבודה.
- 11.8 מנהל העבודה יערוך ביקורת בטיחות של חפירה, מילוי, חציבה או דיפון מידי יום לפני תחילת העבודה. כמו כן לאחר הפסקת עבודה של שבעה ימים ולאחר הפסקת עבודה בשל גשם או הצפה. תוצאות ביצוע הבדיקה ירשמו בפנקס הכללי.
- 11.9 חפירה אשר לתוכה עלול אדם ליפול מגובה העולה על 2 מטרים, תגודר באמצעות הצבת מעקה בטיחות עם אזן יד ואזן תיכון מתאימים, יציב ובחוזק נאות שימנע נפילת אדם.
- 11.10 בעבודה בשעות החשיכה בקרבת תעלה פתוחה, תותקן תאורה נאותה. כמו כן בכל חפירה או בור ממנו קיימת סכנת נפילה יוצב שלט בנוסח "סכנה, תעלה פתוחה" ובלילה יוצבו פנסים אדומים לאזהרה.
- 11.11 דיפון תעלות באדמה חולית, עבודה במדרון, הבטחת יציבות קיר חצוב וכל פעילות במסגרת עבודה של חפירה ועבודות עפר תעשה בהתאם למוגדר בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988.

12. חומרים מסוכנים

עמוד 26 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- 12.1 חומרים דליקים ביניהם, מדללים, צבעים, ממיסים, דבקים, גלילי גז דחוס, חומרי בידוד, זיפות ועוד, יורחקו ממקורות חום, חשמל ואש גלויה ובסמוך להם יוצב שלט בנוסח: "העישון אסור".
- 12.2 מנהל העבודה יוודא שלכל החומרים המסוכנים באתר קיימים גיליונות בטיחות ושהעובדים מודעים לסיכונים בשימוש החומרים.
- 12.3 מנהל העבודה יוודא אחסון, שימוש וטיפול בחומרים בהתאם להנחיות המופיעות בגיליון הבטיחות.
- 12.4 כמות החומרים המסוכנים שתוחזק באתר, לא תעלה על הכמות הדרושה לשבוע עבודה.
- 12.5 אתר האחסון של החומרים ישולט בשלט תקני הכולל קבוצת סיכון, מספר או"ם וקוד לפעולת חירום עבור כוחות ההצלה, כמו כן אריזות של חומרים מסוכנים (חביות, מיכלים ועוד) יאוחסנו בתוך מאצרות נפרדות לכל קבוצת סיכון.
- 12.6 בסמוך לאתר האחסון יוצב מטפה קצף/אבקה 50 ק"ג.
- 12.7 בעת ביצוע עבודה בחומרים מסוכנים מנהל העבודה יוודא שימוש בצידוד מגן מתאים על ידי העובדים.
- 12.8 גלילי גזים דחוסים לריתוך יוחזקו במקום מוצל, מאוורר, על גבי משטח יציב, עם כיפות מגן וקשורים למניעת נפילתם.
- 12.9 אין לבצע שימוש בגז אצטילן אלא בגז בוטן בלבד.
- 12.10 יש לוודא שגליל החמצן לא יבוא במגע עם שמנים או ממיסים העלולים לגרום לשריפה.

13. עבודות בעלות פוטנציאל דליקות גבוה

- 13.1 עבודה בעלת פוטנציאל דליקות גבוה הנה עבודה המתבצעת בלהבה גלויה, הגורמת לחום ו/או לניצוצות לרבות עבודת ריתוך לסוגיה (חשמלי או אוטוגני), הפעלת מבער, הלחמה, עבודות זיפות, חיתוך והשחזה
- 13.2 כל עבודה בעלת פוטנציאל דליקות כמוגדר בסעיף 15.1 תעשה לאחר קבלת אישורו של מנהל העבודה/הקבלן.
- 13.3 מנהל העבודה/קבלן יאשר העבודה לאחר שביצע ווידא שהתקיימו הפעולות הבאות:
- 13.3.1 נבדקו מיקומם ותקינותם של מטפי כיבוי אש ובמידת הצורך נפרשו צינורות כיבוי.
- 13.3.2 הורחקו חומרים דליקים לרבות חומרים מסוכנים (ביניהם נוזלים דליקים, שמנים, חומרי סיכה, ארגזי עץ, שארי עץ, נייר, קרטון, צמחייה וכד') למרחק שלא יפחת מ-10 מטר ממקום ביצוע העבודה.
- 13.3.3 במקרים בהם לא מעשי לקיים הדרישות בסעיף 15.3.2 יש להציב מחיצה בלתי דליקה בין החומרים ומקום העבודה. במקרה זה המרחק לא יקטן מ-2 מטרים.
- 13.3.4 העבודה תתבצע במקום מאוורר היטב.
- 13.3.5 בסמוך למקום העבודה יוצב לפחות עובד אחד בתפקיד "צופה אש", אשר ישקיף על העבודות. עובד זה יהיה בקיא בהפעלת מטפה כיבוי ויודע להזעיק את מנהל העבודה למקרה של התפתחות שריפה. "צופה האש" יישאר במקום ביצוע העבודה לכל הפחות 30 דקות לאחר גמר העבודות למקרה שתתפתח שריפה.
- 13.4 בעת ביצוע עבודות ריתוך מנהל העבודה יוודא כי הציוד תקין והורכבו בו כל התקני הבטיחות הנדרשים ביניהם, ווסתים, בולמי להבה, אל חוזרים על המבער ושעוני לחץ.

עמוד 27 מתוך 33

- 13.4.1 חל איסור להשתמש בגז אצטילן לריתוך או חיתוך בלהבה פתוחה.
- 13.4.2 גלילי הגז יהיו רתומים על עגלה ייעודית ובעלי בדיקה תקופתית תקפה. הגלילים יאוחסנו במקום מוצל ומאוורר. הגלילים הריקים יאוחסנו כשהם על משטח יציב, רתומים למקום יציב והורכבו עליהם כיפות הגנה.
- 13.4.3 עבודות ביטומן חס-
- 13.4.4 מנהל העבודה יודא כי עבודה זו תעשה בהשגחתו הישירה של עובד מנוסה. כמו כן מיכל הביטומן יוסק על ידי עובד מנוסה.
- 13.4.5 חימום ביטומן יעשה במרחק של 10 מטר לפחות ממיקומם של חומרים דליקים.
- 13.4.6 מיכל לחימום הביטומן יהיה תקין ומבנהו וחוזקו יתאימו לעבודה שלה הוא מיועד. הוא יועמד על בסיס אופקי מתכתי איתן ויציב. יש לוודא שיושאר רווח מספיק בין החומר לשפתו העליונה של המיכל, לפחות 15 סנטימטרים, על מנת למנוע גלישה של הביטומן בעת חימומו.
- 13.4.7 בסמוך למקום העבודה יוצב "צופה אש", אשר ישקיף על העבודות ויצויד במטפה אבקה 6 קילוגרם. כמו כן ימלא אחר ההנחיות שבסעיף 15.3.5.
- 13.4.8 בקרבת מיקום חימום הביטומן תימצא כמות מספקת של חול, עתים ומחבטים למקרה שתפרוץ שריפה.

14. חשמל

- 14.1 כל עבודת חשמל תבוצע על ידי עובד שיש בידו רישיון חשמל תקף לאותו סוג עבודה אותה מבצע.
- 14.2 לוח החשמל באתר הבניה יהיה בעל תו תקן ומותאם לדרישות תקנות החשמל. הוא יותקן במקום נוח לגישה ובאזור מואר ומאוורר.
- 14.3 בלוח החשמל כל מקור מתח יצויד במפסק ראשי המאפשר נעילה במצב "מופסק" בלבד.
- 14.4 הלוח יצויד במפסק מגן ברגישות של 0.03 אמפר. המפסק ייבדק בתדירות של אחת לחודש (על ידי לחיצ' הבדיקה).
- 14.5 הכבלים המאריכים יהיו מסוג HO7RN-F (כבל בצבע כתום).
- 14.6 כלי החשמל המטלטלים יהיו בעלי בידוד כפול. לפני השימוש יבדקו חזותית לשלמותם ותקינותם לרבות כבלי החשמל והתקע.
- 14.7 כבלי החשמל שבשימוש יוגנו בפני פגיעות מכאניות, הכבלים לא יונחו בנתיב תנועה של כלי רכב ועל שלוליות מים. עדיף להעבירם מעל פני הקרקע. במידה והדבר אינו אפשרי הכבלים יוגנו באמצעי הגנה נאותים.
- 14.8 עבודה בקרבת קווי חשמל יעשו בהתאם לדרישות בתקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בניה 1988, תוך מתן דגש כי המרחק לא יקטן מ-3.25 מטר מקווי מתח עד 33000 וולט ומ-5 מטר מקווי מתח העולים על 33000 וולט.

15. תנועה, תעבורה וכלי ציוד מכני הנדסי

- 15.1 הקבלן יודא כי לכלל הרכבים לרבות רכבי ציוד מכני הנדסי (צמ"ה) הם בעלי רישוי שנתי תקף, ביטוח חובה וצד ג'. כמו כן יודא כי נהיגה ברכבים אלו לרבות מלגזה תעשה על ידי בעל רישיון מתאים ובתוקף.
- 15.2 מפעילי במת הרמה ניידת יהיו בעלי מינוי למפעילי מכונת הרמה אחרת כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה ואתתים) התשנ"ג-1992.

16. מניעה והגנה בפני אש

עמוד 28 מתוך 33

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)

- 16.1 בכל מקום בו מאוחסנים חומרים מסוכנים יוצב שלט בנוסח: "אסור לעשן".
- 16.2 בכל אתר בו מאוחסנים חומרים מסוכנים לרבות בקרבת מיכלי דלק יוצבו מטפי כיבוי אש 6 ק"ג מסוג אבקה.
- 16.3 בעת הקמת האתר יש לוודא כי קיים ברז כיבוי תקני ובסמוך אליו יוצב ארון כיבוי תקני ובו שני מזנקים ושני זרנוקים תקינים.
- 16.4 במידה ובאזור האתר אין בנמצא ברז כיבוי, יש לערוך סיור בקרבתו של האתר ולהכיר את הברזים הקיימים בסמוך לאתר. מיקומם יסומנו על גבי תרשים וזה יוצמד לתוכנית ארגון הבטיחות של האתר.
- 16.5 על מנהל העבודה לוודא דרכי גישה פנויים לכניסה/תמרון של רכב כיבוי.
- 16.6 יש לוודא כי באתר הבניה יפנו באופן סדיר פסולות הבניה במגמה למזער את כמות מטעני האש באתר.
- 16.7 בתוכנית ארגון הבטיחות של האתר ובלוח המודעות יוצב מספר הטלפון של תחנת כיבוי והצלה הקרובה, מספר של תחנת המשטרה הקרובה והמספר של מוקדי כיבוי והצלה ושל משטרת ישראל.

17. הגנה על הסביבה

- 17.1 אסור לשפוך חומרים כימיים, שמנים וחומרי סיכה על הקרקע, בכורים, ביוב או פחי אשפה.
- 17.2 כל פסולת הבניין תרוכז במכולות ייעודיות ויפנו לאתר מורשה. יש לבצע מעקב באמצעות תעודות המשלוח וחשבוניות התשלומים ליעד הסופי של קליטת הפסולת.
- 17.3 אין להבעיר אש לשריפת פסולת מכל סוג שהוא באתר הבניה.
- 17.4 בעת ביצוע חפירה ו/או חציבה ו/או קידוח יש להשתמש בצידוד יניקה וסינון ו/או הרטבה מתאים על מנת למנוע היווצרות אבק מטריד.

18. גיהות באתר העבודה

- 18.1 הקבלן אחראי לכך שבאתר יועמד לרשות העובדים מחסה ומקום מתאים לאכילה המוגן בפני גשם, רוח וקרני שמש. במקום יהיו שולחנות ומקומות ישיבה במידה מספקת. במקום יוצב פח סגור לאיסוף אשפה ושאר אוכל.
- 18.2 הקבלן יתקין בנקודות שהגישה אליהן נוחה לכל העובדים, מיתקן להספקת מים ראויים לשתייה, בכמות מספקת, מרשת המים הציבורית.
- 18.3 במידה והמים אינם מסופקים מרשת מים ציבורית, הם יהיו נתונים בכלים יעודיים. המים יוחלפו בתדירות של לפחות אחת ליום.
- 18.4 הקבלן יודא שבאתר העבודה תמצא/תותקן לשימוש העובדים, מלתחה נאותה.
- 18.5 הקבלן יספק, יתקין ויתחזק שירותים ניידיים (לרבות שירותים כימיים במידת הצורך) במידה מספקת ביחס לכמות העובדים במקום, במשך כל תקופת ביצוע העבודות באתר.

19. הודעה על תאונות עבודה ומקרים מסוכנים

- 19.1 בכל מקרה שאירעה תאונת עבודה או מקרה מסוכן שלא גרם לנפגעים אך היה לו פוטנציאל לפגיעה בעובד (כגון קריסה, שריפה וכד'), היא תדווח באחריות הקבלן ו/או מנהל העבודה למפקח/מנהל הפרויקט מטעם החברה ויתועדו בפנקס הכללי.
- 19.2 במידה והעובד שנפגע נעדר מעל 3 ימי עבודה התאונה תדווח על ידי הקבלן למפקח העבודה או מפקח העבודה לעניין באזורו נמצא אתר העבודה.
- 19.3 תאונות עבודה שגרמו לפגיעה משמעותית בעובד או חלילה גרמו למותו ידווחו למשטרת ישראל.

עמוד 29 מתוך 33



נספח ב - נספח בניה ירוקה

דרישות כלליות בבנייה ירוקה לניהול אתר לקבלן המבצע

"מבנה ירוק" - המבנה עובר תהליך התעדה של ת"י 5281 תקן בניה ירוקה חלק 1 מוסדות חינוך - בתי ספר, מול מכון התעדה מוכר ע"י המשרד להגנת הסביבה לרמה של שני כוכבים. בנוסף וכחלק מת"י 5281 יעמוד המבנה בת"י 5282 דירוג אנרגטי של מבנים ובת"י 1045.

- הקבלן המבצע יעמוד בכל דרישות התקן ובהתאם להנחיות יועץ הבניה הירוקה.
- הקבלן מחויב לביצוע עפ"י תהליך של "בניה-ירוקה" בהתאם לדרישות התקן העדכני 5281 למבנה ירוק ת"י 5282 ות"י 1045.
- **ביקור ראשון באתר (שלב א')** עם מכון ההתעדה יעשה לקראת גמר השלד, השלב שבו ניתן לראות את חתך קיר המעטפת והבידוד כפי שמאופיין בדוח התרמי של יועץ הבניה הירוקה.
- **ניהול האתר**, שימוש בחומרים, פינוי פסולת ועודפי חומרים, שיטות ביצוע וכד' - הכל עפ"י התקן והנחיות היועץ לבניה ירוקה כל זאת על פי נספח ל"הנחיות ניהול אתר" וכל דרישות ת"י 5281.
- **ביקור שני באתר (שלב ב')** עם מכון ההתעדה יעשה לקראת קבלת טופס 4.
- הקבלן המבצע מתחייב להגיש את כל המסמכים הנדרשים על פי התקן במהלך ביצוע הפרויקט לרבות: אישורי הסכמי התקשרות, מסמכי רשימה של חומרי בניה וגמר וכל הנדרש עפ"י תקן 5281.
- על כל שינוי מחומרי הבניה, חומרי הגמר והמערכות ביחס למפורט במפרט ובמכרז יש לקבל אישור בכתב מיועץ הבניה הירוקה.

להלן רשימת אתרים ממחזרים המאושרים ע"י המשרד להגנת הסביבה. על הקבלן לודא כי במועד חתימת ההתקשרות עם אתר המחזור האישור שלו בתוקף:



תאריך עדכון: 30/03/2016

רשימת אתרי הטמנה ומפעלי מיחזור לסילוק וטיפול בפסולת בנייה

להלן רשימת אתרי הטמנה ומפעלי מיחזור לסילוק וטיפול בפסולת הבנייה לגביהם מתקיימים התנאים הבאים:

1. - רישיון עסק בתוקף מתאים לסוג פעילותם .

- תנאים ברישיון עסק בתוקף מטעם המשרד להגנת הסביבה .

2. אין בהכללתו של אתר ו/או מפעל ברשימה זו בכדי להוות מתן אישור, רישיון או היתר כלשהו על פי כל דין. הרשימה נכונה למועד העדכון והוכנה על סמך המידע שהיה ביד האגף לטיפול בפסולת מוצקה במועד הכנתה.

מס"ד	מחוז	שם האתר	שם החברה	איש קשר	מיקום	דרכי התקשרות	הערות
1	צפון	טורעאן	טורעאן קליטה ומיחזור	אופיר הראל	מחצבת גולני/צומת גולני	04 6519636	אתר הטמנה+מיחזור
2		ירכא	ת.מ שיקום מחזור וקליטת פסולת	אופיר הראל	ירכא	04-6902305 052-6255511	אתר הטמנה
3		פ.צ מחצבות הצפון, גוש חלב	פ.צ. מחצבות הצפון	ארוז פרידמן	גוש חלב	052-6662337	אתר הטמנה+מיחזור(לרבות זכוכית).
4		עפולה	אסיק תשתיות בע"מ	בועז סרוסי	צמוד למפעל אמניר (חברת ויאוליה).	052-8721880	תחנה למיחזור פסולת בנייה/יבשה.
5		עמיאש קליטה ומיחזור	עמיאש חברה להובלה בע"מ	עדיאל כהן	א.ת. קדמת הגליל	057-7262313 04-6725555	אתר מיחזור
6	חיפה	שפיה/תות	שפיה קליטה ומיחזור פסולת בע"מ	אילן/נועם	מחצבת תות-מחלף תות (כביש 6)	משרד ראשי-04-6893377 נועם הולנדר-053-2207512 אילן עקיבא-054-3138500	אתר הטמנה

מכרז פומבי 23/2022 לביצוע שיפוץ בית קונסטנט ובית קוסו אלול ברמת גן, (חוברת ג'1)



מס"ד	מחוז	שם האתר	שם החברה	איש קשר	מיקום	דרכי התקשרות	הערות
18		אלידורי-מתקני מיון ומחזור בעמ בע"מ	אלידורי-מתקני מיון ומחזור בע"מ	זלמן	א.ת. מעלה עמוס מגרש מס' 17	025951100	תחנת מעבר+מיחזור
19		גרין דנלופ	גרין דנלופ בע"מ	עבדאללה עבדא	היזמה 5, א"ת עטרות, ירושלים	02-5430328 052-3847136	תחנת מעבר+מיחזור
20	דרום	דודאים	מוא"ז בני שמעון	עידו רובנשטיין	בסמוך לבאר שבע	08-6409371	אתר הטמנה+מיחזור
21		נימרה	מוא"ז חבל איילות	אהוד ספיר	קיבוץ נימרה	08- 052-3444619 6355888	אתר הטמנה
22		זוהר/ערד	עיריית ערד		ערד	08-6957911	אתר הטמנה
23		פרח א.ב מחזור (והובלות/אשדוד)	פרח א.ב מחזור והובלות	ליז	רח' המתכת 41 אזורי הצפוני אשדוד	08-9159203/4	אתר מיחזור
24		פארק מחזור "ב.ר.ש.ד"	בני וצביקה בע"מ	רונן/חגית	רחוב כוכב הים 7 אזור התעשייה הצפוני אשדוד	שירות לקוחות : (*9456), מנהל : (רונן – 050-5200501), אתר : 08-6758282	קליטה, מחזור ושיווק תוצרים.
25		מיחזור למען הסביבה/כראדי	מיחזור למען הסביבה	גיט	א.ת. עד הלום	057-7589776	אתר מיחזור
26		ירוחם	מובילי הר הנגב	אסתי	ירוחם	050-7603509	אתר הטמנה+מיחזור

הערה: לתשומת לב גם אתרי הטמנה לפסולת מעורבת (מוסדרים ומאושרים עפ"י כל דין) רשאים לקלוט פסולת בנייה.

מס"ד	מחוז	שם האתר	שם החברה	איש קשר	מיקום	דרכי התקשרות	הערות
7		תנופה/איכות ירוקה	איכות ירוקה	רוני אהרונס	חדרה, דרומית לשכונת וייצמן, בין כביש החוף ליער חדרה	0537216415	אתר הטמנה
8		יופי נוף מגרסות	יופי נוף מגרסות	גיא בוסקילה	קרית אתא רח' התעשייה 1	052-8317767	אתר מיחזור
9		כפר קרע	זרעני חברה להובלות בע"מ	עדל חאגי מוחמד	כפר קרע	057-7783327	אתר מיחזור
10	תל-אביב	פארק מיחזור "הסירה"	בני וצביקה	אסף/חגית	מחלף הסירה	שירות לקוחות: (נחגית) – 9456(+), מנהל: (אסף) 0528663236, אתר: 050-4577869 (09-9546268)	איסוף, קליטה, מחזור ושיווק תוצרים
11		דרום ת"א/חולון	מובילי הר הנגב בע"מ	אסתי	גאל ידן 991 (ליד משרד הרישוי בחולון)	אסתי- 0505991489, היימן- 0528663236 פקס- 03-5667177	אתר מיחזור
12	מרכז	נען	גרין קליטה ומיחזור	עופר גולנסקי	קיבוץ נען	08-08-6347781, 052-6662787 6347782	אתר הטמנה+מיחזור+גזם
13		כ.ח. תעשיות	כ.ח. תעשיות וקליטת פסולת בע"מ	דניאל רובנבך	טייבה	054-09-8900714, 057-2458806, 3503595	אתר הטמנה
14		תחנת מעבר ומיון-נתניה	צבי כהן ואחיו בע"מ	מרדכי סילם	רחוב הרכב 11 איזור תעשייה ישן נתניה	09-057-2215160, 8623170	אתר מיחזור
15		י.מ. עטר	י.מ. עטר	יורם עטר	קיבוץ חפץ חיים	050-5309749, 053-4008880	אתר מיחזור.
16		ברקת	גרין גלובל גרופ (אד-דוד)	יגדל אד/רחלי חזנוולד	ליד הישוב שוהם	טלפון: 03-9773070, פקס: 03-9794784, נייד: 058-6780058	אתר הטמנה+מיחזור+גזם
17	ירושלים	ר.ע. אופק	ר.ע. אופק	ראיד עבד אל קאדר	יציב, אי"ת עטרות, ירושלים	02-5834749, 050-5673300	תחנת מעבר+מיחזור