



מועצה מקומית אפרת

מכרז פומבי מס' 17/2021

כרז א'

**שינויים והתאמות עבור חידוש
מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58**

כסלו תשפ"ב
נובמבר 2021

מכרז פומבי מס' 17/2021
שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58

חוברת א'

מסמך א'- הוראות למשתתפים
מסמך ב'- טופס הצעת הקבלן
נוסח ערבות לקיום הצעה
מסמך ג'- חוזה ונספחים

מסמכי ההצעה המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז

שם המסמך	מצורף	לא מצורף
מסמך א'	הוראות למשתתפים	כרך א'
מסמך ב'	טופס הצעת הקבלן+ערבות לקיום הצעה	כרך א'
מסמך ג'	חוזה ונספחים	כרך א'
מסמך ד'	מפרט טכני, תנאים מיוחדים, מפרט עבודות חשמל, מפרט עבודות מיזוג ואוורור	כרך ב'
מסמך ה'	רשימת תוכניות	לא מצורף לא רלוונטי
מסמך ו'	מסמכים מנהליים, נוהל כניסת פועלים והרשאה והעברת כספים	כרך א'
מסמך ז'	מפרט בדיקות מבני קהילה	כרך א'
מסמך ח'	אישור בדבר קיום ביטוחים	כרך א'
מסמך ט'	תוכניות	לא מצורף לא רלוונטי
מסמך י'	המפרט הטכני הכללי ('הספר הכחול')	לא מצורף
מסמך י"א	אישורי ממליצים	כרך א'
מסמך י"ב	כתבי כמויות	כרך ב'
מסמך י"ג	התקנים הישראליים הרלוונטיים.	לא מצורף
מסמך י"ד	הוראות הג"א לביצוע מקלטים	לא רלוונטי
מסמך ט"ו	הוראות בטיחות בעבודה ובתעבורה	כל מה שרלוונטי
מסמך ט"ז	דו"ח יועץ תרמי	לא רלוונטי
מסמך י"ז	הנחיות לביסוס/דו"ח יועץ קרקע	לא רלוונטי
מסמך י"ח	תכנית אבטחה	יבוצע ע"י הקבלן מול מח' בטחון
מסמך י"ט	מפרט תיעוד GIS	ניתן לקבל במזכירות המחלקה

הצהרת המציע

בחתימתו על הצהרה זו מאשר המציע, כי ברשותו נמצאים כל המסמכים הנזכרים בחוזה/מכרז זה (לרבות המפרט עם אופני המדידה המצורפים להם), וכי קראם והבין את תוכנם, קבל את כל ההסברים אשר ביקש לקבלם ומתחייב לבצע את העבודה בכפיפות לדרישות המפרטים הנ"ל ולדרישות החוזה.

המציע מצהיר כי בדק עם הצבא וקב"ט המועצה וברר מהם המגבלות המיוחדות לכניסת פועלים לישוב בו תתבצענה העבודות, מבין את המגבלות ומודיע כי יוכל לעמוד בהן וכי נתן את הצעתו בהכירו את התנאים ואת המגבלות המיוחדות לכניסת פועלים לישוב.

כן המציע מצהיר ומודיע כי במידה ויזכה בביצוע העבודה, לא תהיה לו כל טענה כנגד המזמינה ולא דרישה לכל תשלום מיוחד ולא כל תנאי להתקשרות עימה עקב המגבלות המיוחדות לכניסת פועלים לישוב ויבצע את העבודה בהתאם לחוזה ולתנאים שבמכרז.

תאריך

שם וחתימת המציע

מסמך א' **הוראות למשתתפים**

1. הנכם מוזמנים להגיש הצעתכם לביצוע עבודות מכרז פומבי מס' 17/2021 **שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58**.
1.1. כמפורט במסמכי המכרז, החוזה ונספחיו, המפרט הטכני, התוכניות וכתבי הכמויות.

1.2. לחומר המכרז מצורף הנספח הטכני. על הקבלן לדעת כי ייתכן ויתווספו פרטים ו/או עדכונים ו/או הבהרות טכניות לפני תחילת העבודה ובמהלכה. יש לקחת בחשבון שבגין העדכונים הנ"ל לא תשולם כל תוספת לקבלן.

2. תנאי השתתפות במכרז (תנאי סף)

רשאי להשתתף במכרז ולהגיש הצעה אך ורק מציע העומד בכל דרישות הסף המנויות להלן, **אי עמידה בתנאי סעיף זה יגרום לפסילת ההצעה ע"י ועדת המכרזים.**

2.1. על המציע להיות קבלן רשום כחוק ובעל סיווג קבלני מינימלי א-1 ענף ראשי 100 או 131 או לחילופין שהצעתו תהיה במסגרת הכספית המאושרת לסיווגו בענף ראשי 100. תנאי זה הוא תנאי סף לקבלת ההצעה. מציע שלא יעמוד בתנאי זה הצעתו תיפסל באופן אוטומטי.

2.2. המציע ימציא ערבות בנקאית אוטונומית (בלתי תלויה) לקיום ההצעה בסך של **25,000 ₪**. תוקף הערבות יהיה **עד יום שלישי תאריך י"ט אדר ב' תשפ"ב 22/3/2022**. נוסח הערבות יהיה לפי המפורט במסמך ב' במסמכי המכרז. מציע שלא יעמוד בתנאי זה הצעתו תיפסל באופן אוטומטי.

2.2.1 הערבות תשמש כביטחון לחתימת החוזה ע"י הקבלן אם יוזמן לחתום על החוזה ולא יעשה כן.

2.2.2 במידה וידרוש המזמין מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז, מתחייב המציע, מיד עם קבלת דרישת המזמין לכך, להאריך בהתאמה את תוקף הערבות הבנקאית לאותה התקופה. מציע שלא יאריך ערבותו בהתאם, תפסל הצעתו.

2.2.3 הערבויות יוחזרו למציעים האחרים לאחר חתימת החוזה עם המציע שהצעתו תתקבל, אם המציע שהצעתו תתקבל לא יחתום על החוזה תוך המועד שנקבע לעיל, הערבות לא תוחזר לו ותחולט ע"י המזמין ותחשב כפיצוי מוסכם ומוערך מראש שיקבל המזמין בשל אי חתימה או סירוב לחתום כאמור.

2.3. על המציע להיות בעל ניסיון מוכח ב- 2 פרויקטים לפחות שסיים את ביצועם בתוך 5 השנים האחרונות לפני מועד פרסום המכרז כקבלן ראשי, בתחום בניית ו/או שיפוצים במוסדות חינוך, ציבור, רווחה או ספורט ואשר סכום התמורה הכולל ששולם בגין צבר הפרויקטים עומד על לפחות סך של 1,000,000 ₪ בתוספת מע"מ.

2.4. לצורך הוכחת הניסיון בתנאי ס' 2.3 לעיל על המציע לצרף להצעתו את הטבלה לפירוט הניסיון המצורפת בזאת (עמ' 12 בכרך זה) לפי הפירוט הבא:

2.4.1 המציע יציין בטבלה את שמו של הממליץ מטעם מזמין העבודה, כולל פרטים מלאים של שם, מס' טלפון, תפקיד וכן פרטים על טיב הפרויקט והיקפו.

2.4.2 חובה על המציע לצרף מכתב המלצה לפי מסמך יא המצורף, החתום ע"י הממליץ המופיע בטבלה.

ועדת המכרזים תהיה רשאית לפנות לממליץ או לעובד אחר מטעם מזמין העבודות דלעיל לשם בירור בנוגע לטיב העבודה שבוצעה, עמידה בלוחות זמנים ושאר הוראות החוזה, וכן שיתוף פעולה למתן שירות אדיב למזמין. אי שיתוף פעולה מטעם הממליץ יביא לכך שהדבר ייחשב כאילו לא ניתנה המלצה. יובהר כי אי מילוי הטבלה או אי צירוף לפי מסמך י"א. עלולים להביא לפסילת ההצעה.

2.4.3 מובהר בזאת כי המועצה תהיה רשאית לפנות לכל גורם כדי לקבל נתונים הנוגעים לפרוייקטים בהם נקב המציע בטבלה ולקבל מידע בענין באופן עצמאי, ולהתחשב במידע זה לשם קבלת ההחלטה.

יודגש כי כל הסעיפים לעיל מהווים תנאי סף להגשת ההצעה.

3. צרוף מסמכים להצעה:

על המציע להגיש את המסמכים המפורטים להלן, לתשומת לב: אי צירוף מסמך מתאים עלול לגרום לפסילת ההצעה ע"י ועדת המכרזים.

3.1. על המציע לצרף אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ז – 1977.

3.2. על המציע לצרף אישור תקף בדבר ניכוי מס הכנסה במקור ורישיון עסק תקף או רישיון זמני תקף על פי חוק רישוי עסקים התשכ"ח – 1968.

3.3. במקרה שהמציע הינו תאגיד, יש לצרף תעודות רישום של התאגיד, אישור רואה חשבון או עורך דין של התאגיד על המוסמכים לחתום בשם התאגיד וכי החותמים בשם התאגיד על ההצעה הם מוסמכים לחתום בשמו.

3.4. על המציע לצרף להצעתו אישור על היותו קבלן רשום בישראל בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 המצביע על עמידתו בתנאי סעיף 2.1.

3.5. על המציע לצרף אישור על היותו עוסק מורשה לצורך מס ערך מוסף.

3.6. על המציע להגיש בשני עותקים את טופס הצעת המחיר הכולל (מסמך ב'). יש למלא בכתב יד ברור ובעט. יש לחתום על גבי כל אחד מעמודי טופס הגשת ההצעה עם חותמת וחתימה.

3.7. המציע יצרף פרוטוקול סיור קבלנים חתום על ידו בחותמת וחתימה.

4. לוח זמנים

- 4.1. המועד לסיום ביצוע כלל העבודה באופן מלא ומושלם, לאחר מסירה סופית, יהיה 2 חודשים מיום קבלת צו העבודה. הקבלן יידרש להעביר למפקח עם תחילת העבודה לוח זמנים מפורט כמתואר בחוזה.
- המפקח יבדוק את לוח הזמנים במידת הצורך ינחה את הקבלן לערוך בו תיקונים. במועד האמור תמסרנה העבודות למועצה בתהליך מסירה עפ"י המפורט במסמכי ההצעה ותחל שנת הבדק.
- בכוונת המועצה למסור לקבלן הזוכה "צו התחלת עבודה" מיד בתום ההליך המכרזי ולאחר חתימת הקבלן הזוכה על החוזה ומסירת כלל המסמכים הנדרשים בהתאם לחוזה.
- 4.2. למרות האמור לעיל לא יהיה הקבלן רשאי להתחיל בביצוע עבודות לפני שימציא למועצה את העתקי פוליסות הביטוח אשר צריכות להיות ברשותו וערבות לקיום החוזה, בתוקף התחייבותו עפ"י החוזה, אי התחלת העבודה עקב העדר פוליסות ו/או ערבות כאמור לא תאריך את תקופת הביצוע.
- 4.3. בהגיע מועד לתחילת ביצוע העבודות תוציא המועצה צו התחלת עבודה חתום ע"י מורשי החתימה ובו תפרט את היקף העבודות ומהם שלבי העבודה המאושרים לביצוע.

5. ההצעה

- 5.1. על המציע לנקוב במחירי יחידה לכל הסעיפים שבכתב הכמויות. ו/או מתן הנחה על מכרז האומדן בהתאם לאופי המכרז. את ההנחה ניתן לתת באחוזים בלבד אחוזים. הנחה תהיה אחידה לכל כתב הכמויות.
- 5.2. מחיר הבסיס עבור עבודות שיפוץ הינו 499,540 ₪ בתוספת מע"מ. הצעה שתהיה שווה למחיר הבסיס או גבוהה ממנה תיפסל על הסף.
- 5.3. מובהר בזאת, כי שיעור ההנחה האחידה לא ישתנה במקרה של הוספת כמויות או הפחתת מרכיבים מכתב הכמויות.
- 5.4. התמורה בגין העבודות תהיה על בסיס הכפלת מחירי הכמויות בכמויות שיבוצעו בפועל (היינו על בסיס מדידה).
- 5.5. לחומר המכרז מצורפות תכניות וכן מפרטים ונספחים טכניים. על הקבלן לדעת כי יתווספו תכניות נוספות ו/או עדכונים ו/או הבהרות טכניות גם לפני תחילת העבודה וגם במהלכה. יש לקחת בחשבון שבגין העדכונים הנ"ל לא תשולם כל תוספת למחירי היחידה הן במבנה והן עבודות הפיתוח, ולא יהיה במסירתם תוך כדי העבודה להוות צידוק לאיחור בביצוע העבודה.
- 5.6. יש לחתום, בכתב יד וחותמת, על גבי כל אחד ממסמכי ההצעה, כל אחד מן העמודים המופיעים במסמכים המצורפים וכן על גבי התכניות המצורפות, ולדאוג להחזיר את כל חומר ההצעה חתום ובתוך מעטפה סגורה.
- 5.7. את המעטפה הסגורה יש להכניס לתיבת המכרזים, במשרדי המועצה באגף ההנדסה, עד ליום חמישי בתאריך 23/12/2021 בתוך מעטפה סגורה, ולציין עליה את מס' המכרז: 17/2021.
- מעטפה שתגיע לאחר השעה 14:00, לא תתקבל.**

5.8. סיור הקבלנים הינו חובה ויתקיים ביום חמישי בתאריך 9 בדצמבר 2021 בשעה 12:30 בגן הילדים ברח' הגפן 58. חובה לצרף להצעת המחיר את פרוטוקול סיור הקבלנים כשהוא חתום ע"י המציע.

5.9. הצעת הקבלן תהיה תקפה למשך 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות. במשך תקופה זאת ייבחר הקבלן הזוכה וייחתם עמו החוזה.

5.10. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש בגביה בטלפון 02-9939324/327 תמורת תשלום של 1000 ₪ לפקודת המועצה המקומית אפרת, שלא יוחזרו לאף מציע בשום מקרה. את הגשת המכרז יש לצרף קבלה עבור הקניה. מסירת מכרז ללא קבלה לא תתקבל.

5.11. כל שאלה/הבהרה בנושא המכרז תועבר בכתב בלבד אל מפקח הפרויקט בדוא"ל לכתובת uzanuriel@gmail.com עד ליום חמישי תאריך 16/12/2021 י"ב בטבת תשפ"ב בשעה 13:00. תשובת המפקח תועבר לכלל המשתתפים במכרז.

כללי

6. כל המסמכים המצורפים לחומר ההצעה, כמפורט בטבלת ההצעה, הם רכושה של המועצה והם ניתנים לקבלן בהשאלה בלבד לצורך מתן הצעתו. על הקבלן להחזירם למועצה במלואם יחד עם הצעתו. אין הקבלן רשאי להעתיק או להעביר מסמכים אלה או להשתמש בהם לצורך אחר לבד ממילוי הצעה זאת.

7. המועצה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

8. ניסיון קודם:

8.1. המועצה רשאית לשקול את ההצעות על פי אמות מידה שיביאו בחשבון בין היתר ניסיון קודם כנ"ל.

8.2. המועצה תהיה רשאית לפסול הצעות של קבלנים עימם היתה בקשר חוזי לביצוע עבודות דומות לנשוא המכרז, ואשר לא עמדו בתנאי הסכמים קודמים. לפי תפיסת המועצה, או שהנהלתם כלפי המועצה, ובכלל זה התנהגות אישית לא היתה ראויה.

8.3. המועצה תהיה רשאית לפסול הצעות של קבלנים שביצעו עבודות דומות לנשוא המכרז, כקבלני משנה עבור קבלנים ואשר לדעת המפקח, היו אחראיים לאי עמידת הקבלנים בתנאי חוזה עמם.

9. המועצה המקומית אפרת תהא רשאית בכל עת והכול על פי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את המכרז מכל סיבה שתמצא לנכון או לפרסם מכרז חדש. הודעה על כך תשלח לכל המציעים אשר הגישו הצעות במכרז זה. כמו כן תהיה המועצה רשאית לבטל בכל עת את החוזה, כולו או מקצתו.

10. המועצה שומרת לעצמה את הזכות למסור לביצוע את כל העבודה, או חלק ממנה ו/או לבטל פרטים מתוך התכניות שיוכנו והנספח הטכני ו/או לחלק את העבודה בין המציעים השונים. כן שומרת לעצמה המועצה את הזכות לבטל את החוזה עם סיום כל אחד מהשלבים השונים של העבודות זאת מבלי שתהיה לקבלן כל זכות לפיצוי או שיפוי, והקבלן יהיה זכאי אך ורק לתמורה בהתאם לשווי

התמורה המגיעה לו בגין העבודות שבוצעו עד אותו מועד, לפי הענין בהתאם לקבוע בפרק התמורה שבחוזה, הכל בהתאם לאישור המפקח מטעמה בגין החשבון האחרון (כולו או חלקו).

11. הזוכה יהיה מנוע מלהסב את זכויותיו או להמחותם או לשעבדם לצד שלישי ללא הסכמה מראש ובכתב של המזמינה. אין בכך כדי למנוע מהזוכה מלהעסיק קבלני משנה מקצועיים לביצוע העבודות, בהתאם לשאר הוראות החוזה.

12. הקבלן מתחייב כי תוך 7 ימים מיום ההודעה על זכייתו במכרז יחתום על החוזה עם המועצה, אחרת תהיה המועצה רשאית לחלט את ערבות המכרז שהגיש לה.

13. דמי בדיקות טיב של מעבדות בדיקה (עד 1.5% משווי החוזה) במידה ויוזמנו ע"י המועצה יחולו במלואם על המציע הזוכה בתוספת דמי תקורה של 15%. מובהר כי המועצה יכולה להתקשר עם חברת בדיקות לפי מסמך ז' (בדיקות מבנה קהילה) ותשלם בגין בדיקות אלו ותחייב את הקבלן בגין תשלומים אלו בתוספת תקורה כאמור.

14. החוזה לא יוצמד למדד כלשהוא, ולא ישולמו התייקרויות.

15. העבודה מתבצעת במבנה פעיל המשרת את הציבור, ועל כן על הקבלן יהיה להתחשב בעובדה זו ולהיערך בהתאם על כל המשמעויות הנובעות מכך. הן מבחינת התארגנות, בטיחות בעבודה, נקיון, מניעת הפרעות העולות במבנה וכדומה.

בברכה

ועדת מכרזים

מועצה מקומית אפרת

מסמך ב'

טופס הצעת הקבלן

לכבוד
המועצה המקומית אפרת

א.ג.נ.,

הנדון: הצעת מחיר למכרז פומבי מס' 17/2021 שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58 אנו הח"מ קראנו בעיון את כל מסמכי המכרז שנמסרו לנו בקשר למתן ההצעה שבנדון.

1. אנו מצהירים בזה כי הבנו את כל המסמכים הנ"ל ואנו מודעים לכך כי במידה ונבחר לבצע את העבודות שבנדון, הרי שכל המסמכים הנ"ל וכן כל ההבהרות הנוספות שנקבל עד מתן הצעתנו זאת יהיו חלק מהחווה שייחתם בינינו לבינכם.
2. אנו מצהירים שבדקנו את כל תנאי העבודה ובכלל זה את האתר עצמו, דרכי הגישה אליו, טיב הקרקע באתר וכן כל ההוצאות אשר יכולות להשפיע על סכום הצעתנו לביצוע העבודות שבנדון.
3. אנו מצהירים כי סכום הצעתנו מניח את דעתנו ומהווה תמורה נאותה והוגנת לביצוע כל ההתחייבויות על פי הצעתנו אם הצעתנו תתקבל וכי ידוע לנו ואנו מסכימים כי סכום התמורה הנקוב הינו סופי ומוחלט וכי לא נהיה זכאים לתשלום בגין התיקרויות או שינוי מדדים כלשהם.
4. אנו מתחייבים במידה והצעתנו תתקבל, להוציא לפועל את כל העבודות שבנדון לפי המחירים שהצענו ואנו מתחייבים לסיים את העבודות לשביעות רצונכם המלאה תוך התקופה הנקובה בחוזה.
5. אנו מוותרים ויתור מוחלט ומלא על תביעה כספית כלשהי שמקורה באי ידיעתנו כל תנאי או נתון כלשהו הקשורים בביצוע העבודות או הנובעים מהן.
6. אנו מצהירים ומתחייבים כדלהלן:
 - 6.1 כי הננו רשומים לפי חוק רישום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969, בסיווג המאפשר לנו את ביצוע העבודות שבנדון ובהתאם לדרישות הסף שביקשתם.
 - 6.2 הננו בעלי ניסיון וידע לביצוע העבודות שבנדון.
7. הננו בעלי אמצעים נאותים ומספיקים מבחינת כח אדם, ציוד, חומרים ומימון על מנת להשלים את כל העבודות בתוך התקופה שנקבעה בחוזה והצהרתנו זו מבוססת על בדיקת כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותינו על פי החוזה במועדן.
8. קראנו והבנו את תנאי החוזה על כל המסמכים המצורפים אליו ושאינם מצורפים אליו המהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

9. ביקרנו באתר העבודה ובחנו את כל התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהן, ושוכנענו על יסוד בדיקתנו כי שכר החוזה מניח את דעתנו ומהווה תמורה נאותה והוגנת לכל התחייבויותינו על פי החוזה. לא נוכל להעלות תביעה כספית כל שהיא שמקורה באי ידיעתו או של תנאי או נתון כל שהוא הקשורים בביצוע העבודות או הנובעים מהן. כן אנו מצהירים כי לא נדרוש ולא נקבל תשלום בגין התיקרויות ו/או שינוי במדדים כלשהם.

10. היה והצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים להמציא לידכם תוך 7 ימים מיום שתנחו אותנו את כל המסמכים הנוספים הנדרשים עפ"י תנאי החוזה ובכללם ערבות ביצוע בנקאית לפי הנוסח המצורף כנספח לחוזה ואת אישורי עריכת הביטוח. וכן מתחייבים לחתום על כל מסמכי החוזה גם כן תוך 7 ימים מיום שתנחו אותנו בקשר לכך.

11. מחיר הבסיס לעבודות השיפוץ (לשני הגנים יחד)

אומדן מכרז ₪ 499,540

הנחה % _____ : ₪ _____

סך לאחר הנחה : ₪ _____

מע"מ 17% מע"מ ₪ _____

סה"כ סכום הצעתנו כולל מע"מ בגין כלל העבודות הוא : ₪ _____

(ובמילים : _____) כולל מע"מ.

ידוע לנו כי התמורה במכרז זה תחושב לפי הכפלת הכמויות במחירי הצעתנו.

שם המציע : _____

כתובת ומיקוד : _____

מס' טלפון : _____ מס' פקסימיליה : _____

כתובת אימייל : _____

מס' עוסק מורשה : _____

בכבוד רב,

_____ המציע

מכרז פומבי מס' 17/2021
שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58

מסמך ב' - נוסח ערבות להצעת הקבלן (ערבות מכרז)

תאריך: ____/____/____

שם הבנק/חברת הביטוח _____

סניף _____ כתובת _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

כתב ערבות

לכבוד

המועצה מקומית אפרת (להלן – "המועצה")

הנדון: **ערבות מס'** _____

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____ (להלן: "המשתתף") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ (שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") וזאת להבטחת הצעתו במכרז מס' 17/2021 פורסם על ידכם.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך סכום הערבות תוך 14 יום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתף בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתף בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הנה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול ותישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני ו/או במברק לא תחשב כדרישה לענין כתב ערבות זה.

תאריך: _____ בנק / חברת ביטוח: _____

חתימה+חותמת המציע _____

מכרז פומבי מס' 17/2021
שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58

טבלה לפירוט הניסיון

פרטי הממליץ			שנת סיום הפרויקט	התמורה הכוללת בתוספת מע"מ	תאור/פירוט הפרויקט	
טלפון	תפקיד	שם				
						1
						2
						3
						4
						5
						6

מובהר בזאת כי מילוי הטבלה אינו פוטר את המציע מהגשת המלצות ממליצים
בהתאם לנוסח המופיע במסמך י"א כנדרש, מתנאי הסף של המכרז.

חתימת הקבלן

חתימה+חותמת המציע

מסמך ג' חוזה ונספחים

חוזה מס' 17/2021
שנערך ונחתם ביום _____ לחודש _____ תשפ"ב
ביום _____ לחודש _____ 2021

בין:

המועצה המקומית אפרת

להלן: "המועצה"

מצד אחד:

לבין:

להלן: "הקבלן"

מצד שני:

בדבר ביצוע עבודות בנייה ופיתוח למכרז מס' 17/2021, שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58

הואיל והמועצה רוצה בביצוע של העבודה, וקיבלה את הצעתו של הקבלן מיום _____ לביצוע העבודה, תמורת סך שלא יעלה על _____ ₪ בתוספת מע"מ (ובמילים: _____ ₪ בתוספת מע"מ), או כל סכום אחר שייקבע בהתאם להוראות חוזה זה.

ולהלן באו שני הצדדים לידי חוזה:

1. המסמכים דלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
 - א. טופס הצעת הקבלן (כולל הוראות למשתתפים ודוגמת הערבויות).
 - ב. החוזה ונספחיו.
 - ג. תנאים כלליים ומפרט טכני מיוחד, אופני מדידה, דו"ח ביסוס קרקע וכתבי כמויות/אומדן.
 - ד. רשימת תוכניות ותיק תוכניות לעבודות.
 - ה. המפרט הטכני הכללי ("הספר הכחול").
2. תמורת תשלום שכר החוזה, מתחייב הקבלן לבצע את העבודה בהתאם להוראות החוזה. התמורה הינה סופית ומוחלטת והקבלן לא יהיה זכאי לשום תוספת או התיקרות מכל מין ואו סוג שהוא.
3. תמורת ביצוע העבודה על ידי הקבלן כאמור לעיל, מתחייבת המועצה לשלם לקבלן את שכר החוזה כמוסכם בחוזה, וזאת רק לאחר קבלת כספים מהגורם הממשלתי המממן, מובהר כי המועצה לא תשא במימון קידום כלשהו בגין חוזה זה.
4. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:
- 5.

כתובת המועצה: מועצה מקומית אפרת, ת. ד. 1022, אפרת 90435.

כתובת הקבלן:

ולראיה באו הצדדים על החתום בתאריך דלעיל:

ה ק ב ל ן

ה מ ו ע צ ה

חתימה+חותמת המציע

מפתח לחוזה**פרק א' – כללי**

הגדרות	סעיף 1 -	2.
תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן	סעיף 2 -	
הסבת החוזה	סעיף 3 -	
היקף החוזה	סעיף 4 -	
סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים	סעיף 5 -	
אספקת תכניות	סעיף 6 -	
ביצוע העבודה לשביעות רצון המועצה	סעיף 7 -	
ערבויות	סעיף 8 -	
מסירת הודעות	סעיף 9 -	

פרק ב' – הכנה לביצוע

בדיקות מוקדמות	סעיף 10 -
דרכי ביצוע ולוח זמנים	סעיף 11 -
סימון	סעיף 12 -
אספקת חשמל ומים	סעיף 13 -
תכניות עדות	סעיף 14 -

פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח

השגחה מטעם הקבלן	סעיף 15 -
רישיונות כניסה והרחקת עובדים	סעיף 16 -
שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות	סעיף 17 -
נזיקין לעבודה	סעיף 18 -
אחריות הקבלן לנזקים	סעיף 19 -
נזיקין לעובדים	סעיף 20 -
ביטוח	סעיף 21 -
פיקוח על ידי המועצה	סעיף 22 -

פרק ד' – התחייבויות כלליות

גישת המפקח למקום העבודה	סעיף 23 -
פיצוי המועצה עקב אי קיום התחייבויות על ידי הקבלן	סעיף 24 -
מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום אגרות	סעיף 25 -
עתיקות וכו'	סעיף 26 -
זכויות, פטנטים וכיו"ב	סעיף 27 -
תשלום תמורת זכויות הנאה	סעיף 28 -
פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים	סעיף 29 -
תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב	סעיף 30 -
מניעת הפרעות לתנועה	סעיף 31 -
אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים	סעיף 32 -
מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים	סעיף 33 -
סילוק פסולת וניקוי מקו המבנה עם השלמת העבודה	סעיף 34 -

פרק ה' – עובדים

- סעיף 35 – אספקת כח אדם על ידי הקבלן
- סעיף 36 – אספקת כח אדם ותנאי עבודה
- סעיף 37 – פנקסי כח אדם ומצבות כח אדם
- סעיף 38 – רווחת העובדים

פרק ו' - ציוד חומרים ומלאכה

- סעיף 39 – אספקת ציוד, מתקנים וחומרים
- סעיף 40 – חומרים וציוד במקום העבודה
- סעיף 41 – טיב החומרים והמלאכה
- סעיף 42 – בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים
- סעיף 43 – סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודה

- סעיף 44 - התחלת ביצוע העבודה
- סעיף 45 - העמדת מקום העבודה לרשות הקבלן
- סעיף 46 - מועד השלמת העבודה
- סעיף 47 - ארכה או קיצור להשלמת העבודה
- סעיף 48 - עבודה בשעות היום בימי חול
- סעיף 49 - מבוטל
- סעיף 50 - פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים
- סעיף 51 - הפסקת עבודה
- סעיף 52 - שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי המועצה

פרק ח' – השלמה, בדק ותיקונים

- סעיף 53 – תעודות השלמה לעבודה
- סעיף 54 – בדק ותיקונים
- סעיף 55 – פגמים וחקירת סיבותיהם
- סעיף 56 – אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 51, 54, ו-55

פרק ט' – שינויים, תוספות והפחתות

- סעיף 57 – שינויים
- סעיף 58 – הערכת שינויים
- סעיף 59 – תשלומי עבודה יומית
- סעיף 60 – רשימת תביעות

פרק י' – מדידות

- סעיף 61 – מדידת כמויות

פרק י"א – תשלומים

סעיף 62 – תנאי תשלום

פרק י"ב – סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

סעיף 63 – סילוק הקבלן ממקום העבודה

סעיף 64 – קיזוז

פרק י"ג – כללי

סעיף 65 – שלט

סעיף 66 – צו שלטוני, מנהלי או שיפוטי

סעיף 67 – תניית שיפוט

2.1. נספחי החוזה

- נספח 1 - נוסח ערבות הביצוע
- נספח 2 - נוסח ערבות הבדק
- נספח 3 - הצהרה על חיסול התביעות
- נספח 4 - מפרט עריכת ביטוח קבלנים
- נספח 5 - הצהרת קבלן על קיומו של כוח אדם
- נספח 6 - נוהל בדיקות וסיום מבנים ועבודות פיתוח (מסמך ז')

.3

מכרז פומבי מס' 17/2021**4. שינויים והתאמות עבור חידוש מבנים גן רימון ושורק רח' הגפן 58 תנאי החוזה לביצוע העבודה ע"י הקבלן****פרק א' - כללי****1. הגדרות ופרשנות:**

1.1 בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין.

המשמעות	"המונחים"
מועצה מקומית אפרת, לרבות כל נציג מוסמך שימונה על ידה כדין.	"המועצה" ו/או "המזמין"
לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שליחיו, יורשיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או מטעמו בביצוע העבודה.	"הקבלן"
מי שייקבע על ידי ראש המועצה, מעת לעת, לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידי המועצה לצורך חוזה זה.	"המנהל"
מהנדס המועצה או מי שימונה על ידו.	"המהנדס"
מי שימונה, מעת לעת, על ידי ראש המועצה, לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנה.	"המפקח"
פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שאינם מצורפים, לרבות המפרט המיוחד, תוכניות, כתבי כמויות וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא, שיצורף לחוזה בעתיד, ולרבות מפרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.	"החוזה"
כל סכום שנקבע בחוזה זה, אם במפורש ועם על-ידי קביעת חוזה מסוים לצורך ערבון לקיום הוראות החוזה, כולן או מקצתן ע"י הקבלן.	"סכומי הערבויות"
פירושה כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ונספחיו בקשר עם עבודות פרויקט מכרז פומבי מס' 04/2020 שיפוץ מתני"ס ובניית מעלית על פי כל הזמנת עבודה שתימסר לו, בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן בהתאם לחוזה על ידי המועצה ו/או המנהל ו/או המפקח, ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.	"העבודה"
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה.	"אתר העבודה"
הביצוע של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונו של המפקח.	"ביצוע העבודה"
חומרי בניה, מוצרים, הציוד לרבות ציוד מכני וחשמלי, חומרי עזר ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.	"החומרים"

- "התוכניות"** התוכניות, המפרטים וכתבי הכמויות שיוכנו על ידי המועצה, לרבות כל שינוי בתוכניות ובכתבי הכמויות וכן תוכניות, מפרטים וכתבי כמויות שיתווספו, מזמן לזמן, על ידי המפקח.
- "תכניות שינויים"** תכניות שתסופקנה לקבלן ע"י המפקח תוך כדי ביצוע העבודה ואשר אין בהן כדי לשנות באופן מהותי את העבודה.
- "שכר החוזה"** הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה, ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה. מובהר בזה כי שכר החוזה הינו סופי ומוחלט ולא ישולמו בגינו התייקרויות מכל סוג שהוא.
- "המדד"** מדד תשומות הבניה המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.
- "כוח עליון"** רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין שלא), אסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות והשבתות אינם נחשבים ככוח עליון.

1.2 חוק הפרשנות התשמ"א 1981, יחול על החוזה, ולצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

1.3 חוזה זה, על נספחיו השונים - הקיימים ואשר יובאו בעתיד - לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות או דו-משמעות, כנגד מנסחו, אלא לפי הכוונה העולה ממנו. כל זאת ללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים וחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.

2. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן:

- 2.1 המפקח רשאי לבדוק את העבודה, כולה או חלקה, ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו, ואת טיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המועצה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו - הוא.
- 2.2 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.
- 2.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למועצה או למנהל או למפקח, על ביצוע העבודה, אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קבלן ומזמין, הן במידה והמדובר הוא באחריות המועצה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי המועצה ולתוצאות הביצוע.
- 2.4 הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המועצה למילוי תנאי החוזה. החוזה.
- 2.5 הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם העבודה וזאת עד למועד מתן תעודת השלמה וירשום בו את הפרטים הבאים:

- א. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה.
- ב. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
- ג. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- ד. תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה.
- ה. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- ו. ההתקדמות בביצוע העבודה מדי יום.
- ז. הוראות שניתנו על-ידי המפקח.
- ח. הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- ט. כל דבר אחר שיידרש על ידי המפקח ושלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

- 2.6 היוםן ייחתם, כל שבוע, על ידי הקבלן או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח, והעתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח.
- 2.7 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המועצה, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב.
- 2.8 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח, המנהל, המועצה או הוראות החוזה.

3. הסבת החוזה:

- 3.1 הקבלן אינו רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור או לשעבד לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב.
- 3.2 אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועה של העבודה כולה או מקצתה, אלא בהסכמת המועצה מראש ובכתב. ואולם העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצועה של העבודה או חלק ממנה לאחר. מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה או להעסיק קבלני משנה לביצוע העבודות כולן או חלקן אלא בהסכמת המועצה מראש ובכתב.
- 3.3 נתנה המועצה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה כאמור מטילה חבות כלשהי על המועצה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

4. היקף החוזה:

הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות אספקת כוח אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

5. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים:

5.1 בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה, בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו או בין נספח לנספח, בעניין הנוגע לביצוע העבודה,

תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא:
 חתימה+חותמת המציע

- א. התוכניות המפורטות לביצוע, כתבי הכמויות, וכל מסמך אחר שהוגשו למועצה ואושרו על ידה.
- ב. המפרטים המיוחדים לפי התקן של הגורם המממן.
- ג. המפרט הכללי.
- ד. החוזה.
- ה. תקנים ישראליים.
- ו. תקנים זרים.

הקודם עדיף על הבאים אחריו.

- 5.2 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיו"ב בין מסמך מהמסמכים הנזכרים לעיל לבין תקנים ישראליים, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.
- 5.3 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, יכריע המפקח לפי שיקול דעתו, בשאלת העדיפות והקבלן ינהג על פי הוראותיו.

6. אספקת תוכניות:

- 6.1 שלושה עותקים מכל אחת מהתוכניות יימסרו לקבלן ע"י המפקח ללא תשלום. כל עותק נוסף שיהיה דרוש לקבלן, יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודה יחזיר הקבלן למועצה את כל התוכניות שברשותו, בין שהומצאו על-ידי המפקח ובין שהכין אותן בעצמו, או שהוכנו על ידי אדם אחר.
- 6.2 העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על-ידי הקבלן במקום העבודה. המועצה, המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב, לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.
- 6.3 באחריות הקבלן לדאוג לאחזקת התוכניות המעודכנות ביותר שקיבל מהמפקח, במקום העבודה, ולוודא שהעבודות באתר מתבצעות לפיהן בלבד. כל טעות בביצוע העבודות שתקרה כתוצאה משימוש בתוכניות שאינן עדכניות כנ"ל תתוקן לאלתר על ידי ועל חשבון הקבלן.

7. ביצוע העבודה לשביעות רצון המועצה:

- 7.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונה המוחלט של המועצה, המנהל והמפקח, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המועצה, המנהל והמפקח, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.
- 7.2 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לתוכניות הביצוע. נתגלתה סתירה בין התוכניות, יהיה על הקבלן להודיע למפקח שבועיים לפני תחילת העבודה לגבי הסתירות בתוכניות. בכל מקרה הקבלן יבצע את כל העבודות בהתחשב במכלול התוכניות ובתיאום ביניהן.

8. ערבויות:

- 8.1 הקבלן הזוכה במכרז ימציא למועצה תוך 7 ימים מיום מתן ההודעה על הזכייה, ערבות ביצוע בנקאית בגובה 10% מסכום החוזה כולל מע"מ. תוקף הערבות יהיה למשך 24 חודשים ותוארך לפי דרישת המועצה מעת לעת עד תאריך סיום העבודה. נוסח הערבות יהיה לפי המפורט בנספח 1 לחוזה.
- 8.2 בסיום העבודה ימציא הקבלן למועצה, ערבות בדק בגובה 5% מסכום החשבון הסופי המצטבר והמאושר כולל מע"מ. תוקף הערבות יהיה ל- 24 חודשים מאישור חשבון סופי ומסירה סופית של המבנה למזמין. נוסח הערבות יהיה לפי המפורט בנספח 2 לחוזה.
- 8.3 לפי פניה בכתב של המועצה יהיה על הקבלן לחדש את תוקף הערבות. ערבות שלא תחודש כאמור לעיל, תחולט לטובת המועצה לפני תום תקופתה.
- 8.4 מבוטל

9. מסירת הודעות:

כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד השני לפי חוזה זה, תינתן בכתב רשום או בדואר אלקטרוני או בפקסימיליה. כל הודעה שתישלח בדואר רשום דינה כדין הודעה שנמסרה ביד עד 72 שעות מזמן מסירתה בדואר. כל הודעה שתישלח בדואר אלקטרוני/פקסימיליה בשעות העבודה הרגילות של הצד האחר תחשב כמתקבלת במועד שיגורה, אם התקבל אישורו הטלפוני של הצד הנשגר למשלוח. הודעה שתישלח בדואר אלקטרוני/פקסימיליה מעבר לשעות העבודה הרגילות תחשב כמתקבלת בתחילת יום העבודה הראשון שלאחר מועד שיגורה, אם התקבל אישורו הטלפוני של הצד הנשגר למשלוח. כל צד מתחייב להודיע למשנהו בכתב על כל שינוי בכתובתו למשלוח דואר או במספר הפקסימיליה שלו.

פרק ב' – הכנה לביצוע**10. בדיקות מוקדמות:**

- 10.1 הקבלן מאשר כי יבדוק, מיד עם קבלת מסמכי המכרז מהמועצה, את אתר העבודה וסביבתו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומם של מערכות תשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו, וכי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בעניין.
- 10.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון כי יתכן והעבודה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן בקרקע, כולם או חלקם.
- 10.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בהצעתו מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.
- 10.4 המנהל רשאי אם רצונו בכך, להמציא לקבלן דוחות וסקרים שנעשו מטעם המועצה לצורך העבודה, אולם אלו יהיו למידע כללי בלבד, לא יהוו חלק מן החוזה ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בסעיף 10.1 לעיל. המועצה ומי חתימה+חותמת המציע

מטעמה יהיו משוחררים מכל חבות או אחריות לשלמות ולדיוק הדו"חות והסקרים שהמציאו, אם המציאו, לקבלן כאמור לעיל.

11. דרכי ביצוע ולוחות זמנים:

- 11.1 הקבלן מתחייב להגיש לאישור המנהל, לא יאוחר מאשר תוך 14 יום ממועד מסירת הזמנת עבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע של העבודה, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה.
- 11.2 בנוסף לאמור בסעיף קטן 11.1 ימציא הקבלן למועצה במועד הנזכר שם, מזמן לזמן, לפי דרישת המפקח, לוח זמנים בשיטת "גאנט" או תכנית אחרת לזמני ביצוע העבודה, מאושרת על ידי המפקח. לוח הזמנים יעודכן ויועבר למנהל, אחת לחודש לפחות, כשהוא מפרט את התקדמות הביצוע ואת העבודה המתוכננת לחודש הקרוב. לוח הזמנים אינו גורע מחובה כלשהי של הקבלן על פי החוזה, לרבות החובה להשלים את ביצוע העבודה וכן כל שלב של העבודה במועד שנקבע בחוזה.
- 11.3 לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מהאמור בסעיפים קטנים 11.1 ו 11.2 יוכן לוח זמנים על ידי המפקח, והוא יחייב את הקבלן. הוצאות ההכנה, כאמור, יחולו על הקבלן.
- 11.4 המפקח רשאי, בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראות החוזה, להורות על שינויי לוח הזמנים או על החלפתו באחר, ועל הוראת המפקח יחולו סעיפים קטנים 11.2, 11.5, בשינויים המחויבים. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים - יחייב לוח הזמנים את הקבלן מזמן אישורו על ידי המפקח.
- 11.5 המצאת כל מסמך, תכנית, או חומר לפי הוראות סעיף זה למועצה ו/או למנהל ו/או למפקח, בין שאושר על ידי מי מהם ובין שלא אושר, אינה פוטר את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החוזה ולפי כל דין.

12. סימון ומדידה:

- 12.1 לקראת תחילת העבודה ימסור המפקח לקבלן את הנקודות הראשיות (להלן: "נקודות הקבע") מסומנות בשטח. הקבלן יבטן את נקודות הקבע על חשבונו. הקבלן לא יתחיל בסימון העבודה אלא לאחר שקיבל מן המפקח את נקודות הקבע.
- 12.2 הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של העבודה ולנכונות הגבהים, הממדים וההכוונה של חלקי העבודה בהתחשב עם נקודות הקבע, בין אם כל אלה בוצעו על ידו ובין אם בוצעו על ידי אחרים. הוצאות הסימון תחולנה על הקבלן.
- 12.3 הקבלן ישמור על קיומן ושלמותן של נקודות הקבע. נקודות שניזוקו, נעלמו או טושטשו, על הקבלן לחדשן על חשבונו הוא. כל אימת שיידרש לכך על ידי המפקח, יאפשר הקבלן למפקח להשתמש בנקודות הקבע לביקורת העבודה.
- 12.4 כל המדידות ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן או על חשבונו ואם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים, ייבדקו או יושלמו על ידו, לפי העניין והנסיבות.
- 12.5 לביצוע כל האמור בסעיף זה יעסיק הקבלן, על חשבונו, מודדים מוסמכים, אשר ישתמשו במכשיר אלקטרו-אופטי (כגון: דיסטומט), ויספק על חשבונו את כל מכשירי המדידה הדרושים. לפני ביצוע יסודות, הנכללים בעבודה, יגיש הקבלן למפקח אישור של מודד מוסמך לגבי סימון המבנה וגובהו.

לאחר יציקת כל רצפה הנכללת בעבודה, יגיש הקבלן למפקח אישור של מודד מוסמך לגבי התאמת מידות הרצפה היצוקה, גובהה והאלכסונים של כל החלקים המלבניים של הרצפה למידות הסימון.

12.6 מוצהר ומוסכם בזה כי אין הקבלן יכול להסתמך על מדידה בתוכניות ועליו להתייחס אך ורק למידות הרשומות בתוכניות.

12.7 לפני ביצוע העבודה יבדוק הקבלן את הגבהים של הקרקע, כפי שהועמדה לרשותו, ובכל מקרה של אי התאמה בין התוכניות לבין מדידת הקבלן יגיש הקבלן ערעור למפקח, לא יאוחר מ- 15 יום מהיום שבו הועמדה הקרקע לרשות הקבלן, או לא יאוחר מאשר 7 ימים לפני מועד סימון המיתווה, לפי המוקדם שבהם.

טענות בדבר אי התאמה או טענות אחרות שתובאנה לאחר מכן, לא תילקחנה בחשבון. אם יתקבל ערעור תיבדקנה הנקודות במשותף ויירשמו התיקונים ע"ג התוכניות בחתימת שני הצדדים. הבדיקה תעשה רק בנקודות אופייניות ולא יילקחו בחשבון בליטות או שקעים מקומיים.

12.8 הקבלן יהיה אחראי לבצע על חשבונו ובמועדים הנדרשים את עבודות המדידה הנדרשות ע"י ועדת התכנון לצורך מעקב אחר ביצוע העבודה עפ"י תנאי ההיתר. עבודות מדידה אלה יערכו ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן ויחתמו על ידו. בכל מקרה גם אם אין דרישה מצד הועדה, על הקבלן יהיה להכין תכניות AS MADE בגמר יציקת היסודות באמצעות מודד מוסמך ולוודא באמצעותו ועם המפקח כי ביצע את היסודות לפי תכנית העמדת המבנה שבהיתר. במידה ותהינה סטיות ישא הקבלן בכל העלויות שידרשו לצורך הסדרת הנושא (עדכון תכניות ו/או תוספת עבודות).

13. אספקת מים וחשמל:

13.1 הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודות מוצא מקווי אספקת מים עירוניים, וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה, וכל זאת באישור המפקח. הקבלן יעשה על חשבונו הוא את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים, מיכלים ריזרביים, מכוניות וכד'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים, תשלום חשבונותיהם השוטפים והובלתם יכללו במחירי היחידה הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד. שימוש במים ע"י הקבלן יבוצע ע"י שעון מונה ייעודי. צריכת מים ללא שימוש בשעון ייעודי יחוייב הקבלן בקנס של 500 ₪ ליום, הנ"ל יקוּזז מחשבון הקבלן.

13.2 הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודות על ידי הפעלת דיזל - גנרטורים או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל וכד', וכל זאת באישור המפקח. כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל כנאמר לעיל וכן תשלום חשבונותיו השוטפים יכללו במחירי היחידות הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד. הקבלן יוכל לקבל נקודת חשמל לחבור מהמבנה. על הקבלן להתקין לוח חשמל כולל ממסר פחת ושעון מדידה. צריכת חשמל ללא שימוש בשעון ייעודי יחוייב הקבלן בקנס של 500 ₪ ליום, הנ"ל יקוּזז מחשבון הקבלן.

14. תוכניות עדות:

בגמר העבודה, כתנאי למסירת העבודה למזמינה, על הקבלן לספק סט תוכניות עדות (AS MADE) למזמינה, בשלושה עותקים מכל תוכנית ומדיה מגנטית בפורמט CAD ו-GIS ע"פ מפרט המועצה. פירוט נוסף ראה במפרט המיוחד.

פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח

15. השגחה מטעם הקבלן והוצאות הניהול:

- 15.1 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת הביצוע צוות ניהול מקצועי הנדסי (להלן: "הצוות") בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה. הקבלן ימנה צוות עובדים אשר יעמוד בכל הקריטריונים הנדרשים ע"י הרשויות (מנהל עבודה מורשה וכד'). בתחילת העבודה ידאג הקבלן לדווח על העבודה למשרד העבודה ולכל הגורמים הנדרשים ולקבל את האישורים הנדרשים.
- 15.2 הקבלן מתחייב כי הצוות ימצא באופן קבוע באתר העבודה, ינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.
- 15.3 מינוי חברי הצוות יהא טעון אישור, מראש ובכתב, של המפקח. המפקח יהא רשאי לסרב למינוי כלשהו, וכן יהא המפקח רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי הצוות, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפת חבר צוות, ימלא הקבלן את הדרישה בתוך שבועיים ממועד נתינתה. למען הסר ספק מובהר כי הוראות סעיף משנה זה יחולו גם על חבר צוות אשר מונה בעקבות דרישת החלפה כאמור.
- 15.4 כל הוראה ו/או הודעה שתינתן על ידי המפקח ו/או על ידי המנהל ו/או על ידי המועצה למי מהצוות, יחשב הדבר כאילו ניתנה לקבלן עצמו.
- 15.5 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

16. רשיונות כניסה והרחקת עובדים:

- 16.1 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל או המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכימה המועצה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המנהל או המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.
- 16.2 רשאית המזמינה לתת לקבלן הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום העבודה, כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כאמור, ימציא הקבלן למפקח ויתקין מזמן לזמן את רשימת העובדים שיהיה זקוק להם במקום העבודה לביצוע העבודה וכן את תצלומיהם ופרטים אחרים אודותם כפי שידרוש המפקח, והמפקח יסדיר את ענייני הכניסה למקום העבודה לפי רשיונות כניסה כפי שימצא לנכון.
- 16.3 אדם שלא ניתן לו רשיון כניסה לפי סעיף קטן 16.2 או עובד שהמפקח דרש החזרת רשיונו – אחראי הקבלן להרחקתו ממקום העבודה.

17. שמירה, גידור, אמצעי זהירות ומתקנים באתר העבודה:

- 17.1 הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה. הקבלן יספק ויתקין על חשבונו שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, תימרור אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. הקבלן מצהיר ומתחייב כי בטרם יפנה את אתר העבודה יהיה עליו ליישר את השטח ולסלק את כל המכשולים המפגעים שנשארו באתר העבודה.
- 17.2 מובהר בזאת כי הקבלן יהיה מחוייב להעסיק שמירה חמושה אשר תשמור על אתר העבודה ואשר תעמוד בדרישות קב"ט הישוב למניעת סיכונים כלפי תושבי הישוב. הקבלן יהיה חייב לממן שמירה זו על חשבונו הבלעדי. במידה וקב"ט הישוב ידרוש את החלפתו של שומר מכל סיבה שהיא יהא הקבלן מחוייב להחליפו לאלתר ולשאת בכל ההוצאות הנובעות מכך (ראה נספח ביטחון מצורף לחוזה).
- 17.3 הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות וזמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המפקח, וכנדרש מביצוע העבודה.
- 17.4 במקרה של עבודה, תיקון או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לבדוק המצאות גזים רעילים בביבים או בשוחות, לוודא אספקת חמצן מספקת, ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה הדרושים.
- 17.5 הקבלן יבצע את כל החובות המוטלות עליו לפי סעיף זה על חשבונו.

18. נזיקין לעבודה:

- 18.1 מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד למתן תעודת השלמה לעבודות, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו, ובמהירות המרבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה מכל סיבה שהיא.
- 18.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המועצה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לעבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את המועצה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרות, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.
- 18.3 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות והוא פוטר את המועצה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

19. אחריות הקבלן לנזיקין:

- 19.1 הקבלן יהא אחראי לכל נזק, אובדן, קלקול או פגיעה שיגרמו לרכושה של המועצה, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, לתוכניות, אביזרים ולחומרים שמספקת המועצה ולציוד שהמועצה מעמידה לרשות הקבלן, על ידי מעשיו או מתדליו. חובתו האמורה של הקבלן תעמוד בעינה בין שהאובדן, הנזק, הקלקול או הפגיעה נגרמו באקראי, בין שהיו תוצאת מעשה הכרחי או צפוי מראש לצורך ביצוע העבודה, ובין שנגרמו מחמת תאונה בלתי נמנעת.

- 19.2 הקבלן יהא אחראי לכל נזק שייגרם, בין לגוף ובין לרכוש, כתוצאה ממעשה או מחדל שלו, וכן לכל נזק שייגרם עקב ביצוע העבודה או כל שרות או מעשה אחר המבוצע על ידי הקבלן או מי מטעמו.
- 19.3 נדרשה המועצה לפצות אדם או גוף כלשהו בשל נזק, פגיעה בגוף או ברכוש, שהקבלן אחראי להם על פי חוזה זה ו/או על פי הדין, ישפה הקבלן את המועצה מיד עם דרישתה הראשונה בכתב, בשל כל סכום ששילמה המועצה או עלולה לשלם, וכן בשל הוצאות שנשאה בהן המועצה או עלולה לשאת בהן בקשר לתביעה כאמור – וזאת מבלי לגרוע מזכויות המועצה על פי חוזה זה ו/או הדין לכל תרופה או סעד אחרים.
- 19.4 הקבלן ישפה ו/או יפצה את המועצה בגין כל נזק שייגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

20. נזיקין לעובדים:

הקבלן מתחייב לשלם דמי נזיקין או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או כל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה.

21. ביטוח:

- 21.1 מבלי לגרוע מאחריותו ומהתחייבויותיו של הקבלן בין על פי דין ובין על פי חוזה זה, לפני מתן השירותים ו/או אספקת המוצרים ו/או העבודות על ידי הקבלן על פי חוזה זה, הקבלן מתחייב לערוך ולקיים על חשבונו, אצל חברת ביטוח מקומית ובעלת מוניטין, את פוליסות הביטוח כמפורט בנספח 4 לחוזה, "מפרט עריכת ביטוחי הקבלן".
- 21.2 ביטוח אחריות מקצועית ייערך על ידי הקבלן במשך תקופת החוזה וכן כל עוד קיימת אחריותו של הקבלן ע"פ חוזה זה או על פי דין ובכל מקרה לתקופה שלא תפחת מ- 3 שנים ממועד השלמת פירוקו של רכוש הקבלן והשבתו לקבלן (המאוחר מבין המועדים).
- 21.3 ביטוח חבות המוצר ייערך על ידי הקבלן לאחר מסירת הפרויקט ו/או סיום העבודות כל עוד קיימת אחריותו של הקבלן ע"פ חוזה זה או על פי דין ובכל מקרה לתקופה שלא תפחת מ- 3 שנים ממועד השלמת פירוקו של רכוש הקבלן והשבתו לקבלן (המאוחר מבין המועדים).
- 21.4 ביטוח אחריות מקצועית ומוצר ייערך על ידי הקבלן במשך תקופת החוזה וכן כל עוד קיימת אחריותו של הקבלן ע"פ חוזה זה או על פי דין (המאוחר מבין המועדים).
- 21.5 מבלי לגרוע מהוראות סעיף זה ובנוסף לביטוחים המפורטים בנספח "אישור עריכת ביטוחי הקבלן" המצורף כנספח 4 לחוזה זה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו, מתחייב הקבלן לערוך ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב, וכן ביטוח רכב בגין נזק לרכוש צד שלישי (לרבות נזק תוצאתי) עקב בעלות או שימוש בכלי רכב בגבול אחריות אשר לא יפחת מ- 1,000,000 ₪ לאירוע וכן הרחב נזקי גוף לכלים אשר אינם נדרשים בביטוח חובה.
- 21.6 היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים שיערכו על ידו, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור, כאשר בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף לטובת המועצה ו/או הבאים מטעמה. לעניין ביטוחי חבויות, הביטוח יורחב לכלול את המועצה ו/או מי מטעמה בשם המבוטח לעניין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מי מטעמו בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערכו הביטוחים עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

- 21.7 הביטוחים המפורטים בסעיפים 21.5 ו- 21.6 וכן הביטוחים המפורטים באישורי עריכת הביטוחים המצורף לחוזה זה, מסומן כנספח 4 לחוזה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו, ייקראו כולם יחד ולחוד ביטוחי הקבלן.
- 21.8 הקבלן מתחייב לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן, ולהודיע למועצה ולמבטח מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה, כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם המועצה ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר המועצה תחליט להגישה למבטחים.
- 21.9 כתנאי מתלה לתחילת מתן השירותים, ימציא הקבלן אישור מאת מבטחיו בדבר עריכת ביטוחיו, בהתאם לנספח 4 לחוזה אישור עריכת ביטוחי הקבלן". המועצה רשאית למנוע מהקבלן להתחיל במתן השירותים במקרה שאישור כאמור לא יומצא במועד. מוסכם כי הקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המועצה עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל במתן השירותים בטרם המציא האישור כנדרש.
- 21.10 הקבלן מתחייב לשוב ולהמציא אישור ממבטחיו על חידוש הביטוח בהתאם לנספח 4 לחוזה, וזאת לא יאוחר מ- 14 יום לפני מועד תום תקופת הביטוח.
- 21.11 המועצה ו/או מי מטעמה יהיו רשאים לבדוק את אישורי הביטוח שימציא הקבלן ובמידה ותידרש התאמתם למתחייב מהוראות חוזה זה, מתחייב הקבלן לבצע את ההתאמה ללא דיחוי. מוסכם כי זכות הבדיקה והביקורת של המועצה ו/או מי מטעמה אינה מטילה עליהם כל חובה ואחריות שהיא לגבי הביטוחים, טיבם, היקפם, ותוקפם או העדרם, ואין בה לגרוע מהתחייבויות הקבלן.
- 21.12 אין בעריכת הביטוח האמור על ידי הקבלן, בהמצאתו למועצה ו/או בביצוע שינויים, התאמות והרחבות בפוליסה לפי דרישת המועצה כדי להוות אישור בדבר התאמתם של הביטוח לדרישות החוזה.
- 21.13 מובהר כי אי המצאת אישורי הביטוח במועד או בהתאם להוראות חוזה זה, לא תגרע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו על פי חוזה זה גם אם ימנע ממנו מתן השירותים בשל אי הצגת אישורים כמפורט לעיל.
- 21.14 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי קביעת גבול האחריות כמפורט לעיל הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המועצה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים לעיל.
- 21.15 מובהר בזאת כי ביטוחי הקבלן יהיו קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המועצה ויכללו סעיף לפיו מוותרים המבטחים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף בביטוחי המועצה.
- 21.16 מובהר ומוסכם בזה, כי בכל מקרה, הקבלן יישא בסכומי ההשתתפות העצמית בקשר לפוליסות שיבוצעו על ידי הקבלן והוא מתחייב לשלם אותם מיד עם דרישה ראשונה.
- 21.17 הקבלן מתחייב לכלול בביטוחיו סעיף לפיו ביטוחיו כאמור לא ישונו לרעה ולא יבוטלו מבלי שתיתן למועצה הודעה כתובה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.
- 21.18 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למועצה כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
- 21.19 הקבלן מתחייב, כי בהתקשרותו עם קבלני משנה במסגרת ו/או בקשר עם מתן השירותים (ככל שיתקשר עם גורמים כאמור וככל שהדבר מותר לפי החוזה), הוא יהא אחראי לכלול בהסכמי ההתקשרות סעיף לפיו קבלני המשנה יתחייבו לערוך ולקיים ביטוחים הזהים בתנאיהם לביטוחי הקבלן, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם הקבלן ולעניין אחריות מקצועית וחבות מוצר, יחולו ההוראות סעיף 21.4 לחוזה זה. לחילופין, רשאי הקבלן להרחיב את שם המבוטח בביטוחי הקבלן ולכלול את קבלני המשנה אשר פועלים מטעמו. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי המועצה ביחס לשירותים במלואם לרבות אם בוצעו או שאמורים היו להתבצע על-ידי קבלן משנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את

המועצה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם, במישרין או בעקיפין, עקב השירותים שבוצעו על-ידי קבלן המשנה, אם ייגרם, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו. כמו כן, מוצהר בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, מתחייב הספק לשפות את המועצה ו/או מי מטעמה בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.

21.20 אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לערוך על פי חוזה זה, תהא רשאית המועצה, אך לא חייבת, לערוך את הביטוחים תחת הקבלן ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, ריבית ו/או הפרשי הצמדה, על חשבון הקבלן, והקבלן מתחייב לשלם למועצה את כל התשלומים אשר ביצע כאמור עם דרישתו הראשונה. לחילופין, המועצה תהיה זכאית לנכות ולקזז את הסכומים הנ"ל מכל תשלום שיגיע ממנה לקבלן, ו/או לגבות אותם בכל דרך אחרת. אין באמור לעיל כדי להטיל על המועצה חבות כלשהי לעריכת הביטוחים עבור הקבלן, והקבלן מוותר בזה על כל טענה נגד המועצה בדבר עריכת או אי עריכת הביטוחים כאמור, טיבם והיקפם.

21.21 הקבלן מצהיר בזה כי לא תהיה לו כל טענה, דרישה או תביעה כנגד המועצה והבאים מטעמה בגין כל נזק שהקבלן זכאי לשיפוי עבורו (או שהיה זכאי לשיפוי אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה ו/או בשל אי עמידה בתנאי הפוליסה ו/או אי התאמת הפוליסה לצרכיו של הקבלן) במסגרת ביטוחיו, והוא פוטר בזאת את המועצה ו/או מי מטעמה מכל אחריות לנזק כאמור.

21.22 הקבלן מצהיר בזאת כי הוא פוטר את המועצה והבאים מטעמה מכל אחריות לאובדן או נזק כלשהו העלול להיגרם לרכוש של הקבלן המשמש את הקבלן בכל הקשור לביצוע השירותים על פי החוזה (לרבות במפורש לעניין כלי רכב, כלי צ.מ.ה וכדו').

21.23 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, בכל שלבי ביצוע החוזה מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדיו, שליחיו ומשמשיו שיועסקו בתקופת החוזה, לרבות אלה שיועסקו בה באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת החוזה זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

21.24 הפרה של איזה מהוראות סעיף האחריות ו/או הביטוח החלות על הקבלן תהווה הפרה יסודית.

22. פיקוח על ידי המועצה:

22.1 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למועצה על ביצוע העבודה, אלא אמצעי נוסף להבטיח ולבדוק כי הקבלן מקיים את החוזה בכל שלביו במלואו.

22.2 זכות הפיקוח הנ"ל או תפקידו בפועל, אם במידה שיתבצע, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המועצה למילוי תנאי חוזה זה.

22.3 מתן על ידי המפקח אישור עבודה כלשהו, כולל עבודות נוספות ועבודות חריגות, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לבצע את כל העבודה בהתאם לתקנים, מפרטים וחוקי בניה אחרים התקפים.

פרק ד' – התחייבויות כלליות

23. גישת המפקח למקום העבודה:

הקבלן יאפשר ויעזור למפקח ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.

24. פיצוי המזמינה עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן:

הקבלן בלבד אחראי כלפי כל צד שלישי בנוזיקין, על פי פקודות הנוזיקין או לפי חוק אחר, לנוזיקין אשר יגרמו לגוף או לרכוש תוך ביצוע העבודה או בקשר לעבודות נשוא חוזה זה, בעקיפין או במישרין, ובכל דרך שהיא. באם המועצה תידרש לשלם לצד שלישי פיצויים כלשהם, מתחייב הקבלן להחזיר למועצה את הסכום שישולם על ידה, ואותו הסכום יראוהו כחוב המגיע למועצה מהקבלן לפי חוזה זה. המועצה זכאית לקזז סכום זה מכל סכום המגיע לקבלן ממנה.

25. מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום אגרות:

בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מיסים ואגרות. אולם, מיסים ואגרות ששולמו על ידי הקבלן כאמור ושתשלומם חל כדין על המועצה – יוחזרו על ידה לקבלן.

26. עתיקות:

26.1 עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות תשל"ח - 1978 או בכל דין בדבר עתיקות, שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו באתר העבודה - נכסי המדינה הם והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך.

26.2 מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזזתו ממקומו, יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

26.3 הוצאות שנגרמו לקבלן עקב נקיטת אמצעי הזהירות האמורים בסעיף קטן 26.1 יחולו על המועצה, ובלבד שאושרו מראש על ידי המפקח.

27. זכויות, פטנטים וכדומה:

27.1 כל זכויות הבעלות בעבודה, על כל חלקיה ומתקניה, תהיינה למועצה בלבד ולקבלן לא תהייה כל זכויות בעבודה על כל חלקיה ומתקניה לרבות הציוד, החומרים והכלים שהובאו לאתר העבודה, למעט זכויות לתשלומים. אין בסעיף זה לגרוע מאחריותו של הקבלן לעבודות.

27.2 הקבלן ימנע כל נזק מהמועצה ויפצה אותה על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיו"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות, פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיסופקו על ידי הקבלן.

28. תשלום תמורת זכויות הנאה:

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצורכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בן הבעלים לבין הקבלן.

29. פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים:

- 29.1 הקבלן מתחייב, שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להבטיח האמור לעיל. היה ונגרמה הפרעה כלשהי, בין לצורך ובין שלא לצורך, הקבלן בלבד ישא בהוצאות תיקון ההפרעה לרבות תשלום פיצויים.
- 29.2 הקבלן מצהיר כי ידוע לו והוא מסכים שבמקום העבודה יהיו או יעבדו בעלי חוזה אחרים עם המועצה, או קבלנים אחרים או עובדים אחרים, והקבלן מתחייב לאפשר להם לעבוד ללא כל הפרעה, ולהימנע בעבודותיו מהפרעה כלשהי להם או לביצוע עבודתם.

30. תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב:

- 30.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שיגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או למובילים אחרים ולכיו"ב (להלן: "מובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא, באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.
- 30.2 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים. הקבלן יתאם מראש עם הגופים והרשויות המתאימות את ביצוע עבודותיו, כולל קבלת מפות ונתונים, על כל הנזכר לעיל בסעיף 30.1 וכולל אישור סופי על ידי הגוף המוסמך ברשות המקומית או הממשלתית.
- 30.3 כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים, וכאשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה.

31. מניעת הפרעות לתנועה:

הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לרבות הקמת כל מבנה ארעי, וביצוע כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים ולמשתמשים בהן.

32. אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים:

אם לביצוע החוזה יהא צורך לעבור במקום שהמעבר עלול לגרום נזק לכביש, לגשר, חוטי חשמל, חוטי פלדה, טלפון, צינור גז, כבל וכיו"ב, באם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, על הקבלן להודיע לרשויות המתאימות, לתאם המעבר איתן ולקבל אישורן לדבר. הכל על חשבונו הוא, לרבות האמצעים שידרשו לביצוע המעבר.

33. מתן חופש מעבר:

33.1 הקבלן ימנע החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים, ואלה יוחנו במקומות שיועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש המועצה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

33.2 הקבלן יאפשר לכל קבלן אחר המועסק על ידי המועצה ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם, לפעול ולעבוד הן במקום העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה אתם ויאפשר להם את השימוש במידת המצוי והאפשר בשירותים ובמיתקנים שהותקנו על ידו.

34. ניקוי השטח:

הקבלן יסלק מעת לעת ממקום העבודה את עודפי החומרים והאשפה, ומיד לאחר גמר העבודה הוא ינקה את מקום העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים, החומרים המיוחדים, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את האתר כשהוא נקי ומתאים למטרתו והכל לשביעות רצונו של המפקח. בכל פעולות הניקוי והסילוק הנ"ל יפעל הקבלן לפי הוראת כל דין ובכלל זה קבלת אישור למקום שפיכה על ידי נציג הרשות המקומית בתחומה מסולקים החומרים והאשפה.

פרק ה' – עובדים**35. אספקת כוח אדם על ידי הקבלן:**

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל כח האדם הדרוש או המועיל לביצוע העבודה, את אמצעי ההשגחה והפיקוח עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

36. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה:

36.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר לפי כל דין, כאמור – על הקבלן להגיש תצהיר על קיומו של כח אדם – נספח 5 לחוזה.

36.2 לפי דרישה בכתב מאת המפקח, יחליף הקבלן את נציגו או את מנהלי העבודה, וזאת ללא שיידרש הסבר לכך.

36.3 לביצוע העבודה יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו איזור.

36.4 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור.

36.5 הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ט - 1968. לרבות דיווח לביטוח הלאומי, על עבודת קבלני מישנה.

36.6 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית כפי שיידרש על ידי המפקח, כמובנו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

37. פנקסי כוח אדם ומצבת כוח אדם:

37.1 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד, וכן ימי עבודתו.

37.2 הקבלן מתחייב להמציא למנהל ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כוח האדם לשם ביקורת, וכן להמציא למפקח לפי דרישתו, ולשביעות רצונו, מצבת כוח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

38. רווחת העובדים:

הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחיות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה, לשביעות רצונו של המפקח.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

39. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים:

39.1 הקבלן מתחייב לספק במועד ועל חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש ולמילוי כל חיובי הקבלן לפי החוזה.

39.2 הקבלן מצהיר כי ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.

39.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.

39.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן להמציא למועצה מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה המוסבת על שמה של המועצה. המזמינה אינה חייבת לשלם לקבלן עבור חומרים שסיפק לאתר.

39.5 היה והמועצה הסכימה לשלם כאמור עבור חומרים, מתקנים או מוצרים המצויים כבר באתר, יותנה התשלום בקבלת ערבות מתאימה וצמודה, בגובה של ערך החומרים כפי שייקבע על ידי המפקח.

40. ציוד, חומרים והמתקנים באתר העבודה:

- 40.1 בסעיף זה, "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק של העבודה.
- 40.2 חומרים, מבנים ומתקנים ארעיים, שהובאו לאתר העבודה או שהוקמו באתר העבודה על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יעברו בשעת הבאתם או הקמתם, כאמור, לבעלות המועצה, אך לא יגרעו מאחריות הקבלן לנזק שיגרם להם מכל סיבה שהיא. הקבלן אינו רשאי להוציא מאתר העבודה חומרים או מבנים ומתקנים ארעיים כאמור או ציוד שהובא לאתר העבודה לשם ביצוע העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב.
- 40.3 כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים, או הורה המפקח בכתב, שהחומרים, הציוד והמבנים או המתקנים הארעיים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, חייב הקבלן להוציאם מאתר העבודה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים, הציוד, המבנים והמתקנים הארעיים מלהיות בבעלות המועצה. נקבע בהוראה לפי סעיף קטן זה מועד לסילוק הציוד, החומרים או המבנים או המתקנים הארעיים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור.
- נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאית המועצה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. המועצה תזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בעניין זה.
- 40.4 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.
- 40.5 המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות, לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו, וכיו"ב הוראות. הקבלן ינהג על פי הוראות המפקח וההוצאות יהיו על חשבונו.
- 40.6 אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור כלשהו על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, בין שעשה שימוש בסמכויותיו ובין שלא עשה בהן שימוש, והמפקח רשאי לפסול ציוד או חומרים בכל זמן שהוא.

41. טיב החומרים והמלאכה:

- 41.1 הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים, בתוכניות, בכתבי הכמויות ובשאר מסמכי החוזה, ובכמויות מספיקות.
- 41.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין סוג אחר באחד ממסמכי החוזה. בהעדר תקן ישראלי יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח.

- 41.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשרים למטרתם על ידי המפקח, וכן שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים אשר יוצרו או סופקו על ידי מקור שאישר המפקח. אישורו של מקור חומרים לא יישמש בשום מקרה אישור לטיבם של חומרים המובאים מאותו מקור.
- 41.4 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים של יצרן בעל תו תקן או סימן השגחה. חובה זו לא חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם לא קיים יצרן שלחומריו ולמוצריו תו תקן או סימן השגחה.
- 41.5 סופקו מוצרים מסוימים על ידי המועצה - אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.
- 41.6 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים, בין שהובאו או שנמצאים באתר העבודה ובין שלא, ומהמלאכה שנעשתה, וכן לספק את הכלים, את כוח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לבדיקת הדגימות, החומרים והמלאכה באתר העבודה או להעביר אותם לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיוורה המפקח.
- 41.7 החומרים והמוצרים שיספק הקבלן לביצוע העבודה יתאימו מכל הבחינות לדגימות שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה וביצועה המלא.
- 41.8 הקבלן יכין תכנית לבדיקות ודגימות מעבדה מותאמת לנספח בדיקות מבנה קהילה ו/או דרישות המזמינה / הפיקוח.
הקבלן יגיש את תוכנית הבדיקות לאישור המפקח תוך 10 ימים ממועד מסירת הזמנת העבודה. המזמינה רשאית ע"פ שיקול דעתה לדרוש בדיקות נוספות לפרוייקט. המפקח רשאי לשנות את התוכנית בהתאם לתנאי העבודה בשטח.
עלות כל הבדיקות על פי התוכנית המאושרת על ידי המפקח וכל בדיקות נוספות שתדרשנה, באמצעות מעבדה מוסמכת, מאושרת על ידי המפקח (להלן: "דמי הבדיקות") יהיו על חשבון הקבלן. **הקבלן אחראי להזמנת הבדיקות.**
- 41.9 לא ביצע הקבלן את האמור בסעיף 41.8 לעיל המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמו את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המנהל בזכות האמורה, ישלם הקבלן את ההוצאות עבור הבדיקות, וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן למועצה בתוספת 15% דמי ניהול והוצאות משרדיות.
- 41.10 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתר העבודה, כדי לוודא שהביצוע ייעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח.
- 41.11 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו מוסכם כדלהלן:
- א. מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב החומרים, המלאכה והעבודה, כנדרש בחוזה זה, ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן.
- ב. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא יישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

4.2. בדיקות חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים:

- 42.1 הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב משלבי העבודה.
- 42.2 הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.
- 42.3 הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו או הסתרתו.
- 42.4 הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו, ולאחר מכן יחזירו לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח.
- 42.5 ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 42.4 דלעיל תחולנה על הקבלן, אלא אם כן קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 42.2 ו-42.3 והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

4.3. סילוק חומרים פסולים, מלאכה פסולה, פסולת ועודפי חפירה:

- 43.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:
 א. על סילוק כל חומרים שהם מאתר העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם.
 ב. על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים בפסקה א'.
 ג. על סילוקו, הריסתו והקמתו או עשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם או נעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לחוזה.
 ד. על סילוק של כל פסולת או עודפי חפירה אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים על ידי הרשויות המוסמכות.
- 43.2 המפקח יהא רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, להחליף ציוד פגום או בלוי, חלקים פגומים או בלויים, לבצע תיקונים ופעולות בקשר עם העבודה.
- 43.3 הקבלן מתחייב לקיים כל הוראת דין בקשר לפינוי כל חומר ו/או פסולת מהאתר ולהשיג את האישורים וההיתרים מהרשויות המוסמכות.
- 43.4 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן 43.1, תהא המועצה רשאית לבצען, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות.
- 43.5 למען הסר ספק מובהר בזאת כי הבעלות בעודפי החפירה הינה של המועצה בלבד, אשר תהא רשאית לפעול לגביהם לפי שיקול דעתה הבלעדי.

4.4. התחלת ביצוע העבודה:

- 44.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי המועצה ולא יאוחר מ- 7 ימים מקבלת הצו שיינתן בהוראה בכתב שתיקרא "צו התחלת עבודה". הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח

הזמנים וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד בשלבי הביצוע ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחייה של המועד הנקוב בצו התחלת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע. בשל תקופת התארגנות לעבודה.

44.2 תאריך תחילת העבודה יחשב ביום התחלת העבודה בפועל לפי יומן, כפי שירשם על ידי המפקח, או בתאריך הנקוב ב"צו התחלת העבודה" ובכל מקרה המוקדם שביניהם.

44.3 לא התחיל הקבלן בביצוע העבודה במשך 15 ימים לאחר התאריך שנקבע ע"י המועצה, כאמור בס"ק 44.1 דלעיל - תאריך התחלת העבודה, רשאית המועצה לבטל את החוזה, לחלט את הערבות שהפקיד הקבלן ולתבוע ממנו פיצוי על כל נזק שייגרם בשל כך. הקבלן מתחייב לצאת ולפנות את מקום העבודה תוך 24 שעות מקבלת הודעה בכתב מהמועצה וזאת על מנת לאפשר למועצה להכניס קבלן אחר במקומו.

45. העמדת מקום העבודה לרשות הקבלן:

עד למועד הקבוע כאמור להתחלת ביצוע העבודה, תעמיד המועצה לרשות הקבלן את מקום העבודה או לפחות חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצועה של העבודה ולהמשכתו, לאחר מכן תעמיד המועצה לרשות הקבלן מעת לעת חלקים נוספים ממקום העבודה כפי שיידרש לביצועו בהתאם ללוח הזמנים האמור.

46. מועד השלמת העבודה:

המועד לסיום כלל העבודות בפרויקט הינו 5 חודשים מיום קבלת צו התחלת עבודה. המועצה שומרת לעצמה את הזכות להאריך את משך תקופת הביצוע וזאת בהתאם לשינויים, במידה ויהיו. יש להוסיף התייחסות לחלק האולם עצמו. הודעה בדבר הארכה של תקופת הביצוע תועבר בכתב לקבלן ע"י המועצה עד 30 יום לפני סיום תקופת הביצוע כנ"ל. בגין הארכה בתקופת הביצוע לא ישולמו לקבלן תשלומים נוספים כלשהם, למעט אלה המפורטים בחוזה זה. הוראת סעיף זה כפופה לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהעבודה.

47. הארכה או קיצור להשלמת העבודה:

במקרה של הוראה או חוזה בדבר שינויים מחייבים בביצועה של העבודה בנוסף לזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת העבודה או המחייבים ביטולו של חלק מהעבודה, או במקרה של הפסקה לפי סעיף 51 לחוזה, רשאית המועצה לאחר שמיעת טיעוני הקבלן לקבוע בה את השינוי במועד השלמת העבודה.

נגרם עיכוב בביצוע העבודה ע"י כח עליון או בנסיבות אחרות שלדעת המועצה לא הייתה לקבלן שליטה עליהם ולא היתה לו כל אפשרות למנוע את העיכוב, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת העבודה והמועצה רשאית, אך לא חייבת, לקבוע את תקופת הארכה בפקודת שינויים.

48. עבודות בשעות יום בימי חול:

48.1 פרט עם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר, לא יעשה ביצוע העבודה בימי שבת ובמועדי ישראל ו/או מועד שאינו בהתאם לכל דין, ללא הסכמת המפקח בכתב.

48.2 אין הוראות סעיף קטן 48.1 חלה על עבודה שצריכה להיעשות מטבע הדברים ללא הפסק או במשמרות רצופות או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או

לבטחון בעבודה – ואולם במקרה של עבודה כזו, על הקבלן להודיע מיד כשהדבר יתאפשר למפקח על כל הנסיבות שחייבו עבודה כאמור, ולדאוג לקבלת ההיתרים הדרושים לביצוע העבודה כאמור.

49. מבוטל

50. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים:

50.1 אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה תוך התקופה הנקובה בהצעתו ובהתחשב בהארכה או קיצורה לפי ס' 47, ישלם הקבלן למועצה 1000 ₪ בתוספת מע"מ בגין כל יום איחור קלנדרי. הוראה זאת תקפה לכל מועד ביניים או סופי לסיום עבודות כפי שיקבע בצו התחלת העבודה או בהוראות ביצוע כמפורט בסעיף 46 לעיל.

50.2 המועצה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן 50.1 מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום פיצויים או ניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

51. הפסקת עבודה:

51.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המועצה בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו ע"י המועצה הוראה בכתב על כך.

הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 51.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך לשביעות רצונו של המפקח.

51.2 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המועצה כאמור בסעיף קטן 51.1 תחולנה על "המועצה" ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל אלא אם תוך 30 יום מיום קבלת הוראת המפקח, נתן הקבלן למפקח הודעה בכתב על כוונתו לדרוש את תשלום ההוצאות הנ"ל. שיעור ההוצאות יקבע ע"י "המועצה", לאחר שניתנה לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

נגרמה הפסקת העבודה לדעת המועצה באשמת הקבלן – תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן, תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה, על הקבלן.

51.3 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, אחרי שניתן על-ידי המועצה צו התחלת עבודה על פי סעיף 44 לחוזה, והקבלן החל בביצוע העבודה למעשה – יהא הקבלן זכאי לקבל מ"המועצה" את התמורה עבור העבודה שביצע בפועל עד למועד הפסקת העבודה. לצורך קביעת ערך העבודה שבוצעה בפועל על-ידי הקבלן, תעשנה מדידות סופיות לגבי העבודה או כל חלק ממנה שהקמתו הופסקה, הכל לפי העניין. ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן, יקבע תוך 45 יום מיום הפסקת העבודה.

52. שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי המזמינה:

- 52.1 הסכמה מצד המועצה או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה, במקרה מסויים, לא תהווה תקדים ולא ילמד ממנה גזרה שווה למקרה אחר, ולא יהיה בה ויתור או מניעות או התחייבות לעתיד.
- 52.2 לא השתמשה "המועצה" או המפקח בזכויות הניתנות להם לפי תנאי החוזה במקרה מסויים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות או חובות ואין בהימנעות זו משום התחייבות להתנהגות דומה בעתיד.

פרק ח' – השלמה, בדק ותיקונים**53. תעודת השלמה לעבודה:**

- 53.1 השלים הקבלן את ביצוע העבודות שבהזמנת העבודה, יודיע על כך למפקח בכתב ויצרף להודעתו חמישה סטים מושלמים של תוכניות העדות (AS MADE) של העבודה כמפורט להלן. המפקח יבחן את העבודה תוך 30 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן - "בחינת העבודה").
- 53.2 תוכניות העדות תוגשנה כשהן חתומות על ידי הקבלן ועל ידי מודד מוסמך (כולל חותמת) בפורמט CAD ו-GIS ותכלולנה פירוט מדויק של כל העבודות לרבות: תוואי קווים גרביטציוניים, מיקום שוחות ואיתורן לעצמים קיימים בשטח, רומי קרקעית צינורות הכניסה והיציאה מהשוחות (I.L.), מפלים חיצוניים, מיקום ורום קרקעית (I.L.), ורום שוחות. כמו כן יכלל בתוכניות כל המידע הנוסף הדרוש להפעלה ואחזקה של העבודות לרבות כבלים ותשתיות של חברת החשמל, בזק ומקורות, סוג האדמה, מידות ומיקום מבנים וכיו"ב, מעברי צנרת בין המבנים ובתוך המבנה הישן.
- מדידת צנרת וכבלים תת קרקעיים תיעשה לפני כיסוי החפירה לצורך סימון מדויק של התוואי וההסתעפויות.
- תכניות ה-AS-MADE יכלול גם את המבנה והמערכות במבנה בפורמט CAD + הדפסה על נייר. ערוכות ע"י היועצים וחתומות על ידם ועלידי הקבלן והפיקוח.
- 53.3 מצא המפקח בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו, ימסור לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (להלן - "התיקונים") הדרושים לדעתו, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבע המפקח. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על העבודה האמור בסעיפים קטנים 53.1.
- 53.4 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של העבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.
- 53.5 אישרו המפקח והמהנדס כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונם - תימסר לקבלן, בתום קבלת העבודה, תעודת השלמה.

- 53.6 קבע המפקח ו/או המהנדס כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביע את רצונו, יחול האמור בסעיף קטן 53.3 לעיל. המנהל רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודות השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן שיבצע וישלים, לשביעות רצונו של המפקח, את התיקונים המפורטים ברשימה שמסר לו המפקח, בתוך התקופה שתקבע לכך על ידי המפקח.
- 53.7 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המועצה או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה. עשתה כן, אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.
- 53.8 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח תהיה המועצה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. המועצה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 20% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 53.9 מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי תנאי מתנאי החוזה.
- 53.10 קבע המפקח כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למועצה את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה כאמור, הכל פי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי המועצה.
- 53.11 ניתנה תעודת השלמה לכל העבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד והמבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילמה המועצה עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שתורה המועצה.

54. בדק, תיקונים ותעודת סיום:

- 54.1 הקבלן יהיה אחראי לטיב הבנייה למשך התקופות הקבועות בחוק המכר (דירות) ביחס לדירות מגורים, ובכלל זה לתקופות הבדק והאחריות המופיעות בחוק הנ"ל. תקופת הבדק והאחריות תחל ממועד הוצאת תעודת השלמה לכל העבודה או מיום ביצוע כל התיקונים, כמשמעותם בסעיף 53 לפי המאוחר שבהם. הכל בכפוף למפרטי החוזה אך **לא פחות מ 36 חודשים מתחילת תקופת הבדק.**
- 54.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם, שהתגלו תוך תקופת הבדק והאחריות בעבודה שבוצעה לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של המנהל ו/או של המועצה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד, הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו.
- 54.3 ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיף זה ולפי נספח הבדק להלן יחולו על הקבלן.
- 54.4 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה שבוצעה לפי החוזה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למועצה בסכום שייקבע על ידי המפקח.

54.5 אישרה המועצה כי הקבלן ביצע את כל התיקונים הנדרשים בתום שנת הבדק ימסור המנהל לקבלן תעודת סיום המפרטת כי העבודה הושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

54.6 מסירת תעודת הסיום אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה ואשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

55. פגמים וחקירת סיבותיהם:

55.1 נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנה בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המועצה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו המועצה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למועצה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.

55.2 נתגלה פגם מהותי בעבודה תוך 5 שנים לאחר גמר תקופת הבדק, הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למועצה. ההחלטה אם פגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המועצה.

56. אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 51, 54, 55:

אם לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו בסעיפים 51, 54, או 55 רשאית המועצה לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן, "המועצה" תהא רשאית לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא "המועצה" רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות מימוש הערבות הבנקאית לתקופת הבדק שתופקד על ידו בהתאם לאמור בסעיף 8.3 דלעיל.

56.1 המועצה רשאית לצרף לשלבי הבדיקה, בכל שלב שהוא, נציג של הרשות המקומית וכל רשות או גוף אחר עבורם או מטעמם או בקשר אליהם מבוצעות עבודות פיתוח באתר בו נמצאת העבודה.

56.2 המועצה רשאית להעביר לכל רשות או גוף אחר כאמור או לנציגם את כל זכויותיה וסמכויותיה לפי פרק ח', וכן להסב אליהם את כל הזכויות לפי התחייבויות הקבלן בפרק ח', באופן שכל חיובי הקבלן יהיו כלפיהם ישירות.

פרק ט' – תוספות והפחתות

57. שינויים:

57.1 המועצה רשאית להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות: צורתה, אופיה, סגנונה, איכותה, סוגה, גודלה, כמותה, גובהה, מתאריה וממדיה של העבודה וכל חלק ממנה, הכל כפי שתמצא לנכון. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיה, ובלבד שערך כל השינויים לא יקטן ולא יעלה על 50% מסכום החוזה. שינוי בסעיף בודד אינו מוגבל בהיקפו ובלבד שסה"כ השינוי לא יעלה ו/או לא יקטן על 50% מסכום החוזה הנ"ל.

- 57.2 הוראת המזמינה על שינוי העבודה לפי סעיף קטן 57.1 תיקרא פקודת שינויים ותימסר לידי הקבלן בכתב.
- 57.3 פקודת שינויים, שערך השינויים הכרוך בה – לרבות שינויים קודמים לפי פקודות כנ"ל, תהיה חתומה על ידי גזבר וראש המועצה.

58. הערכת שינויים

58.1 ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו עולה על 40% מסכום החוזה כאמור בסעיף 57 ייקבע לפי האמור בסעיף קטן 58.2.

58.2 לצורך קביעת ערכם של מחירי השינויים, כאמור בסעיף קטן 58.1, ייקבע ערכו של השינוי כדלקמן:

א. במידה והשינוי הוא בכמות בסעיף חוזה, מחיר היחידה יהיה כמחיר היחידה החוזי לכל כמות (נמוכה או גבוהה) עד 150% מכמות החוזה. לכמות שמעל ל- 150% יקבע מחיר היחידה נמוך יותר עפ"י הקריטריונים להלן בעדיפות לפי הסדר שבו הם רשומים.

ב. במידה ומדובר בשינוי שערכו אינו נקוב בהסכם, תחושב התמורה בהתאם לנקוב להלן:

עפ"י מחירי מחירון "דקל" לענף הבניה (לא מדד שיפוצים), המתאימים (דקל לפי מדד חודש

הביצוע בפועל), עם **הנחה של 10%** ללא תוספות נוספות כגון:

קבלן ראשי, יו"ש, עבודות קטנות וכד' הכל לפי קביעת המפקח.

עפ"י ניתוח מחירים שיציג הקבלן ואשר יאושר על ידי המפקח. קביעתו של המפקח בענין היא סופית.

58.3 קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי והוא בדעה, שהשינוי מחייב את העלאת שכר החוזה – יודיע למועצה בכתב בהקדם האפשרי על כוונתו לבקש העלאת שכר החוזה כאמור. עברו 30 יום מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה למועצה בכתב כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה. אולם המועצה תהיה רשאית לדון בהעלאת שכר החוזה כאמור גם אם הודעת הקבלן הוגשה לאחר תום 30 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן יפרט טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהודעתו, לשביעות רצונה של המועצה. **בכל מקרה, לא יתנה הקבלן את תחילת ביצוע העבודה לפי פקודת השינויים בכל תנאי שהוא ומייז עם קבלת הפקודה יתארגן ויבצע את העבודה ובמקביל לכך ידון נושא התשלום בגין פקודה זאת.**

58.4 הוראות סעיפים 58.1-58.3 יחול ביחס לעבודות המבנה והפיתוח, אשר תשלומן הוא לפי מדידה.

59. תשלומי עבודה יומית:

59.1 דרשה המועצה בפקודת שינויים ביצוע עבודה אשר לדעתה מן הראוי שתעשה לפי עבודה יומית, תודיע על כך לקבלן בפקודת השינויים והקבלן יקבל התמורה עבור ביצוע העבודה

האמורה על פי ערך העבודה והחומרים (במקום העבודה) בתוספת רווח הוגן וכיסוי חלק מתאים מההוצאות הכלליות, השכר יחושב בהתאם לכללים המפורטים בסעיף 58.2 דלעיל.

59.2 ערך החומרים וערך העבודה לצורך סעיף זה ייקבע על ידי המפקח על יסוד רשימות שניהל הקבלן, לשביעות רצונו של המפקח, ואשר יכללו:

59.2.1 כמויות החומרים שהושקעו בעבודה.

59.2.2 שמות העובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע, וכן ימי העבודה, שעות העבודה

ושכר העבודה כולל הטבות סוציאליות, ביטוח לאומי ותשלומי חובה

- אחרים של כל עובד ועובד.
 59.2.3 הוצאות הובלה.
 59.2.4 הוצאות ציוד מכני כבד.

60. רשימת תביעות:

- 60.1 הקבלן יגיש למפקח כל חודש, יחד עם חשבון הביניים ולאחר ביצוע העבודה, רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, ואשר על פי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע המבנה במשך החודש החולף.
- 60.2 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות ובחשבון הביניים כאמור בסעיף קטן 60.1 רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

פרק י' – מדידות

61. מדידת כמויות

- 61.1 הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד. בפועל תערך מדידה לצורך התחשבנות.
- 61.2 הכמויות שבוצעו למעשה תקבענה על סמך מדידות שתעשנה על ידי המפקח והקבלן בהתאם לשיטה המפורטת בכתב הכמויות ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, הכל לפי העניין, כל המדידות תרשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותחתמנה על ידי המפקח והקבלן.
- 61.3 לפני בואו למדוד את העבודה, כולה או בקצתה, יתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לערוך את המדידות הדרושות וכן לספק את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.
- 61.4 לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב בהודעה לצורך ביצוע המדידות – רשאי המפקח או בא כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויהיו רואים את המדידות כמידותיהן הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן.
- 61.5 נכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות, רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמויות האמורה מחדש.
- 61.6 מובהר בזאת כי תעמוד למועצה הזכות להודיע כי התשלומים בגין עבודות הפיתוח ו/או בניית המבנה יתבצעו על בסיס שלבי ולא בהתאם למדידות. הודיעה כן המועצה, כי אז כלל התשלומים על פי המפורט בסעיף 62 להלן יחושבו על בסיס פאושלי.

פרק י"א – תשלומים

62. תנאי תשלום

מוסכם כי על אף האמור בכל החוזה ו/או נספחיו המחיר הנקוב הינו סופי ומוחלט ולא תשולמנה התייקרויות מכל סוג ומין שהוא ולא תשלום כל תוספת או התיקרות בגין ביצוע מתמשך.

62.1 התמורה

אופן הגשת ובדיקת החשבונות:

62.1.1 הקבלן יגיש למזמינה ולמפקח מטעמה אחת לחודש, בין הראשון לחמישי לכל חודש, למפקח חשבון מפורט ב – 2 העתקים בגין העבודות שבוצעו על ידו בחודש החולף, על פי המחירים הקבועים בהצעת המחירים הכלולה במסמכי ההסכם ויצרף לחשבון דו"ח מפורט של העבודות שבוצעו. מובהר בזאת כי חשבון זה אינו מוגש לתשלום אלא לבקרה ופיקוח בלבד, עם גמר כל אחד מהשלבים הנקובים בסעיף 62.6 יוגש חשבון נוסף לתשלום.

62.1.2 (א) המפקח יבדוק את החשבון תוך 15 יום מיום קבלתו באופן מלא ומושלם.
(ב) המפקח יהא רשאי לשנות את הסכומים הנדרשים ו/או לא לאשר את החשבון כולו או חלקו בגלל אחת או יותר מהסיבות הבאות:

- 1) אם לדעת המפקח הקבלן לא מילא אחר התחייבויותיו עפ"י חוזה זה, כולן או חלקן.
- 2) אם לדעת המפקח לא בוצעו עבודות כולן או מקצתן שבגינן נדרש התשלום בחשבון שהוגש לו.
- 3) טעות חשבונאית.
- 4) הערות והסתייגויות שנרשמו ביומן העבודה והמצדיקים הפחתת הסכומים.
- 5) סכומים המגיעים מהקבלן למועצה עפ"י חוזה זה.
- 6) ניהול יומן עבודה תקין הינו תנאי לתשלום ובהעדר יומן לא יעשה כל תשלום.

62.2 (א) המזמינה תשלם את התמורה המאושרת על ידי המפקח כאמור בס' 62.3 לקבלן לאחר החודש השוטף בו ניתן האישור בתוספת 60 יום.
(ב) המזמינה תהא רשאית לקזז מהסכום המאושר על-ידי המפקח כל סך המגיע לה מאת הקבלן על פי חוזה זה או מכל סיבה שהיא.

62.3 על אף האמור בסעיף 62.1 ו- 62.4 לעיל, ידוע לקבלן כי הכספים המשולמים על ידי המועצה משולמים על ידי גורם מממן. הקבלן יהיה זכאי לקבל את התמורה רק לאחר שהתשלום יתקבל במועצה בפועל מאת מהגורמים המממנים הנ"ל. היה והגורם המממן הנ"ל לא העביר את הסך שהיה עליו להעביר לידי המועצה בפועל מטעם כלשהו, כי אז יידחה מועד תשלום חלק התמורה הנ"ל עד לאחר קבלתו מהגורם המממן הנ"ל, ולקבלן לא תהיה כל דרישה או טענה לקבלת פיצוי מאת המועצה.

62.4 מובהר בזאת כי הקבלן לא יהיה זכאי להתייקרויות או הצמדה של התמורה המגיעה לו מכח חוזה זה למדד כלשהו, וכי התמורה הנקובה בחוזה תשולם לו בערכה הנומינלי בלבד. כמו כן, בכל מקרה הקבלן לא יהיה זכאי לפיצוי בגין ניהול מתמשך.

62.5 ספרי החשבונות של המועצה יהוו ראייה חותכת בכל הנוגע לתשלומים שבוצעו לקבלן באמצעות המועצה.

62.6 המזמינה תעשה מאמץ לקבלת התשלומים מהגורמים המממנים במועד, על מנת לא לקפח את שכר עבודתו של הקבלן. יחד עם זאת ככל שיחול עיכוב בקבלת הכספים, לא תהיה לקבלן כל טענה או תביעה בגין כך מאת המועצה, ואף לא דרישה להתיקרות כלשהיא, או ריבית.

פרק י"ב – סיום החוזה או אי המשכת ביצוע

63. סילוק הקבלן ממקום העבודה:

- א. המועצה תהיה רשאית לתפוס את מקום העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו, להשלים את העבודה בעצמה או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת, להשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, שבמקום העבודה, או למכור אותם או כל חלק מהם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע ל"מועצה" מהקבלן לפי החוזה – בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:
- (1) כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה או שהפסיק את ביצועה, ולא ציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה או כשהסתלק מביצוע העבודה מכל דרך אחרת.
- (2) כשהמפקח סבור שקצב ביצוע המבנה איטי מדי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתו, הקבלן לא ציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמפקח לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתו.
- (3) כשיש בידי המועצה הוכחות, להנחת דעתה, שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נתנה תוצאות רצויות.
- (4) כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או שהעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה – בלי הסכמת המועצה בכתב.
- (5) כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו קבלת נכסים או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו, ובגוף מואגד, כשהגוף בפירוק (פרט לפירוק ללא חיסול עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר).
- (6) כשיש בידי המועצה הוכחות להנחת דעתה שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.
- ב. הוצאות השלמת העבודה כאמור ברישא לסעיף קטן (א) יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת של 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות.
- ג. תפיסת מקום העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף קטן (א) אין בהן משום ביטול החוזה על ידי המועצה. יחד עם זאת בכל המקרים בלדעיל תעמוד למועצה הזכות לבטל את החוזה ותנאי סעיף זה יחולו אף במקרה זה.
- ד. תפסה המועצה את מקום העבודה בהתאם לסעיף קטן (א) יודיע המפקח בכתב תוך 7 ימים על כך לקבלן ויצוין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת מקום העבודה ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו במקום העבודה, אותה השעה.
- ה. תפסה המועצה את מקום העבודה כאמור בסעיף קטן (א) והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק ממקום העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם. אם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 7 ימים, רשאית המועצה על חשבון הקבלן לסלקם ממקום העבודה, לכל מקום שיראה בעיניה, ולא

תהיה אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותה של המועצה להשתמש בחומרים, בציווד ובמתקנים או למסרם כאמור בסעיף קטן (א).

ו. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המועצה המפורטות בחוזה זה ולא לגרוע מהן.

הוראות סעיפים 2,3,8,11,15,21,41,42,46 יהוו הוראות יסודיות בהסכם, והפרתם תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

64. קיזוז:

המועצה רשאית לקזז מהקבלן כנגד כל סכום המגיע ממנו על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לה על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינה לבין הקבלן וכן כל חוב אחר המגיע ל"מועצה" מהקבלן. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של המועצה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

65. על הוראות הסכם זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות כדין הפרת חוזה) תשל"א – 1970.

פרק י"ג – כללי

65. שלט:

בתוך 14 יום יקים הקבלן על חשבונו שלט לאתר בגודל 3*3 מ' במסגרת פלדה. פירוט הכיתוב בשלט יהיה בהתאם לנוסח אשר ינתן לקבלן ע"י המפקח בתחילת העבודה. המועצה תהיה רשאית לדרוש כי תזמין את השלט והתקנתו בעצמה ותתקין אותו בעצמה והקבלן יהיה מחוייב לשלם למועצה את הוצאות הכנת השלט והתקנתו, לפי חשבון שתמציא המועצה לקבלן. פירוק השלט יעשה מיד על-ידי הקבלן עם תום העבודה והקבלן יסלקו מן האתר.

66. צו שלטוני, מנהלי או שיפוטי:

היה והעבודה תיפסק בשל צו, שלטוני מנהלי או שיפוטי, כי אז לא תהיינה לקבלן כל טענה או תביעה כנגד המועצה בגין כך ותעמוד למועצה הזכות לבטל את החוזה מבלי שתהיה למציע זכות לקבלת פיצוי כלשהוא מאת המועצה. היה והעיכוב בביצוע העבודות יתבטל, בעתיד, כי אז ימשיך המציע בביצוע העבודות ויהיה זכאי לקבל תמורה בהתאם להצעת המחיר המקורית.

67. התניית שיפוט:

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסמכים בעיר ירושלים בלבד.

ובאנו על החתום:

חתימת המועצה

חתימת הקבלן

נספח 1 לחוזה
נוסח ערבות הביצוע

לכבוד
המועצה המקומית אפרת

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) (ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן עבור חוזה מס' _____ שם פרויקט: _____
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו, על פי כתב ערבות זה, יהיה מדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה", שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ נקודות (להלן – "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיח בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת. אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכס חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

חתימה+חותמת המציע _____

נספח 2 לחוזה
נוסח ערבות הבדק

לכבוד
המועצה המקומית אפרת

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתידרשו מאת הקבלן בקשר לחוזה מס' _____ מיום _____ בגין _____ שנערך בין הקבלן לבין המועצה.
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו על פי כתב ערבות זה יהיה מדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה" שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ נקודות (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיח בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.
אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

נספח 3 לחוזה
הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד
המועצה המקומית אפרת

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות

הואיל: וביום _____ נחתם בינינו חוזה בדבר ביצוע _____
(להלן: "החוזה"):

והואיל: וביום _____ הגשנו לכם חשבון סופי של העבודה, כמפורט בחוזה (ולהלן:
"החשבון הסופי"):

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת כל העבודה שביצענו מכוח החוזה או בקשר אליו ותמורת כל התחייבויותינו לפיהן הינו הסכום שפורט בחשבון הסופי, שהוא _____ ₪ (להלן: "התמורה הסופית").
2. על חשבון התמורה הסופית קיבלנו עד כה תשלומים שונים, ואנו מאשרים בזה כי קיבלנו מכם סך _____ ₪, המהווים סילוק סופי ומוחלט של התמורה הסופית.
3. פרט לתמורה הסופית, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשור בחוזה ו/או הכרוך ו/או הנובע או דרישה כאמור, בין שהיא ידועה לנו ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרים אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.

בכבוד רב,

הקבלן

נספח 4 לחוזה
"מפרט עריכת ביטוחי הקבלן"
נספח ח' – הוראות ודרישות הביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" -

"מבקש האישור" – מועצה מקומית אפרת ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.

"העבודות" – מכרז 05/2020 – הקמת בריכת מים בשכונת הזית, כולל כל העבודות הנחוצות לכך.

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 7 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים בסעיף 14 להלן: "ביטוחי המבוטח".
- מוסכם כי ביחס לביטוח חבות המוצר, מתחייב המבוטח לעורכו החל ממועד המסירה של חלק כלשהו מהעבודות או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות - המוקדם מבין המועדים.
- לדרישת מבקש האישור, על המבוטח לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי המבוטח, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.
2. מוסכם, כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות כמפורט בסעיף 14.1.1 להלן, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק. תגמולי הביטוח כאמור ישמשו לקימום הנזק.
3. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות/ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, אישור קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 (להלן: "אישור ביטוחי המבוטח" נספחים ח'1 + ח'2).
- המבוטח מתחייב להמציא למבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין ביטוח חבות המוצר, במועד מסירת העבודות או חלק כלשהו מהעבודות למבקש האישור או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות - המוקדם מבין המועדים, כשהוא חתום על ידי מבטח המבוטח.
- לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
- בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.
- מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות סעיף ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי הסכם, מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש. בנוסף מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.
4. על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי

חתימה+חותמת המציע

ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

5. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישור ביטוחי המבוטח שיומצא כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויות המבוטח כאמור בסעיף ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.
- בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור ביטוחי המבוטח לבין האמור בסעיף ביטוח זה, על המבוטח לגרום לשינוי ביטוחי המבוטח על מנת להתאימם להוראות סעיף ביטוח זה.
6. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בסעיף ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטר את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.
- ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבוטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור ו/או כלפי מפקח/מנהל הפרויקט, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור, מפקח/מנהל הפרויקט, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
7. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעם המבוטח, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, את המפקח/מנהל הפרויקט, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לו, לעובדיו ולבאים מטעמו וכן לרכוש כלשהו שיובא על-ידו ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ח, נגררים וכלי שינוע כלשהם), וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בסעיף ביטוח זה (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות) אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיף 14.4 להלן, ובלבד שהפטור כאמור יחול כאילו נערך ביטוח זה במלואו.
8. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, המבוטח מתחייב לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, בכל תשלום ו/או הוצאו שישאו בהם, לרבות הוצאות משפטיות.
- על המבוטח חלה האחריות כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור וכן כלפי מי מטעמו בגין תגמולי ביטוח שנמנעו מהם עקב הפרה של תנאי ביטוחי המבוטח על ידי המבוטח ו/או על ידי מי מטעם המבוטח. למבקש האישור הזכות לתבוע או לקיזוז בכל צורה שהיא כל נזק שייגרם למבקש האישור בגין הפרה כאמור וכל זאת בהתאם לשיקול הדעת הבלעדי של מבקש האישור.
9. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם על ידי המבוטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.
10. הוראות סעיף הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נשוא נספח זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בסעיף ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בסעיף זה.

למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח, והמבוטח ישא באחריות לשפות ו/או לפצות את מבקש האישור בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם בשל העבודות שבוצעו על-ידי מבוטח המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה בביטוחי המבוטח ו/או בביטוחי קבלני המשנה מטעם המבוטח ובין אם לאו.

מוסכם בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, באחריות המבוטח לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.

11. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום ולעמוד בדרישות החוק לעניין עבודות בגובה לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) התשס"ז-2007. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, באחריות המבוטח למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, הוראות ההסכם הקיבוצי בענף הבניה לעניין תנאים סוציאליים וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי המבוטח יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

12. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בסעיף ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועדם, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים והפרשי הצמדה וריבית).

כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין.

אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.

13. המבוטח מצהיר בזאת כי בכפוף לקבלת דרישת מבקש האישור מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירת מבקש האישור על שם מבקש האישור. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על מבקש האישור מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שמו. מיום ההעברה כל זכויות המבוטח בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי המבוטח מותנה בכך שהמבוטח חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על עשרה ימים או שהמבוטח הפך לחדל פירעון או שהמבוטח לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהמבוטח הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל את הפוליסה מסיבות המותרות לה לפי הדין או תנאי הפוליסה ולא נערכה ע"י המבוטח פוליסה אחרת, זהה, חלופית תחתיה בתוך 10 ימים כאמור

אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי.

מוסכם בזאת כי המבוטח מתחייב להעביר תוכן נספח ביטוח זה לידיעת מבטחו על כל התנאים הכלולים בו. יובהר כי על המבוטח חלה החובה לוודא כי התחייבויותיו על פי נספח זה כלולות בביטוחים שערך. במקרה של סתירה יגברו הוראות הסכם זה. אישורי הביטוח שצורפו הינם דוגמא בלבד ואינם נוסח מחייב.

14. ביטוחי המבוטח :

14.1. ביטוח העבודות הקבלניות

שם המבוטח: המבוטח, מבקש האישור והבאים מטעמו, קבלנים, קבלני משנה, מפקח/מנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית היה ואינם עובדי המבוטח), וכן כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

הביטוח כאמור כולל תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודשים ("תקופת התחזוקה").

- 14.1.1.1. פרק א' - נזק לרכוש - ביטוח במתכונת "כל הסיכונים" מפני אבדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו לעבודות, במלוא ערכן, במשך תקופת העבודות ותקופת התחזוקה או גילוי נזק לעבודות שמקורו בתקופת הביטוח והתגלה בתקופת התחזוקה.
- סכום הביטוח: _____ ₪ כולל/לא כולל מע"מ (לא יפחת מעלות ההקמה מחדש על העבודות).
- הביטוח יכלול כיסוי במלוא סכום הביטוח לנזקי רעידת אדמה, נזקי טבע, נזק עקיף מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה, פריצה וגניבה והרחבות נוספות כמפורט להלן על בסיס נזק ראשון, למקרה ולתקופת ביטוח:
- 14.1.1.1. רכוש שעליו עובדים ורכוש סמוך - עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪.
- 14.1.1.2. הוצאות תכנון ופיקוח במקרה נזק - עד לסך 15% מהנזק, מינימום 200,000 ₪.
- 14.1.1.3. שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים במקרה נזק - עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪.
- 14.1.1.4. רכוש בהעברה - עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪.
- 14.1.1.5. מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט) - עד 5% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 40,000 ₪).
- 14.1.1.6. מבני עזר זמניים - עד 5% מסכום הביטוח.
- 14.1.1.7. רכוש מחוץ לחצרים - עד 5% מסכום הביטוח.
- 14.1.1.8. נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה - עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪.
- 14.1.1.9. פינוי הריסות - עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪.
- 14.1.1.10. הוצאות מיוחדות בגין שינויים ותוספות שיידרשו ע"י הרשויות המוסמכות בעקבות מקרה ביטוח ובתנאי שלא נדרשו טרם קרות מקרה הביטוח - עד 10% מגובה הנזק.
- 14.1.1.11. הוצאות מיוחדות בגין שעות נוספות, עבודת לילה וחגים והובלות מיוחדות - עד 5% מסכום הביטוח.
- מוסכם כי לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למבקש האישור בלבד באופן בלתי חוזר ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך.
- 14.1.2. פרק ב' - אחריות כלפי צד שלישי - המבטח חבות על-פי דין בשל פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש צד שלישי הנגרם בקשר עם העבודות בתקופת ביצוע העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה. הפרק יהיה כפוף לסעיף אחריות צולבת על-פיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 14.1.2.1. למען הסר ספק, רכוש מבקש האישור נחשב לרכוש צד שלישי למעט הרכוש המבוטח או שניתן היה לביטוח על פי פרק א' של הפוליסה.
- 14.1.2.2. הפרק יכלול בין היתר את ההרחבות המפורטות להלן:
- 14.1.2.3. תביעות שיבוב המוסד לביטוח לאומי.
- 14.1.2.4. חבות בגין נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה.
- 14.1.2.5. רעד והחלשת משען בגבול אחריות שלא יפחת מסך 4,000,000 ₪.
- 14.1.2.6. נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים בגבול אחריות שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪.
- 14.1.2.7. גבול אחריות: 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.
- 14.1.3. פרק ג' - אחריות מעבידים - המבטח חבות בגין פגיעה גופנית או מחלה מקצועית למי מהמועסקים בביצוע העבודות, תוך כדי ו/או עקב העסקתם בתקופת ביצוע או העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה.
- הפרק לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה, פתיחות ורעלים וכן בדבר העסקת נוער.

גבול אחריות : 6,000,000 ₪ לתובע, ו- 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

14.2. ביטוח אחריות מקצועית - המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחריגה מסמכות, אבדן השימוש, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח, נזק כספי או פיננסי וכן כולל הרחבה בדבר הוצאות הגנה בהליכים פליליים.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות : 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

14.3. ביטוח חבות המוצר

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב מוצרים שיוצרו ו/או סופקו ו/או טופלו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "המוצרים") ו/או עקב העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב העבודות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

14.4. ביטוח "כל הסיכונים"

המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח או מטעם המבוטח או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.

14.5. ביטוח כלי רכב

14.5.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 400,000 ₪ בגין נזק אחד.

ביטוח זה יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או המפקח/מנהל ו/או הבאים מטעמם בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת, לפיו יחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" בסך של 400,000 ₪ כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור. ככל שתוגש תביעה מצד שלישי כנגד מבקש האישור או מי מטעם מבקש האישור ו/או כנגד המפקח/מנהל הפרויקט, בגין נזק אשר היה מכוסה לו נערך ביטוח כאמור, על המבוטח לשפות המפורטים לעיל בגין נזק או הוצאה כאמור.

- 14.5.2. ביטוח מקיף אולם מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה ולהסתפק בביטוח חובה וצד שלישי (רכוש), ובלבד שיחול האמור בסעיף 7 לעיל.
- 14.5.3. ביטוח כל הסיכונים לצידוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 400,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור, מפקח/מנהל הפרויקט, בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בצידוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח לצידוד, ולהסתפק בביטוח צד שלישי כאמור, ובלבד שיחול האמור בסעיף 7 לעיל.
- 14.5.4. כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.
- המונח "כלי רכב" על-פי סעיף 14.5 זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגזות, גוררים ונגררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.
15. מובהר ומוסכם בזאת, כי מבקש האישור יהא המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי ביטוח בכל הקשור לרכוש מבקש האישור. תגמולי הביטוח שקיבל מבקש האישור יועברו למבוטח לשם קימום הנזק ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של מבקש האישור.
16. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:
- 16.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור ו/או הבאים מטעמו וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מי מהמפורטים לעיל.
- 16.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.
- על אף האמור לעיל, לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, לא יחול שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של ביטוח העבודות כאמור, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.
- 16.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או מי מטעמו לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 16.4. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר ו/או בשל כל סיבה אחרת לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה הרי שסעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור.
- 16.5. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2016. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
- 16.6. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור, וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 16.7. בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו וכי הפוליסה הקבלנית תועבר על שם מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו.
- 16.8. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
17. הפרה של איזה מהוראות סעיף בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

נספח 5 לחוזה
הצהרת קבלן על קיומו של כוח אדם

לכבוד
המועצה המקומית אפרת

א.ג.נ,

הנדון: הצהרת קבלן על קיומו של כוח אדם לצורך ביצוע העבודה נושא המכרז
נספח בלתי נפרד ממכרז וחוזה

אנו הח"מ, _____ (שם החברה/ הקבלן),

_____ (מס' חברה/ ת.ז.), מצהירים ומתחייבים בזאת מבלי

לפגוע ביתר תנאי המכרז וכחלק בלתי נפרד מהם, כלהלן:

1. אנו מצהירים ומתחייבים בזאת, כי אנו מעסיקים עתה ונעסיק בעתיד כוח אדם מיומן ומקצועי, במספר עובדים הדרוש לשם ביצוע מלוא העבודה נושא המכרז, במועדים ולפי לוח זמנים הנדרשים ו/או כפי שיידרשו מעת לעת ע"י המפקח ו/או המנהל מטעם המועצה, כהגדרתם בחוזה המהווה חלק מתנאי המכרז.
2. בלי לגרוע מן האמור לעיל, אנו מצהירים ומתחייבים בזאת, כי ברשותנו כוח עבודה מספיק למרות כל מחסור, קיים או עתידי, בפועלים מן השטחים מכל סיבה שהיא ו/או כל מניעה אחרת שעלולה למנוע מפועלי השטחים להגיע לעבודה ו/או איסור כניסת תושבים מן השטחים לישוב, בין בהוראת הצבא ובין עפ"י הוראת קב"ט הישוב, וכי גם במקרה כאמור, יש לנו כוח אדם מספיק שאינו מבוסס על תושבי השטחים דווקא.
3. אנו מוותרים בזאת על כל טענה בדבר מחסור בפועלים ו/או בכוח עבודה מיומן, מכל סיבה שהיא, לרבות מהסיבות המפורטות בסעיף 2 לעיל; ידוע לנו כי מחסור בפועלים ו/או בכוח עבודה, מכל סיבה שהיא, לרבות הסיבות המפורטות לעיל, לא ישמש כטענת הגנה ו/או צידוק ו/או סיבה לעיכוב או איחור או פיגור כלשהם בביצוע העבודה ו/או אי-מילוי מלא ובמועד של תנאי מתנאי החוזה.
4. הצהרתנו זו הינה חלק בלתי ממסמכי המכרז והחוזה.

_____ חתימה +חותמת

_____ חתימה +חותמת המציע

מסמך ד' – מפרט טכני מיוחד

פרק 00 – מוקדמות

המפרט 00.01

מפרט מיוחד זה, הינו חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ומשמש כתוספת למפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבין משרדית ("הספר הכחול"). המפרט הכללי והמפרט המיוחד מהווים יחדיו את המפרט. ההוראות שבמפרט המיוחד באות להוסיף על האמור במפרט הכללי. ההוראות הנכללות במפרט המיוחד ובתנאים המיוחדים אינן גורעות מיתר הוראות החוזה במסמכים השונים, ואין לפרש חזרה על מקצת מהוראות החוזה ואי חזרה על הוראות אחרות כמכוונות להשמיט את אותן ההוראות עליהן לא חזרו, זולת אם צויין כך במפורש במפרט המיוחד ו/או בתנאים המיוחדים. בכל מקרה בו קיימת סתירה בין הוראות המפרט המיוחד על הוראות המפרט הכללי תגבר הוראות המפרט המיוחד ו/או ההוראה המחירה מביניהם. בכל מקרה שאין הנחייה מיוחדת במפרט המיוחד, יש למלא אחר הנחיות המפרט הכללי גם אם לא צויין הדבר במפורש בתכניות ובכתבי הכמויות. ייתכן כי הסעיפים המשלימים למפרט המיוחד, שבמפרט הכללי, נמצאים במספר פרקים שונים של המפרט הכללי.

הגדרות 00.02

עד – בכל מקום שכתוב עד, הכוונה לעד ועד בכלל.

א. המפרט הטכני

מפרט מיוחד זה הינו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/חוזה ומשמש כתוספת למפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבין משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה ולמיכונם, בהוצאת משרד הבטחון. שני המסמכים יחדיו מהווים את המפרט הטכני. בכל מקרה בו קיימת סתירה בין הוראות המפרט המיוחד הזה והוראות המפרט הכללי, עדיף כוחה של הוראה מהוראות מפרט המיוחד זה על כוחה של הוראה מהוראות המפרט הכללי ו/או ההוראה המחמירה מביניהם.

ב. המפרט הכללי

בכל מקום שצויין "המפרט הכללי", הכוונה למפרט הכללי לעבודות בניה (לרבות פרק 00), בהוצאת הוועדה הבין משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה ולמיחשובם, לרבות אופני המדידה ותכולת המחירים, שהם חלק מהמפרט הכללי, ולאותם פרקים ובאותם מהדורות שצויינו במסמכי החוזה.

ג. המפרט המיוחד

המפרט המיוחד, מסמך ו', הוא מכלול הדרישות הכתובות, המיוחדות לפרוייקט הנדון, שהן נוספות על האמור במפרט הכללי, או שונות ממנו, לרבות אופני מדידה ותכולת מחירים מיוחדים.

ד. מסמכי החוזה

מסמכי החוזה הם המסמכים של מכרז לביצוע, שהפכו למסמכי החוזה לאחר חתימת חוזה עם הקבלן הזוכה, וכן כל מסמך נוסף, אם צויין עליו כי הוא מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה.

ה. מעבדה

המעבדה שתבצע את הבדיקות שמחייבים החוק והתקנות, או בדיקות התאמה לתקנים, תהיה מעבדה מאושרת על פי האמור בחוק התקנים תשי"ג – 1953 ובתקנותיו. בדיקות אחרות יכולות להתבצע במעבדה אחרת, בתנאי שתאושר על ידי המזמין.

ו. שווה ערך

חומר או מוצר שווה ערך, שווה מבחינת טיבו ותפקודו לחומר, או למוצר הנקוב במסמכי החוזה בשם המסחרי.

חתימה+חותמת המציע

מובהר כי זכות המזמין שלא לקבל /או לאשר כל הצעת ש"ע של הקבלן ללא צורך בנימוק.

ז. מחיר יסוד

בכל מקום שבו נקבע באילו ממסמכי החוזה " מחיר יסוד " לגבי חומר או מוצר, פירושו: מחיר נטו ללא מע"מ (מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר פריקה, הובלה, גזורת, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה) .
במקרה שחלף פרק זמן בין המועד שבו סוכם מחיר היסוד של החומר או המוצר לבין מועד רכישתו בפועל, ובעת סיכום מחיר היסוד סוכם גם על תשלום התייקרות למחיר זה ישולם ההפרש שבין המדד שפורסם סמוך לפני מועד סיכום המחיר לבין המדד לפיו.
מחושבת ההתייקרות המגיעה לקבלן עבור אותו תשלום בנייים בו כלול המחיר.
לצורך חישוב שכר החוזה יוחלף מחיר היסוד שנקבע בחוזה במחיר היסוד המוסכם, בתוספת ההתייקרות כאמור לעיל. הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומרים, המוצרים ולמחיריהם.
הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישתו, כל הצעת מחיר, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים לקביעת שכר החוזה ומחירי היסוד.

00.03 תנאי המקום

הגשת ההצעה על ידי הקבלן, מהווה אישור שפרטי העבודה ברורים לו וכי הוא מכיר את כל תנאי השטח. רואים את הקבלן כמי שביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, מסמכי המפרט, דו"ח יועץ הקרקע, הקונסטרוקציה ותנאי התנועה הקיימים באופן יסודי, וביסס את הצעתו בהתאם לתנאים הקיימים ואפשרויות ההתארגנות בשטח ובהתאם לחוזה.
רואים את הקבלן, כמי שלקח בחשבון בהצעתו את העבודות הקשורות באלמנטים קיימים מכל סוג שהוא, לרבות קונסטרוקציה, מערכות מים, ביוב, ניקוז, חשמל ותקשורת קיימים, בהתאם לתכניות, למפרטים ולמסמכים המצורפים לחוזה במועד בו ניתנה הצעת המחיר על ידי הקבלן.
אתר העבודה נמצא ברחוב דוד המלך אפרת, בשטח בית הספר. קיימים בקרבת המתחם מבנים ותשתיות אשר יש להגן עליהם ולהמנע מכל פגיעה בהם. בקרבת אתר העבודה, תמשך כל הזמן תנועה. תשומת לב מיוחדת תנתן למתקנים עיליים ותת קרקעיים הנמצאים בסמיכות לאתר העבודה.
הקבלן אחראי לכך, שעבודתו לא תפגע בפעילויות הסדירות ברחוב ובמתחם. הקבלן יקח בחשבון בהצעתו כי בעת ובעונה אחת עם ביצוע עבודות חוזה זה בשטחים ובאזור עבודתו או בשטחים הגובלים איתם, תבוצענה פעילויות עירוניות שוטפות, של דיירים ותושבים וכן קבלנים אחרים המועסקים על ידי הרשות ו/או המזמין, ויהיה עליו לתאם את עבודתו עם פעילויות אלה ולשתף איתם פעולה לפי הוראות הרשות המקומית, המזמין ויועציו. התאום ושיתוף הפעולה הנ"ל לא יזכה את הקבלן בתוספת תשלום כלשהי ולא ישמש עילה להארכת תקופת הביצוע.
הקבלן יגיש לוח זמנים ואופני ביצוע שיתואמו מראש עם המזמין, באופן שתקטנה למינימום, ועד בכלל, ההפרעות לעבודות הסדירות המבוצעות בשטח.
המזמין לא יכיר בתביעות הקבלן או של אחרים, עקב עבודתו של הקבלן ועקב פעילויות של קבלנים אחרים בשטח.
הקבלן יהיה אחראי ישירות למזמין ו/או מי מטעמו ו/או לאחרים עבור כל נזק שייגרם למזמין ו/או לאחרים.

00.04 אימות באתר של הנתונים והמידות בתוכניות

הנתונים והמידות בתוכניות לקוחות מתוכניות שונות, ולכן, ייתכנו סטיות בין המידות והפרטים הקיימים למעשה, לבין המידות והפרטים בתוכניות.
על הקבלן לבדוק לפני הגשת הצעתו ולפני ביצוע ובמהלכו או מידותיהם ופרטיהם של כל חלקי המבנים הקשורים בעבודתו.
לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענות שלא הרגיש בסטיות ו/או אי התאמות כלשהן, בתאורים ובמידות המופיעים במסמכי החוזה, בכפוף לאמור בחוזה.

00.05 זהירות מפני פגיעות כלשהן ושמירה על מתקנים קיימים

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות כדי לא לגרום נזקים לנפש ולמתקנים ולמבנים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים קיימים.
הקבלן ישתמש בתמיכות זמניות, פיגומים, דיפון החפירות ו/או אמצעי הגנה מתאימים אחרים ככל הדרוש, וכפי שיוורה עליו המזמין ו/או הרשות (ועדה מקומית לתכנון ובנייה – אפרת + מועצה מקומית אפרת + חח"י + בזק + משרד איכות הסביבה + וכיו"ב).
סידור התמיכות, דיפון ואמצעי הגנה אחרים, גם אם בוצעו לפי הוראות המזמין או באישורו, לא יפטרו את הקבלן מאחריותו הבלעדית לנזק כלשהו בנפש ו/או ברכוש.
כל עוד, לא יוחדו לאמצעי ההגנה, התמיכה, הדיפון ואו כל אמצעי הגנה אחרים אשר יידרשו סעיפים מיוחדים בהצעת המחיר, לא יימדדו העבודות הנ"ל ולא ישולם עבורן בנפרד ומחירן ייכלל בהצעת המחיר.

הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שיגרם לעמודים, לקירות ולנכסים ומתחייב לתקנם על חשבונו כפי שיוורה עליו המזמין, ולשביעות רצונו המלאה של המזמין. +

00.06 משך ושלבי הביצוע ולוח הזמנים

א. משך הביצוע

במסגרת מבחן הצעות/מכרז/חוזה זה יידרש הקבלן לבצע ולהשלים את כל עבודות המתוארות בכל המסמכים בשלמות ולשביעות רצון המזמין וזאת במשך התקופה, מיום הוצאת צו התחלת העבודה, וזאת בכפיפות לאמור להלן בסעיף לוח הזמנים במפרט המיוחד. כאשר שבועיים יוקצו לקבלן עבור התארגנות והזמנת ציוד לאתר ויתר הזמן יוקצה לקבלן לביצוע כל מכלול העבודות, כמתואר במפרט.

משך התקופה המוגדרת הינו 5 חודשים. לא תאושר כל הארכת משך ביצוע בשל כל סיבה שהיא לרבות הגדלת ו/או הקטנת היקף העבודות ו/או עבודות שינויי מזמין, בכפוף לאמור בחוזה.

ב. שלבי ביצוע

מודגש בפני הקבלן חשיבות הרבה שרואה המזמין בביצוע העבודה על פי אבני דרך ראשיות, כאבני דרך לביצוע העבודה.

לא יאושרו הקלות ו/או סטיות מאבני דרך אלו.

ביצוע אבני דרך אלו יבוצע על פי ההוראות המפורטות במפרטים, בתוכניות ובשאר מסמכי החוזה.

הוצאות הביצוע לרבות עבי ומתקני העזר וכל הנידרש לביצוע שלם ומושלם, כלולות וגלומות בהצעת הקבלן והם חלק בלתי נפרד מתימחור הצעתו.

00.07 עבודות ריתוכים ועבודה באש גלוי

1. כל עבודה באש בכל מקום שהוא, הן בביינים והן בשטחים פתוחים, טעונה אישור מראש בכל יום ובכתב מהמזמין ומהרשויות.

2. הקבלן יספק את כל אמצעי הבטיחות והכיבוי אשר ידרשו, ללא תמורה.

3. עבודת ריתוך ועבודה באש גלויה כוללת את: כל סוגי הריתוך למיניהם, עבודת חיתוך במבער חיתוך בלהבה, וכן שימוש במבערים למיניהם למטרות כלשהן וכן תנור חימום לאלקטרודות.

4. כל האמור לעיל, אינו בא במקום תקנות הבטיחות שעל הקבלן לקיים באתרי העבודה, אלא בנוסף להן.

00.08 חומרים וציוד

1. כל החומרים שיסופקו על ידי הקבלן יהיו חדשים וממין משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי העדכני ובהעדרן לדרישות מקובלות והסבירות ו/או כמפורט בתקנים המצויינים במפרטים הכלליים. כמו כן יתאימו החומרים לדגימות חומרים אשר נבדקו ונמצאו כשרים על ידי המזמין בהתאם לתנאי החוזה.

חומרים אשר לא יתאימו יסולקו ממקום העבודה על ידי הקבלן ועל חשבונו וחומרים אחרים מתאימים יובאו לאתר.

2. המכונות, המכשירים וכל ציוד אחר אשר יופעל על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יהיה בהם כדי להבטיח את קיום הדרישות שבמפרט לגבי איכות המבנה, הבטיחות בעבודה, והעמידה בלוח הזמנים שאושר. הציוד יסופק ויתוחזק במצב תקין. על הקבלן להבטיח שיהיו חלקי חילוף, או ציוד זהה נוסף, בתור עתודה (רזרבה) למקרה של תקלות טכניות.

ציוד אשר לדעת המזמין אינו מבטיח את האיכות כאמור לעיל, או שלא יאפשר התקדמות בקצב הביצוע לפי לוח הזמנים, או שאינו במצב טכני תקין – הקבלן יסלקו ממקום המבנה ויביא במקומו ציוד אחר המתאים לדרישות, וזאת אך ורק על חשבונו הקבלן.

00.09 קבלת ומסירת האתר

1. במעמד מסירת השטח לקבלן לצורך ביצוע העבודה נשוא החוזה, ייערך סקר מצב האספלטים ומדרכות ופיתוח המגרשים הציבוריים הגובלים, שוחות על מכסיהן ומתקנים אחרים הממוקמים בשטחי עבודת הקבלן ובקרבתו.

2. תוצאות הסקר אשר ירשמו בפרוטוקול וייחתמו על ידי המזמין ונציג הקבלן, ישמשו כבסיס לקביעת הנזקים אשר ייגרמו באם יגרמו, למדרכות ולמיסעות לכל סוגיהם ו/או לכל מתקן אחר הקיים בטח, כמפורט לעיל, כתוצאה מעבודות הקבלן במסגרת חוזה זה.

3. בסמוך לגמר העבודה, ובכל שלב בנפרד, יערך סקר חוזר של מצב שמירת האספלטים והמדרכות ומערכות ומשטחים מרוצפים והמתקנים האחרים כמפורט לעיל, וכל נזק אשר יתגלה בהם שהוא תוצאה של עבודות הקבלן על פי המפרטים המתאימים והוראות המזמין באתר באתר

ולשביעות רצונו. כל עבודות התיקון הנ"ל יעשו על חשבון הקבלן ולא תשולם עבורם תוספת מכל סוג שהוא.

00.10 **עדיפות בין מסמכים** – עפ"י המוגדר בחוזה ובתנאים הכלליים.

00.11 **מדידה לתשלום**

מחיר היחידה הוא מחיר קומפלט לביצעו כל העבודות הנידרשות לביצוע על ידי הקבלן במסגרת עבודות הקמת המבנה החדש עד לקבלת תעודת גמר וסיום התחייבויות שנת הבדק ושנות האחריות וכן מסירה מלאה והפעלה של היחידות הפרטיות וכן כלל המערכות והמתקנים בשלמותם לרבות השטחים הציבוריים. המחיר כולל את כל הדרישות המפורטות בכל אחד ממסמכי מבחן הצעות / מכרז זה לרבות: התוכניות, המפרטים הטכניים הכלליים, המפרטים הטכניים המיוחדים, הוראות החוזה, כלל הניספחים וכיו"ב. לא תישמע ולא תתקבל כל טענה מצד הקבלן בקשר לדרישות חריגות ונוספות ותמורתן, ככל שקיימות טענות כאלו ו/או שיהיו טענות כאלו, בכפוף לאמור בחוזה. כמו כן, כוללת הצעת המחיר, בין היתר, את כל הנידרש לביצעו בהתאם לשלבי הביצוע ולוח הזמנים, כמפורט בנספחים וכל הציוד, עבודה ו/או מלאכה שיידרש בכדי לעמוד במסגרת לוח הזמנים והשלבים האלה.

00.12 **מהנדס במקום המבנה**

בהעדר הוראה אחרת באחד ממסמכי המכרז/חוזה, על הקבלן להעסיק במקום המבנה מהנדס ביצוע אשר יהיה מהנדס רשום, בעל נסיון מתאים, בניהול ביצוע, שיועסק במקום המבנה באופן מתמיד ורצוף. במידה שיידרש על ידי המזמין, יעסיק הקבלן, אם ברציפות ואם מזמן לזמן, גם מהנדס רשום ומנוסה בתחום הנדרש באותו הזמן לביצוע עבודה זו, כגון מהנדס מומחה לבטונים ולקונסטרוקציות פלדה, מהנדס כבישים, מהנדס חשמל, מהנדס חשמל וכו'. אם תתבצע עבודה בזמנים חריגים, לרבות בלילה, יעסיק הקבלן מהנדס/מהנדסים מחליפים. מהנדסי הביצוע יתמנו בועדה המקומית ו/או בכל רשות אחרת כאחראים על הביצוע.

00.13 **מנהל עבודה**

על פי הוראות משרד העבודה, נדרש הקבלן להעסיק מנהל עבודה מוסמך רשום ורשוי על פי כל דין שימצא בשטח העבודה, כל זמן ביצוע העבודות. העדרות מנהל העבודה תגרום להפסקת עבודת הקבלן וכל קבלני המשנה מטעמו. הקבלן ידאג לרשום את מנהל העבודה כאחראי כנדרש בחוקים ובתקנות של משרד העבודה, **וכנאמן הבטיחות של הפרויקט או כממונה הבטיחות של האתר.**

00.14 **בטיחות**

הקבלן מופנה להוראות הבטיחות וציוד הבטיחות אותו נדרש לספק לעובדיו. עובדים שלא ימלאו אחר הוראות הבטיחות ו/או לא ישתמשו בציוד הנדרש, צפויים לקנסות ו/או לסילוק משטח העבודה לצמיתות.

00.15 **תכולת המחירים ואופני המדידה**

המחירים בהצעת המחיר של הקבלן כוללים את כל האמור והנידרש לעיל (לרבות אך לא רק: מפרטים כלליים, תקנים, מפרטים מיוחדים, דרישת מפקח, דרישת רשות מוסמכת, דרישת חוק, תוכניות, כתב כמויות וכיו"ב) בהצעה סופית ומוחלטת ללא כל שינוי, ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בתימחור הצעתו.

לא תיתקבל או תישמע כל טענה בדבר אי הכללת או תימחור בתוך הצעת הקבלן של עב' המתוארת וניכללת ו/או נידרשת לביצוע העבודות במכרז זה. האמור בסעיף זה הינו בכפוף לאמור בחוזה.

מסמך ו'

מסמכים מנהליים להגשה עם ההצעה

מסמך ו-1 נוהל הכנסת פועלים ליישוב אפרת

מסמך ו-2 הרשאה להעברת כספים ישירות לבנק ופרטי הקבלן

יש להגיש מסמכים אלו חתומים ע"י המציע

על הקבלן הזוכה להגיש מסמכים אלו כאשר הם מולאו כנדרש.

מסמך ו-1**הנחיות ביטחון לכניסת פועלים לאפרת**

עודכן לאחרונה ב-26.2.19

שער פועלים : 0522-321113

או למוקד 1208 מכל טלפון / 1700-70-5000

בהתאם להנחיות צה"ל, להלן נהלי העסקת פועלים פלשתינאים לאפרת:

1. כניסת הפועלים תתאפשר משער הכניסה המזרחי בשכונת הזית (הקרוא גם "שער העיטם").
2. שעות פעילות השער (ושעות הפועלים בישוב) בימים א-ה החל מהשעה 06:00 בבוקר ועד ל 17:00 (בחורף) / 18:00 (בקיץ) ובימי ו' 6:00 ועד 14:00 (בחורף) / 15:00 (בקיץ).
3. עד 10 פועלים יהיה שומר חמוש אחד צמוד אליהם.
4. מתחמים / אתרי בניה אשר עובדים בהם מעל ל-10 פועלים ביחד, תאושר אבטחה מרחבית, בכמות שומרים ביחס אחר, אשר תומלץ ע"י אגף הביטחון ותאושר ע"י הצבא, בתנאים הבאים:
 - א. המתחם יהיה מגודר עם כניסה ויציאה אחת בלבד (ע"פ חוק).
 - ב. מאבטח חמוש 1 צמוד לכל 20 פועלים.
 - ג. מעל ל-20 פועלים ועד ל-40 פועלים – מאבטח חמוש צמוד נוסף.
 - ד. כל חריגה אחרת מיחס שמירה זה, באישור הצבא ובתיאום אגף הביטחון בלבד.
5. כלל הפועלים יכנסו לאפרת בהצגת מגנט, תעודת זהות ורישיון עבודה ביישובי עזיון. בנוסף, תאושר כניסת פועלים בעלי רישיון עבודה בישראל.
6. את רישיונות העבודה לפועלים מוציאים במת"ק אשר נמצא במתחם חטמ"ר עזיון (מול הכניסה לאלון שבות). שעות קבלת הקהל במקום הינם ימים א, ג, ד, ה בין השעות 09:00-12:00. לעיתים חלים שינויים בזמני הפתיחה במקום. טלפון של המת"ק לבריורים: 02-9703886. **טופס להוצאת רישיונות עבודה ניתן לקבל בשער הפועלים. יש למלא את פרטי המעסיק ופרטי הפועלים במקומות המיועדים ולהשאיר את הטופס אצל המאבטח במקום. הרבש"צ יחתום וישאיר את הטפסים החתומים בשער תוך 24 שעות.**
7. מותר להכניס עד 2 רכבים ל.ז. פלס' לאתר אחד.
8. לא תאושר כניסת רכב בעל ל.ז. לבנה, אשר לא אושר מראש ע"י הרבש"צ.
9. כל רכב בעל ל.ז. לבנה, יישא אישור עם חתימה של רבש"צ היישוב שיתקבל לאחר שהוצג לרבש"צ: רישיון רכב, ביטוח רכב, רישיון נהיגה ואישור עבודה של הנהג – כל הנ"ל **בתוקף** בלבד.
10. כלל שומרי הפועלים מחויבים לעבור "תדריך שומר". מועד לקיום התדריך יפורסם ע"י אגף הביטחון. בסיום התדריך יקבל כל מאבטח "תעודת שומר" אשר חתום עליה הרבש"צ. תעודה זאת תהיה בתוקף לחצי שנה.
11. רק פועלים אשר קיבלו מראש אישור מאגף הביטחון, ולאחר אישור מהצבא, יורשו להיכנס לישוב ע"י מלווה שאינו חמוש. יובהר כי האישור הוא להכנסת פועל אחד בלבד. במידה ומדובר החל משני פועלים, אף אם שניהם מאושרים לכניסה ללא ליווי חמוש כל אחד בנפרד, אזי במצב זה יחויבו בליווי חמוש.
12. בעת ביצוע השמירה, השומר מחויב לשאת עליו:
 - א. נשק + רישיון.
 - ב. פלאפון בהישג יד.
 - ג. ווסט שומר כתום – אשר יונפק לו ע"י אגף הביטחון.

13. כל קבלן יקצה רכב הסעות אחד לטובת הורדה ואיסוף של הפועלים משער הפועלים וחזרתם בסוף היום. **לא תתאפשר כניסה של מספר רכבים** ולכן על הקבלן לוודא שרכב ההסעות נותן מענה לכלל כמות הפועלים. **לא תאושר כניסת פועלים רגלית לישוב.**

14. במקרים הבאים **בלבד** תתאפשר הקלה בנושא אישורי העבודה של הפועלים. את הבקשה יש להגיש באמצעות הטופס הדיגיטלי (יפורט בהמשך):

- פועל פלשתינאי המבקש להיכנס לאפרת למטרת הגשת הצעת מחיר- יורשה להיכנס למשך זמן של עד שעתיים ללא צורך בהצגת אישור עבודה ובאופן **חד פעמי** בלבד, בכפוף לבדיקה שתבצע מול המת"ק ובליוי חמוש. (הפועל ייכנס על בסיס רכבו של השומר/בעל הבית).

15. תאושר כניסת כלי צמ"ה מהשער הצפוני ושער עיטם החל מהשעה 08:00 **בלבד**.

16. כניסה של רכב/ משאית בעל לוחית רישוי לבנה, יורשה להיכנס עם מלווה חמוש **בלבד**. על השומר החמוש להימצא בתוך הרכב או בנסיעה ברכב מלווה מאחור כאשר 4 אורות מהבהבים דולקים. במידה ומכניסים מספר רכבים או משאיות, הליווי יתבצע אך ורק כאשר השומר נמצא ברכב מלווה.

17. גידור אתרי בניה:

א. על כל אתר בניה להיות מגודר בגדר רשת או איזכורית בגובה של 2 מטר אשר תיצור הפרדה מוחלטת בין אתר הבניה למרחב הציבורי.

ב. המתחם יהיה מגודר עם כניסה ויציאה אחת בלבד (ע"פ חוק).

ג. אישור הגדר יבוצע ע"י שני גורמים: אגף הביטחון ואגף ההנדסה במועצה.

ד. מעסיקים וקבלנים אשר עובדים באזור נרחב שלא ניתן לגדרו, חייבים לפנות לרשב"צ על מנת לקבל הנחיות אבטחה ספציפיות.

18. **בקשות חריגות:** בקשות חריגות יש לבקש עד השעה 19:00 בערב, 48 שעות לפני היום המבוקש. את הבקשה יש להפנות באמצעות הטופס הדיגיטלי (קישור מצורף בסוף מסמך זה) עם הפרטים הבאים: שם המעסיק, שם מלא של הפועל + מספר ת.ז, מקום העבודה, סיבת הבקשה והערות נוספות במידת הצורך. הרשב"צ/המוקד יחזור אל המבקש עם תשובה חיובית או שלילית עד 24 שעות לפני המועד המבוקש, בכפוף לקבלת תשובה מהצבא. במידה והבקשה החרیגה לא נצפתה מראש, אנא פנה למוקד הביטחוני – 1208. אנא זכור כי אישור בקשה חריגה עשוי לקחת זמן מה, עד לקבלת תשובה מגורמי הצבא.

19. לשאלות כלליות בקשר לפועלים (זמנים, הוצאות אישורים, מידע כללי), במהלך שעות הפעילות, אנא חייגו לשער הפועלים במספר- 052-2321113

20. הרשב"צ זמין לכל שאלה בנושא **הפועלים** בימים א-ה החל מהשעה 8:00 ועד לשעה 17:00 אך אנא הקפידו להעביר את בקשותיכם בהתאם להנחיות הכתובות בנוהל זה באמצעות הטופס הדיגיטלי לצורך בקשות חריגות או לפנות לשער הפועלים בשעות פעילותו בטלפון 052-2321113 לצורך קבלת מידע כללי.

בברכה,

אגף חירום וביטחון

מועצה מקומית אפרת

אני הח"מ מתחייב לעמוד בכלל נהלי הבטחון הנ"ל וכי אי עמידה בנהלים אלו עלולה לגרום להפסקת עבודה באתר לאלתר:

שם מלא: _____ ת.ז.: _____ מספר פלאפון: _____ חתימה: _____

חתימה+חותמת המציע

מסמך ו-2**פרטי קבלן מבצע והרשאה להעברת כספים ישירות לבנק**

אנו הח"מ: _____ כתובת: _____ טלפון: _____
 פקס: _____ נייד: _____ ח.פ. / ת.ז. _____ מבצעים את הפרויקט
 מס' מכרז _____

משמש/ים כספק / מוטב של **מועצה מקומית אפרת** מאשרים בזה כי **מועצה מקומית אפרת** תהא רשאית להעביר את הכספים שהספק זכאי לקבל מאת מועצה מקומית אפרת אל חשבון הבנק המפורט להלן:

שם הבנק _____ סניף _____

מס' הסניף _____ מס' חשבון הבנק _____

מס' עוסק מורשה במע"מ _____ מס' תיק במס הכנסה _____

תאריך _____ חתימה וחותמת ספק _____ כתובת דואר אלקטרוני _____

אישור עו"ד / רו"ח (לגבי ספק שהינו תאגיד)

אני הח"מ _____ המשמש כעו"ד / רו"ח של _____
 (להלן: הספק) מאשר כי הי"ה _____ אשר חתמו על ההרשאה דלעיל מוסמכים
 על-פי החלטות הספק שנתקבלו כדין לחתום בשם הספק.

תאריך _____ חתימה וחותמת עו"ד / רו"ח _____

אישור הבנק

אנו מאשרים בזאת שפרטי החשבון והבנק האמורים לעיל, הם נכונים ומצויים בבעלות הספק ששמו נקוב לעיל.

תאריך _____ חתימה וחותמת הבנק _____

חתימה+חותמת המציע _____

מסמך ז'

מפרט בדיקות מבנה קהילה

סוג מבנה : _____ רשות : _____

כתובת המבנה : _____

על הקבלן המבצע יהיה לצרף אישורים ומסמכים למפרט הבדיקה להלן כתנאי להגשת ח-ן סופי לחוזה זה.

מס'	אישורים נדרשים במועד מסירה סופית	קיים/לא קיים	הערות
1	אישור אדריכל תכנון מול ביצוע אישור מתכנן תכנון מול ביצוע התאמה להיתר הבנייה.		
2	אישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע אישור מתכנן תכנון מול ביצוע, כולל התייחסות לאלמנטים בפיתוח כגון: התקנת תאורה, גדרות, קירות תמך וכד'. וכמו כן אישור ליציבות המבנה לפי תקן רעידות אדמה מפכ"מ 413		
3	אישור פיקוח/מנהל פרויקט התאמה לתוכניות המאושרות.		
4	תכנית AS MADE אדריכלות ופיתוח		
5	תכנית AS MADE חשמל		
6	תכנית AS MADE אינסטלציה		
7	תכנית AS MADE מיזוג אויר		לא רלוונטי
8	אישור יועץ בטיחות תכנון מול ביצוע הכולל את המבנה והפיתוח, מתקני הספורט המשחקים והתשתית שלהם במידה וקיימים		
9	אישור יועץ נגישות תכנון מול ביצוע הכולל את המבנה והפיתוח.		
10	אישור יועץ אינסטלציה תכנון מול ביצוע		לא רלוונטי
11	אישור יועץ חשמל תכנון מול ביצוע		
12	אישור יועץ מיזוג אויר תכנון מול ביצוע		לא רלוונטי

מס'	אישורים נדרשים במועד מסירה סופית	קיים/לא קיים	הערות
13	דו"ח יועץ קרקע		לא רלוונטי
14	תעודת השלמה חתומה ע"י מנהל הפרויקט, אדריכל ומהנדס הרשות		
15	אישור מעבדה - בדיקת איטום גגות ותעודת אחריות לאיטום		
16	אישור מעבדה - בדיקות בטון קבלת ריכוז בדיקות ואישור מתכנן השלד על תקינות הבדיקות		
17	אישור מעבדה - בדיקת איטום קירות		
18	אישור מעבדה - חשמל: מערכות סמויות וגלויות כולל אביזרים, צנרת וכד', ואישור מתכנן החשמל על תקינות הבדיקות.		
19	אישור מעבדה - בדיקות אינסטלציה מערך בדיקות: - מערכת אספקת מים גלויה וסמויה - מערכת נקזים גלויה וסמויה - ביוב המבנה גלויה וסמויה - קבועות שרברבות גלויה וסמויה. - גמר עבודות. אישור מתכנן האינסטלציה על תקינות הבדיקות		לא רלוונטי
20	אישור מעבדה - בדיקת מע' גילוי אש ועשן ואישור מתכנן המערכת על תקינות הבדיקה.		אישור על התקנה מחודשת
21	אישור מעבדה - בדיקת מערכת כיבוי אש ואישור מתכנן המערכת על תקינות הבדיקה		לא רלוונטי
22	תעודת אחריות והוראות הפעלה למע' גילוי וכיבוי אש ועשן		לא רלוונטי
23	בדיקות ממ"מ מלאות – תקרה, מערכת סינון, אטימות, מעברי קיר		לא רלוונטי
24	אישור מעבדה - בדיקות סוני לכלונסאות ואישור מתכנן הביסוס ויועץ הקרקע על תקינות הבדיקות		לא רלוונטי
25	אישור מתכנן הביסוס		לא רלוונטי
26	אישור מעבדה - בדיקת תליית תקרה אקוסטית לרבות עמידות באש.		
27	הידוק קרקע – ואספלטים אישור דוחות המעבדה על ידי המתכנן הפיתוח ו/או מתכנן הביסוס		לא רלוונטי

מס'	אישורים נדרשים במועד מסירה סופית	קיים/לא קיים	הערות
28	אישור שזכוכיות המבנה מחוסמות / טריפלקס כולל זכוכיות המראות		לא רלוונטי
29	הוראות אחזקה, הפעלה והדרכה למתקנים		
30	ספר מתקן שלושה כרכים		
31	תכניות עדות המבנה ומע' תשתית בקני"מ 1:100 ע"ג CD מאושרים ע"י המתכננים ומנהל הפרויקט.		
32	אישור בודק חשמל מוסמך - כאשר החיבור אינו חיבור ישירות מרשת חב' חשמל האישור יתייחס גם למתקני התאורה בפיתוח.		
33	אישור חשמלאי בודק לתקינות מערכת החשמל, תאורת חרום לפי 1 ואט למ"ר.		
34	אישור עמידות אש לחומרי הבניה והציפוי ממעבדה מוסמכת לפי תקן 921.		
35	אישור לדרגת עמידות להחלקה של הריצוף ממעבדה מוסמכת עפ"י תקן 2279.		
36	אישור שימוש במתקן מים חמים על פי תקן.		
37	אישור מעבדה לבדיקת ספיקות ולחצים של מים במערכת הכיבוי וגרף לחצים.		לא רלוונטי
38	אישור לשימוש בציוד כיבוי אש עפ"י התקנים.		לא רלוונטי
39	נדרש אישור מתקני משחקים ליצור והצבה בחצר ממעבדה מוסמכת לפי תקן 1498.		לא רלוונטי
40	גמר פיתוח: גישת נכים, רחבות, שבילים, גינון, השקיה, גידור.		
41	אישור כיבוי אש לאכלוס		לא רלוונטי
42	אישור משרד הבריאות לאכלוס		לא רלוונטי
43	עמידה בכל הדרישות לקבלת טופס 4 ע"פ נוהל /בקשה לטופס 4		לא רלוונטי
44	אישור הג"א – פקוד לאכלוס		לא רלוונטי
45	אישור חב' חשמל כאשר החיבור הינו מרשת חב' החשמל.		לא רלוונטי
46	חיבור טלפון – תיאום וחיבור לרשת בזק.		לא רלוונטי
47	ערבות בדק בהתאם לחוזה		

מס'	אישורים נדרשים במועד מסירה סופית	קיים/לא קיים	הערות
48	טופס העדר תביעות חתום ע"י קבלן והמועצה		
49	חשבון סופי מאושר וחתום ע"י קבלן ומפקח		
50	תעודת אחריות והוראות הפעלה למע' מצוקה		לא רלוונטי

סיכום והערות כלליות

-1
-2

מסמך ח'**אישור חב' ביטוח על ביטוח קבלן****נספח ח'1 – אישור עריכת ביטוח - עבודות הקמה**

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	מען הנכס המבוטח	המבוטח	מעמד מבקש האישור*
שם: מועצה מקומית אפרת ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	שם: _____ ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____	שם: _____ ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____
<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין העבודה	מכרז 17/2021 – שיפוץ גני שורק ורישון בגפן 58 כולל כל העבודות הנחוצות לכך		

כיסויים

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					מטבע	סכום	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: תקופת תחזוקה					עד 24 חודשים	₪	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעות העבודות ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316)
רכוש סמוך					עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 2,000,000 ₪	₪	
רכוש עליו עובדים					עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 2,000,000 ₪	₪	
הוצאות תכנון ופיקוח					עד 5% מהנזק, מינימום 200,000 ₪	₪	
שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים					עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪	₪	
רכוש בהעברה					עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪	₪	
מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט)					עד 5% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 40,000 ₪)	₪	
מבני עזר זמניים					עד 5% מסכום הביטוח	₪	
רכוש מחוץ לחצרים					עד 5% מסכום הביטוח	₪	
נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					עד 20% מסכום הביטוח ולא פחות מ- 1,000,000 ₪	₪	
נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה					מלוא סכום הביטוח	₪	

כיסויים

פינוי הריסות							
ראשוניות (328)	עד 5% מסכום הביטוח, מינימום ₪ 500,000						
	עד 10% מגובה הנזק						שינויים ותוספות שיידרשו ע"י הרשויות המוסמכות בעקבות מקרה ביטוח ובתנאי שלא נדרשו טרם קרות מקרה הביטוח
	עד 5% מסכום הביטוח						הוצאות מיוחדות בגין שעות נוספות, עבודת לילה וחגים והובלות מיוחדות
אחריות צולבת (302) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) (ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעות העבודות ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ח (312) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף - אחר (317) (ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעות העבודות ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)	₪	10,000,000					צד ג' הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים רעד והחלשת משען
	מלוא גבול האחריות						נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
	מלוא גבול האחריות						
	₪	4,000,000					
קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) (ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעות העבודות ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח (319) ראשוניות (328)	₪	6,000,000 לתובע 20,000,000 לאירוע וסה"כ לתקופה					אחריות מעבידים
							אחר

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *
מכרז 17/2021 – שיפוץ גני ילדים שורק ורימון בגפן 58, כולל כל העבודות הנחוצות לכך (068) (069)
ביטול/שינוי הפוליסה*
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
חתימת האישור
המבטח:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

כיסויים					
אבחן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (308) ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעת העבודה ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - גורם אחר (320) (ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או ועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים שבשטחיהם מבוצעת העבודה ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או חבריהם) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי ישר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח (327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)	₪	2,000,000			אחריות מקצועית

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *

מכרז 17/2021 – שיפוץ גני ילדים שורק ורימון ברח' הגפן 58, כולל כל העבודות הנחוצות לכך (068) (069)

ביטול/שינוי הפוליסה *

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

מסמך י"אאישור ממליצים

לכבוד

מועצה מקומית אפרת

א.נ.

הנדון פרויקט _____

הנני משמש בתפקיד _____ בתאגיד / גוש ציבורי ששמו _____ (להלן: "המזמינים").

הנני לאשר כי חב' _____ ביצעה עבור המזמין פרויקט _____, אשר כלל הן
בנית מבנה והן עבודות פיתוח.

ביצוע הפרויקט הסתיים בשנת _____ . והחשבון הסופי המאושר עמד על סך _____ ₪ כולל מע"מ.

העבודה בוצעה לשביעות רצון המזמינה, תוך עמידה בלוחות הזמנים ובאיכות עבודה טובה. התנהלות החברה
כלפינו היתה מכובדת ואדיבה.

בברכה,

שם: _____

תפקיד: _____

חתימה+חותמת _____

טלפון: _____

חתימה+חותמת המציע _____



כרך ב'

נספח 1

מפרט טכני מיוחד

פרק 04 - עבודות בנייה

4.01 כללי

העבודה תבוצע כולה לפי הוראות המפרט הכללי פרק 04, או כל חלק רלוונטי אחר בהתחשב בהוראות הנוספות דלהלן:

- א. כל חיבורי הקירות ביניהם לבין עצמם או לאלמנטים מבטון ומפלדה בהתאם למצוין במפרט הכללי, יש להבטיח חיבור הקירות לאלמנטי הבטון ע"י הוצאה בזמן היציקה של קוצים עבור "שטרבות" בטון ו/או אלמנטי חיזוק עבור בלוקי איטונג/גבס לפי הוראות היצרן.
- ב. כל הקירות והמחיצות בבניין ייבנו מבלוק שחור בעוביים שונים ומתאימים לתוכניות האדריכל, הנחיות יועץ אקוסטיקה, תקנות התרמיות הכל בהתאם להחלטת המזמין.
- ג. כל הבלוקים יהיו מתוצרת מפעל בעל תו תקן.
- ד. לא יותר השימוש בשברי בלוקים.
- ה. לא יותר שימוש בבלוקי בטון מונחים על צידם.
- ו. הטיט במישקים יהיה מלא (על כל שטח הבלוק).
- ז. כל קיר שאורכו מעל 5 מ' ללא עמוד בתווך, תינתן בו חגורה אנכית בגודל 20/30 ס"מ עם 6 מוטות מצולעים בקוטר 12 מ"מ וחישוב מתאים, מעוגנת ברצפה ובתקרה.

4.03 חומרים

1. בלוקי בטון חלולים

הבניה תבוצע בהתאם להנחיות היצרן ובפיקוחו.

2. בניה בבלוקי איטונג

הבניה תבוצע בהתאם להנחיות היצרן ובפיקוחו.

3. בלוקים מלאים

בהגדרת בלוקי בטון "מלאים" – כלולות האפשרויות העומדות לשיקול ובחירת הקבלן:

- שימוש בבלוקים מלאים מיוצרים במפעל.

○ מילוי כל החללים של בלוקי בטון חלולים לבניה על ידי טיט בטון.

מודגש בזאת שייתכן והקבלן יתקשה בביצוע הבניה לפי סעיף א' לעיל – כך שיהיה עליו לבצע את העבודות עפ"י אלטרנטיבה ב' שלעיל.

במקומות המסומנים בתוכניות ו/או כנדרש ע"י המפקח, יהיה על הקבלן לבצע הבניה, באישור מהנדס הקונסטרוקציה בשימוש בלוקי בטון מלאים. בהעדר בלוקים כאלה, יהיה הקבלן חייב לבצע את העבודה בשימוש בלוקי בניה חלולים עם מילוי טיט בטון בחללים, ליצירת בלוקים מלאים.

4.05 חגורות בניה

- א. חגורות הבניה יהיו מבטון ב-20. הזיון יהיה כפי שיפורט בתכניות. בהעדר ציון כנ"ל נקבע בזאת שכל חגורה תכלול 4 מוטות פלדה בקוטר 8 מ"מ עם חישוקים בקוטר 6 מ"מ במרחקים של 20 ס"מ (בחגורות בניה לקירות עד וכולל 10 ס"מ, יש צורך ב-2 מוטות בקוטר 8 מ"מ).
- ב. מידות החגורות תהיינה כמצוין בתכניות אולם בהעדר ציון הנ"ל תהיינה מידות החתך: עובי הקיר X 20 ס"מ (תוך השארת מקום לבידוד הטרמי). בחגורות אנכיות בקווי חיבור של בניה ובטונים תהיינה מידות החתך כנ"ל ובתוספת שנני קשר באותם המקומות בהם נדרשים.
- ג. בקירות ו/או מחיצות באורך מעל ל-3 מטר (ללא אלמנטים מקשיחים קונסטרוקטיביים או אלמנטים בנויים ניצבים) יש לצקת חגורת בטון אנכית. כמו כן, יש לבצע חגורה אנכית בכל מקרה של שינוי כיוון בבנית הקירות והמחיצות (בפניות), במפגש של קירות בצורת "T" (כדומה) וכן בקצוות חופשיים של קירות ומחיצות.
- ד. חגורות אופקיות תבוצענה על קירות ומעל פתחים בגובה משקופי הדלתות (אלא אם צוין אחרת). מתחת לחלונות ופתחים יש לצקת חגורת בטון כנ"ל שאורכה כמידת רוחב החלון או הפתח בתוספת 40 ס"מ לפחות לכל צד (אלא אם צוין אחרת). במידת הצורך ולפי ראות עיניו של המפקח, רשאי הוא לדרוש יציקת חגורות בטון אופקיות נמשכות במפלס תחתית החלונות ולא רק בקטעים כאמור לעיל. בקירות ומחיצות איטונג יבוצעו החגורות בבלוקי תעלה ומעל פתחים בלינטלים של איטונג.
- ה. כמו כן יש לצקת חגורות נוספות ו/או אחרות כפי שימצאו המהנדס המתכנן מטעם המזמין ו/או המפקח לנכון תוך מהלך העבודות עצמן.
- ו. ביציקת חגורות הבטון בקירות הבידוד (קרי: קירות מבלוקי בטון בחזיתות הבנין) – יש לוודא ניתוק מלא בין החגורות לבין האלמנטים הטרומיים למניעת יצירת גשרים תרמיים.
- ז. בקירות איטונג – יש לבצע גם "חגורות" מעל ומתחת לפתחים בשימוש בלוקי תעלה (לינטל) מיוחדים לענין זה, עם מילוי בטון ב-20- וכן זיון כנדרש.

4.07 בידוד לקירות בניה (נדבך חוצץ רטיבות)

תחת כל קירות הבניה המונחים על מרצפי הבטון וכן בכל המקומות של מגע הקירות עם קירות חוץ יש ליצור פס מריחה של 2 שכבות "טורוסיל" כדוגמת תוצרת חב' "כימאדיר" או שווה ערך מאושר.

הערה: סעיף זה לא מתייחס למשקופים במחיצות קלות (גבס)

- א. בפתחים בתוך קירות בנויים, יוצב המשקוף ע"י הכנסת קצה הקיר לתוך שקע במשקוף תוך הקפדה על מילוי הרווח הנשאר לכל הגובה בבטון.
- ב. הצבת המשקופים תעשה תוך כדי הקפדה על גובה, כשהם מיושרים על מוט ואנך, תמוכים בפני סטייה מהאנך וממוקמים בתוך הקיר כך שבין פני המשקוף לפני הטיח יישאר רווח לפחות 15 מ"מ אם לא צוין אחרת בתוכניות.
- ג. יש להקפיד באופן מיוחד על מילוי שקע המשקוף במלט. בכל מקרה שמילוי המשקוף לא יהיה מלא, יהיה על הקבלן לפרקו ולהרכיבו מחדש על חשבונו.
- ד. בדלתות בהם מוגדרת פתיחה חשמלית או קידוד הקבלן יבצע הכנות חשמליות בהתאם ביציקת המשקוף לקבלת חיווט מתאים לביצוע הנ"ל

פרק 05- עבודות איטום ובידוד

5.1 כללי

- א. פרק זה כולל את עבודות האיטום והבידוד למבנה ולפיתוח .
- ב. הקבלן ישלים את עבודות האיטום והבידוד בהתאם לנדרש במפרט הטכני ובפרטי האיטום המצורפים.
- ג. מובא להל"ן תקציר הנחיות כלליות לעבודות האיטום :
- ד. על הקבלן מוטלת החובה שאינה ניתנת לערעור, לדאוג לשלמותו ותקינותו של האיטום שבוצע תוך מהלך העבודות עד למסירת האתר למזמין בכל האמצעים הדרושים ולשביעות רצונו המלאה של המפקח. כל נזק ו/או פגם שייגרם לאיטום, יתוקן לאלתר על ידי הקבלן ועל חשבונו בלבד.
- ה. מערכות האיטום העליונות (הראשיות) תבוצענה במועד אשר יתואם מראש עם המפקח.
- ו. מודגש בזאת שכל מרצפי ותקרות הבטון (לרבות שטחי מדה, בטון ובטון קל) עליהם יש לבצע עבודות איטום, חייבים להיות מיושרים ומוחלקים וללא כל בליטות, שקעים, סדקים, חורים וכו'. כמו כן יהיו המשטחים נקיים לחלוטין מלכלוך, פסולת ואבק. גגות עליונים יוחלקו בעת יציקתם בהחלקת הליקופטר.
- ז. המצעים מסוג כלשהו, עליהם יונחו שכבות האיטום, חייבים להיות יבשים לחלוטין מרטיבות או לחות. בתקופת החורף יש לבצע איטום רק לאחר 3 (שלושה) ימי שמש רצופים לפחות ובאישור מראש של המפקח.
- ח. קביעת השטחים עליהם תבוצענה עבודות בטון ו/או בטון קל לשיפועים ו/או לוחות פוליאסטרין מוקצף לבידוד – נתונה בלעדית בידי המפקח. לא יבוצעו שיפועים ממדה. העובי המינימלי של שכבת השיפועים לא יפחת מ-40 ס"מ. המרחק בין הקולט לבין המעקה לא יפחת מ-40 ס"מ. לפי הנחיית יועץ האיטום ו/או המפקח יבוצע מחסום אדים ו/או שכבת חציצה שתאפשר מעבר אדים ופיזורם בין שכבות השיפועים ומערכת האיטום.
- ט. במסגרת העבודות כלולים כל האיטומים הנדרשים ולרבות בין היתר :

☒ כל עבודות האיטום כוללות את כל המקרים הדורשים איטום בבנין, כגון: תפרים, מפגשים בין אלמנטי שלד שונים, עבודות איטום הדרושים בביצוע עבודות הגמר עפ"י תכניות האדריכלות והקונסטרוקציה הכל בתאום עם האדריכל. המזמין מטיל על הקבלן את האחריות על ביצוע כל פרטי האיטום הדרושים בכל מקום, לרבות במפגשים בין שטחים אופקיים ואנכיים עפ"י פרוגרמת האיטום הקיימת במפרט זה. הקבלן יגיש את תכניות האיטום והפרטים השונים, לרבות פרוט כל האיטומים לאישור המפקח והמתכנן.

☒ כל תהליכי ההכנות וכל שלבי הביצוע כולל חומרים, עבודה, בדיקות, בדיקות חוזרות במידת הצורך, תיקונים שידרשו ע"י המפקח במידה ויתגלו ליקויים בביצוע עם כל המשתמע מכך כפי שהם מופעים ומפורטים במפרט הטכני לסעיפיו וכמתחייב ממפרטי יצרני החומרים שיבחרו ליישום בפועל.

☒ אחריות ל-10 שנים לכל עבודות האיטום בעבודה.

י. בכל מצב, הקבלן יהיה אחראי על כל האיטום כמכלול שלם.

יא. תאום ביצוע עם המפקח בכפוף לאישור מעבר בין שלבי עבודה ואישור גמר כל שלב במהלך הביצוע הנם תנאי יסודי להתקדמות בעבודה. הקבלן המבצע מתחייב שלא לבצע כל פעולה ולא להתקדם בשלבי ביצוע בטרם השלים את כל הנדרש לביצוע בשלב קודם המצוי באחריותו או באחריות גורמים אחרים המטפלים בפרויקט. כל נזק שיגרם למערכת איטום אף עם יתברר הדבר במהלך העבודה או לאחר גמר חלק משלבי העבודה או בתקופת אכלוס הפרויקט יהיה באחריות הישירה והבלעדית של הקבלן המבצע כולל נזקים נלווים. הקבלן ייקח מראש אפשרות לפיצול עבודות ועמידה בלוחות זמנים על פי דרישת המזמין והכול במטרה לסיים את עבודות ההכנה והתשתית ליישום מערכות האיטום וההגנה עליהם במלואם וללא קיצורי דרך.

יב. החומרים והמוצרים המופיעים במפרט ו/או בכתב הכמויות יסופקו לשטח במיכלים מקוריים וסגורים כאשר כל אריזה נושאת סימן ברור לגבי החומר המסופק, היצרן ותאריך בו יפוג תוקף חיי מדף המוצר.

יג. במסגרת האחריות למערכות האיטום חלה התחייבות הקבלן גם לגבי טיב חומרי העבודה והאיטום המסופקים על ידו לצורך ביצוע העבודות.

יד. תקנים - חומרים שקיימים לגביהם תקנים ישראליים יותאמו המותגים המסופקים לתקן המתאים. חומרים שלא קיימת לגביהן תקינה יותאמו לדרישות המתוארות במפרט זה.

טו. לקבלן זכות להשתמש בכל חומר השווה ערך לדרישות המפורטות במפרט טכני זה בתאום ואישור יועץ האיטום.

טז. הקבלן מתחייב לבצע ולספק בדיקות מגופים מוסמכים על חשבונו לכל דרישה שתבוא על ידי הפיקוח ו/או היועץ לגבי טיב חומרים או עבודה.

יז. הקבלן ידאג לשמירה על רציפות שכבת האיטום. בכל שלבי העבודה: בשלב ההכנות, האיטום והחיפוי. בכל מקרה שהדבר לא בא לידי ביטוי בתוכניות, במפרט, בכתב הכמויות או בשטח, יביא את הדבר בעוד מועד לידיעת המפקח אשר יקבע וינחה אותו כיצד לנהוג.

יח. בכל מקרה שתתגלה על ידי הקבלן פגיעה ברציפות מערכות האיטום הנובעת מחבלה מכאנית או מכל סיבה שהיא, יסמן את הפגם, יבצע את תיקון הפגם בהתאם להוראות המפקח.

- יט. בכל העבודות שיבוצעו במסגרת הסכם זה, עבודות ההכנה, השיקום, האיטום החיפוי, יעסיק הקבלן בעלי מקצוע מעולים ומנוסים בסוגי העבודות אותם יבצעו. בעלי המלאכה יהיו מומחים כל אחד בתחומו. בעלי המקצוע יהיו בעלי ניסיון אשר יאפשר להם קריאת פרטים ויכולת להתמודד בביצועם בשטח באופן מושלם. בזכותו של המפקח להרחיק מהשטח מנהלי עבודה או עובדי קבלן אשר אינם נראים לו מקצועיים במידה מספקת ואשר אינם עומדים בתנאי סעיף זה וזאת לא תשמש עילה מצד הקבלן לעיכוב בעבודה או לתביעה כל שהיא.
- כ. על הקבלן להוכיח למזמין כי הוא בעל ניסיון מוצלח של לפחות שלוש שנים בביצוע עבודות מהסוג המופיע במפרט הטכני. כמו כן על הקבלן להוכיח כי קבלני המשנה במידה ויגייס לעבודה עומדים בכל התנאים הנזכרים בהסכם זה.
- כא. על הקבלן להקצות לאתר העבודה מנהל עבודה מקצועי בתחום האיטום אשר ילווה את כל משך העבודה מיום תחילת הפרויקט ועד סיומו. תפקידו בין שאר המטלות המקצועיות יהיה לוודא שמירת רציפות האיטום בעת ביצוע עבודות מקצועיות אחרות המשלימות את עבודת האיטום. המפקח יהיה רשאי למנוע מעובדי הקבלן לבצע עבודות כל שהן בהעדר מנהל העבודה כמתואר לעיל. כמו כן רשאי יהיה המפקח להעמיד מומחה מטעמו שיפקח על העבודה וזאת על חשבון הקבלן וללא קבלת אישור ממנו במידה ויסתבר לו כי נציגי הקבלן לא ממלאים את יעדם כנדרש וכי עשוי להגרם נזק לביצוע העבודה או ללוח הזמנים המתוכנן. בכל מקרה אין הנאמר כאן פותר את הקבלן מכל אחריות שהיא המוטלת עליו מכח הסכם זה.
- כב. על הקבלן חובת ביצוע העבודות על פי המוגדר בתקנים או תקנים הקיימים בהכנה וידועים כפי שפורסמו ע"י מכון התקנים הישראלי לגבי שימוש בסוגי חומרים ואופן התקנתם. בכל מקרה שהגדרות מפרט זה נופלות מההגדרות בתקנים מחייב האמור בתקן המפורסם כרף מינימום לביצוע. במידה והגדרות המפרט מחמירות ינהג הקבלן על פי הגדרות המפרט. בכל מקרה שיזהה הקבלן חוסר התאמה לדרישות התקן עליו לידע את מנהל הפרויקט.
- כג. שינויים וחריגות מהכתוב ומפורט במפרט הטכני המיוחד יבוצעו אך ורק לאחר קבלת אישור מפורש ובכתב מהמפקח. האישור יכלול פירוט השינוי המתחייב, שינוי ואישור בעלויות ותמחור סעיף הביצוע וכמויות מדויקות להיקף השינוי.
- כד. שינויים אשר יוצעו על ידי הקבלן לגבי שימוש אלטרנטיבי בחומרים או שיטות יישום וביצוע אשר אינן מהותיות לתפקוד הפונקציונאלי של מערכת האיטום, יפורטו בכתב ובשום אופן לא ישמשו עילה לשינוי בעלויות, תקופת האחריות ולוחות הזמנים.
- כה. התקנת הגנה על מערכות איטום בכל מקום כפי הנדרש במפרט הטכני יבוצעו מיד בתום ביצוע הצפות או כל שיטת בדיקה אחרת שתבחר ולאחר קבלת אישור בכתב ממנהל הפרויקט. קבלן האיטום יהיה אחראי על התקנת מערכת ההגנה במועדה ובשלמותה. הקבלן מתחייב על לשמור שלמות עבודתו עד סיום התקנות החיפויים העליונים לחלקי איטום שלא יושארו חשופים ולדווח למנהל הפרויקט על כל פגם מכאני שיתגלה בשכבת ההגנה. הקבלן יוודא בטרם יחל בשלב ביצוע עבודות האיטום לקבל אישור מהמפקח כי שלב הקירוי והחיפוי החיצוני (להוציא מעבודות איטום קירות חוץ) מבוצעות מייד עם תום בדיקות תקינות האיטום וכי אין כל כוונה להותיר שטחים אלו ללא התקנת חיפויים לזמן קצוב כל שהוא מלבד ביצוע מייד.
- כו. הקבלן ידאג בעת אספקת חומרים לשטח המיועד לעבודה, לא לאכסנם באופן כזה שכמות חומר מרוכזת, משטחי גלילי איטום, כל חומר המיועד להרמה ושינוע על גגות עליונים לצורך הגנה על איטום קיים ירוכזו בנקודה אחת וזאת מחמת העמסת התקרה הנושאת במשקל נקודתי העובר את העומס המותר. לכן

ידאג הקבלן מייד עם העמסת החומר לפזר את המשטחים ולהפריד בין המארזים על פני כל שטח המרפסת / גג. לכן לא יעמיס הקבלן כמות חומר הגדולה מיכולתו לפיזור מייד עם אספקתה ועם תכולת המקום המיועד לקלוט את כמות החומר המסופק.

כז. בדיקות

- עם סיום כל שלב בעבודות האיטום יבצע הקבלן בדיקות המטרה או הצפה לשטחים שנאטמו.
- בדיקת ההצפה תתאפשר לאחר קבלת אישור המפקח על השלמת עבודת האיטום בחלקה המתוארת.
- כל סידורי ההצפה יעשו על ידי הקבלן. עלויות ההצפה יחולו על הקבלן ויילקחו על ידו בחשבון בסעיפי האיטום השונים.
- ההמטרה במידה ותבחר כחלופה להצפה תעשה באמצעות מערכת צינורות מנוקבת אשר תפרש בנקודת הרום של השטח הנבדק. צפיפות הנקבים בצינור ולחץ המים יקבעו כך שיתקבל פיזור אופטימאלי של מים לרוחב כל השטח הנבדק.
- משך ההמטרה/הצפה יהיה ל 72 שעות לפחות או על פי הגדרות התקן הישראלי. בעת סיום ההצפה ייבדק השטח ע"י המפקח אשר ייתן אישורו לגבי תוצאת ההצפה. במידה ויתגלו נקודות חדירת מים יבצע הקבלן ככל שביכולתו לאתר את נקודת הכשל. לאחר תיקון הכשלים, ולאחר בדיקת שטח התקרות על מנת לוודא כי יבשו מהבדיקה הקודמת תתבצע פעולת הצפה נוספת לאזור שיורה המפקח על מנת לבדוק תקינות האיטום. בדיקה חוזרת זו תהיה על חשבון הקבלן ולא תילקח בחשבון בלוח הזמנים המתוכנן. מאחר וידוע לקבלן שכל פעולה כזו הנגרמת כתוצאה מכשל באיטום תעכב את כל התקדמות העבודה אשר מוקצבת בלוח זמנים מוגדר, עליו להקפיד הקפדה יתרה בעת ביצוע העבודות.

כח. אחריות

הקבלן יהיה אחראי על כל עבודות האיטום שיבוצעו במסגרת הסכם זה לתקופה של 10 שנים, אלא עם צוין אחרת. אחריות הקבלן תחול על עבודת האיטום, עבודת החיפוי ועל חומרים למשך כל תקופת האחריות.

כט. מפרט טכני

- בידוד ואיטום יבוצעו בהתאם לפרטים והתוכניות ובין היתר בהתאם לני"ל:
- א. **איטום רצפות-האיטום** ברצפת ראשונה ו/או תחתונה במגע עם הקרקע יתבסס על שכבת ריעות ביטומניות משוכללות, SBS, בעובי 5 מ"מ.
 - ב. מריחת יסוד ("פריימר") ע"פ כל חלקי הבטון אשר ייאטמו
 - ג. היריעות יולחמו אחת לשנייה בחפיפה, ברוחב 40 ו- 60 ס"מ, כולל קיבוע מכני, היכן שנדרש.
 - ד. בגגות, מרפסות, חלונות, מעקות, אלמנטים יורדים יבוצעו אף מים למניעת חדירת מים לבית.
 - ה. בכל מקום בו יש גג/מרפסת חשוף לשמיים יבוצע בידוד תרמי ע"י לוחות רנודפאן בעובי 5 ס"מ.
 - ו. בריצוף בקומת הקרקע ובקומה ראשונה יבוצע בידוד רנדופן בעובי 2 ס"מ.

1. עבודות הכנה לפני ביצוע האיטום

- ז. גמר ביצוע ניקוזים מתחת ובהיקף לרצפה.
 - ח. יציקת בטון רזה, בהתאם לתכניות, ע"ג שכבת ארגזים מתכלים.
 - ט. אשפרת הבטון הרזה במשך שתי יממות וייבושו לפחות 3 ימים אשפרת עמודי יסוד, ראשי כלונסאות וכל אלמנט בטון אליו יש להדביק/להלחים את האיטום במלואו, יעבור אשפרה וייבוש שלא יפחתו מ- 28 יום.
 - י. לאחר גמר יציקת הקיר, יש להסיר זמנית את "ההגנה הזמנית" בהיקף הרצפה.
 - יא. יש לעצב "רולקות" בטון קעורות, 5X5 ס"מ, בכל חיבורי קירות/מפגשים (קעורים) של מישורים שונים בגגות/מרפסות/חדרים רטובים /קירות מרתף וכו'.
 - יב. קיטום של כל הפינות החדות ע"י השחזה 2 X 2 ס"מ.
2. **איטום גג/מרפסות** – רונדופאן 5 ס"מ תקני, יציקת בטקל או מדה, בשיפועים, "מחסום אדים" ע"י ביצוע זפת חם, 1 שכבה יריעות ביטומניות של "פזקר" יריעות משוכללות SBS עם אגרגט לבן בעובי 5 מ"מ, כולל כובעים לפתחי צינורות ניקוז מסוג "דלמר". במעקות 2 שכבות של יריעות כנ"ל. מקובעים עם פס אלומיניום או מתכן מגוללונת בדיבלים למעקה הגג.
 3. **איטום חדריים רטובים** – רולקות וחגורה בדלת, שכבת גלנץ ברצפה, עולה 50 ס"מ על הקירות, 2.5 מ' בפינות מקלחת, או 1.5 מ' מעל אמבטיה, שכבה שניה- מריחת איטום ביטומני מתאים מסטיגום ברצפה ואיטום צמנטי בקירות.
 4. **איטום קירות חוץ** – ע"י סיקה טופ 107 בשתי שכבות אפור ולבן ע"ג שכבת גלנץ, כולל כל הגליפים או ע"י שכבה של 4 מ"מ התזה ביטומנית מאושרת ע"י המפקח..
 5. **איטום קירות במגע עם הקרקע**: יריעות ביטומניות משוכללות משוריניות, SBS, בעובי 5 מ"מ, שכבת הגנה מקלקר בעובי 3 ס"מ ובלוק 7 ס"מ.
 6. איטום רצפות המבנים יתבסס על שכבת יריעות ביטומניות בעובי 5 מ"מ. האיטום יבוצע ע"ג שכבת בטון רזה.
 7. **איטום קורות קשר** – מריחה ב" סיקה טופ 107" או יריעות ביטומניות משוכללות משוריניות, SBS, בעובי 5 מ"מ.
 8. **איטום מתחת שורת בלוקים ראשונה**- תבוצע מריחה של מסטיגום מתחת לשורת בלוק ראשונה בקירות חוץ.
 9. **איטום משקופים עוורים אלומיניום** – סרט בוטילי ו/או יריעות EPDM לפי החלטת המפקח. במקומות בהם הגמר יהיה טיח ולא אבן יבוצע יריעות בוטיליות מתאימות לטיח.
 10. קירות בתוך הקרקע יסגרו ע"י טיח עם ערב ותוסף לאיטום, יריעות 5 מ"מ תקניות ובניית בלוק 7.
 11. איטום סביב ובתוך אביזרי העיגון, צנרת אינסטלציה, חשמל, תקשרות וכד'.
 12. **עצר מים בהפסקות יציקה**- חומר האיטום יהיה כנ"ל, המתנפח במגע עם מים, מסוג כגון: ("VOLCLAY WATERSTOP-RX" A.C.C. ארה"ב) בחתך של כ-2.5 X 2 ס"מ. לעצר יהיו תכונות של הדבקות עצמית לבטון נקי.
 13. **הצפת ביקורת-לגגות, מרפסות, חדריים רטובים וכו'**- יש ליצור חגורה בגובה של 5 ס"מ, אשר תאפשר הצפה. ביצוע הצפה לפי דרישות לגג (ת.י. 1476 חלק 1).

5.2 בידוד תרמי :

- כללי : סעיף זה הינו תקציר בלבד, פירוט ראה בכתב הכמויות המצורף
- הבידוד הטרמי של הבניין צריך להבטיח עמידה בת"י 1045 אזור ג' חלקים 1,0 .
- כל מעטפת הבניין תבודד ע"י מעטפת בידוד רצופה ובין היתר : קירות החוץ, קירות הפרדה בין חלקי מבנה ,ריצפת קומת הבניין תחתונה ,,מרפסות,גג המבנה.
- בקירות המעטפת של המבנה, הבידוד הטרמי יבוצע ע"י הקצפה של פוליסטירן מוקצף בהתאם לת"י 1229 חלק 1, F-30, בעובי 3 ס"מ בהתאם לאישור מהנדס הקונסטרוקציה ובהתאם לפרטי האדריכל.
- במרפסות מעל יבוצעו הנחת לוחות בידוד טרמי "רונדופון" בעובי 5 ס"מ מטיפוס "L".
- הגגות יבוצעו בהנחת לוחות בידוד טרמי "רונדופון" בעובי 5 ס"מ מטיפוס "L".
- במקומת בהם ישנן חלקי טיח יבוצע בידוד ע"י קלקר F-30, בעובי 3 ס"מ

פרק 06- עבודות נגרות אומן ומסגרות פלדה

6.2 כללי לעבודות נגרות

א. סוגי עץ לעבודות נגרות

- כל העץ יהיה חדש, יבש, בריא וללא תולעים, מחלות ופגמים מכל סוג אפשרי. הקבלן חייב לוודא שהעץ בא ממקור אשר דאג לטפל טיפול כימי מוקדם על מנת למנוע כל אפשרות של הימצאות מזיקים ו/או תולעים בעץ.
- לפי דרישת המפקח יהיה חייב הקבלן להוכיח בצורה ברורה שאכן העץ ללא תולעים ו/או מזיקים אחרים כנ"ל.
- עצים החשופים לרטיבות יטופלו בהתאם.
- אין להשתמש בלוחות שבביים ("סיבית") אלא אם צויין אחרת במפורש ו/או אושר מראש על ידי האדריכל בכתב.
- סוג העץ לשימוש ביצור הפריטים השונים יעמוד בדרישות ת"י 35 ייקבע בהתאם לתוכניות ופרטיהן לגבי כל פריט ופריט.
- יש להקפיד על כך שחומרי העץ בהם ישתמש הקבלן ליצור המוצר יהיו יבשים לגמרי, חופשיים מבקיעים, מרקבון, מעובש, מתולעים ומכל סימני מחלה ומזיקים אחרים. אין להשתמש בעץ שמידת לחותו עולה על 10%-14%.
- כל חומרי העץ פרט לעץ אורן פיני יהיו חופשיים מסיקוסים. סיקוסים בעץ לבן או בעץ אורן פיני מותרים בתנאי שלא ימצאו יותר מאשר שלושה סיקוסים על מטר רבוע של חומר. גודל הסיקוס אסור שיעבור על 2 סמ"ר לכל אחד מהם וחומרי עץ שגודל הסיקוסים שבהם יעברו על 2 ל סמ"ר יפסלו על ידי המתכנן.
- סיקוסים מתים קטנים, מעורערים, יש להרחיק לפני תחילת העבודה. את החורים יש לסתום בחפים. סיבי החפים צריכים להיות בכיוון סיבי העץ.
- אין להשתמש בעץ המזיל או המכוסה שרף ושמקום השרף עולה על 2 סמ"ר. קומות קטנים יש לנקות משרף ולסתום בחפים בדומה לאמור בסיקוסים קטנים.
- פרטי נגרות יבוצעו ע"י הקבלן כמפורט מטה ולפי פרטים מאושרים ע"י האדריכל והמפקח.

ב. פרזול

- אלא אם צויין אחרת בפירוט הדלתות או עפ"י דרישת האדריכל; הידיות, המנעולים, לרבות מפתחות ושיניים ורוזטות בדלתות לחדרי השירותים יהיו תוצרת "אלבה" מסוג "אפולו" ניקל מוברש או מט לבחירת האדריכל באישור המזמין, שלושה צירי פיפ תואמים למשקוף ומשקל הדלת.

☒ בנוסף בחדרי שירותים בלבד פרזול דלתות, יהי באמצעות מנעול סיבובי "תפוס/פנוי" בדגם לפי בחירת האדריכל.

ג. עיבוד וחיבורים

☒ העץ יהיה מעובד ומהוקצע מכל צדדיו. חיבורי העץ יהיו עשויים לפי מיטב העבודה המקצועית ועל הקבלן להשתמש בחיבור זיז וחרוץ, סין וגרז שיניים, זנבון וכד'. החיבורים יעשו כך שיהיו סמויים ויודבקו בדבק נגרים מעולה או בהתאם להוראות המפקח, אך בשום פנים ואופן לא ישתמש המבצע במסמרים, למעט סרגלי הלבשה או קונסטרוקציות במסמרים, למעט סרגלי הלבשה או קונסטרוקציות סמויות. כל ההדבקות לרבות משטחים - יודבקו באמצעות דבקים P.V.A אוריאה ובכבישה חמה בהתאם לחומרים.

ד. הרכבה

☒ הקבלן יבדוק את הבניה עליה ואליה הוא יצטרך לחבר את המוצר בטרם יוגש לביצוע ולא תתקבל שום טענה שאכן לא ידע לאיזה סוג של חומר עליו יהיה לחבר את המוצר.

ה. סנדוויץ', MDF

☒ לוחות סנדוויץ' או לוחות MDF יסופקו רק מיצרני בעל תקן, סוג ועובי הלוחות יקבע ע"י המפקח.

ו. אחריות לטיב המוצר

☒ במשך תקופה של שלוש שנים (3 שנים) אחרי מסירה של המבנה אחראי הקבלן לטיב המוצרים, ובכל מקרה בהתאם לאמור בחוזה, כגון:

a. יציבות הציפויים (מכאנית).

b. שינויים במידות וצורה גיאומטרית של המוצרים (התנפחויות, ותים וכו').

c. תפקוד תיקני של הפרזול.

ז. פורמאיקה

☒ הפורמאיקה לציפויים השונים תהיה מהסוג המעולה ביותר המיוצרת בארץ לפי ת"י 507 בגוונים ובגמר לפי בחירת האדריכל. לוחות הפורמאיקה על כל אלמנט יהיו שלמים ללא חיבורים, ללא חפיות, ללא בקיעים וכו'. עובי הפורמאיקה יהיה 1.0 מ"מ לפחות.

☒ הדבק לשימוש בהדבקת הפורמאיקה יהיה מעולה ומתאים לתפקידו, ויהיה ניתן להסרה בקלות משטחי פורמאיקה שהתלכלכו בדבק הנ"ל בצורה שלא תקלקל או תשנה את אופי משטחי הפורמאיקה מהם הוסר הדבק.

ח. פורניר

☒ משטחים המיועדים לציפוי פורניר יצופו בפורניר שתבחר על ידי האדריכל ואדריכל הפנים. באם ייבחר אלמנט בגמר שאינו מייצור מתועש, יש לבצע את ההדבקה בכבישה (PRESS).

☒ דפי הפורניר יהיו אחידים באופיים ובגוונם, שלמים וללא פיצוצים ו/או סדקים.

חתימה+חותמת המציע _____

6.3 צביעת אלמנטי נגרות:

(1) כללי-בהתאם לסעיף 1105 במפרט הכללי.

(2) צביעת עבודות נגרות במערכות "סופרלק"

כל מוצרי הנגרות שאינם בגמר פורניר, או פורמאיקה או עץ טבעי, ייצבעו במערכת "סופרלק" כדלהלן.

☒ שכבת יסוד (בבית המלאכה) של שמן פשתן מדולל 30 אחוז טרפנטין, החלקה ושיוף.

☒ שכבת דבק שפכטל עם שיוף קל והסרת האבק (בנגרות חוץ יש להשתמש במרק P.V.A).

☒ שכבת צבע ראשון סינטטי לפי הוראות חבי "טמבור".

☒ גמר: שתי שכבות צבע "פוליאור" בגוון לבחירת האדריכל, עם שפשוף עדין בין השכבות.

☒ האדריכל ואדריכל הפנים רשאים לבחור 3- גוונים לצביעת הנ"ל.

(3) צבע "דורלק" ו/או "הולצלזור 2000" על פורניר ועל עץ גושני טבעי

☒ כל מוצרי הנגרות המצופים פורניר ו/או עשויים עץ גושני טבעי (לרבות סרגלי גמר, סרגלי זיגוג, סרגלים סוגרים, קנטים וכד') ייצבעו במערכת צבע "דור לק" ו/או "הולצלזור 2000" כדלהלן:

☒ הבחירה בין שתי האפשרויות הינה בלעדית לאדריכל, ועל הקבלן למלא הוראותיו ללא ערעור. מודגש בזאת שהצבע והצביעה כדלהלן (לרבות האפשרות הניתנת לאדריכל להורות על ביצוע של כל אחת משתי המערכות).

☒ כל שטחי הצבע ייצבעו בשכבות צבע כנדרש לכיסוי מושלם (2 שכבות לפחות) עם שפשוף עדין בין השכבות. במקרה של שימוש ב"דורלק" רשאי האדריכל להורות על ביצוע שכבת צרב (בייץ) ובמקרה של שימוש ב"הולצלזור 2000" רשאי האדריכל ואדריכל הפנים לבחור ב-3 גוונים של צבע הרצוי לו.

6.4 תיאור עבודות נגרות אומן באזורים השונים:

א. דלתות

אופני מדידה מיוחדים

מחיר היחידות יכלול בנוסף לאמור במפרט מיוחד זה, המפרט הכללי, התוכניות, הרשימות והפרטים השונים גם את האמור לעיל:

(1) האלמנטים השונים כוללים במחירם את המוצר מושלם, צבוע, מזוגג ומורכב במקומות המיועדים.

(2) מחירי היחידות לעבודות הנגרות והמסגרות כוללים את כל האמור במפרט הכללי, במפרט מיוחד זה ולרבות:

❖ תכניות ייצור ודוגמאות, של פריטים שונים לפי הנחיות המפקח.

- ❖ המלבנים וביטונם, הכנפיים והרכבתם, הזיגוג, הצביעה, האיטום וכו'.
- ❖ צביעה בגוונים שונים.
- ❖ כל האביזרים הדרושים להרכבת האלמנטים השונים, קביעתם, וחיבורם למבנה, לרבות פרופילי פליז, משקופי ופרופילי עזר וכד'.
- ❖ איטום למניעת מעבר מים, רוח, רעש ורעידות.
- ❖ הפרזול, לרבות כל אביזרי הקביעה, משקופים סמויים, צירים, מסילות לכל סוגיהם, מחזירי שמן, מחזירים קפיציים, צירים הידראוליים, מעצורי דיקטטור, מנעולים (לרבות צילינדרים), עיני הצצה, שילוט, ידיות, מברשות, מעצורים, בריחים, רוזטות, מנעול צילינדר, תפוס/פנוי בדלתות שירותים, ציפוי פסי אלומיניום ו/או נירוסטה וכו'.
- ❖ כל הדלתות במבנה יהיו עם מגן אצבעות לפי דגם מוסדות חינוך כדוגמת חב' "שהרבני" שיאושר ע"י יועץ הבטיחות ואדריכלית הבניין.

6.5 כללי מסגרות אומן ומסגרות מגן

א. עבודות מסגרות אומן - כללי

בהעדר הוראה אחרת בתכניות, נקבעים בזאת גדלים ועוביים מינימליים בעבודות מסגרות האומן:

- 1) עובי פח פלדה למשקופים מכל הסוגים יהיה כמצויין בתכניות, אולם לא פחות מ-2.0 מ"מ (במסגרות הג"א – לפי דרישות פיקוד העורף).
- 2) עובי פחי פלדה לכל שאר עבודות מסגרות האומן, ללא יוצא מן הכלל, יהיה 2.0 מ"מ לפחות (במוצרי הג"א יהיה העובי כנדרש בתקנות ובתכניות רשויות הג"א).
- 3) כל פרופילי הפלדה יהיו בעובי של 4.0 מ"מ לפחות אלא אם צויין אחרת בתכניות.
- 4) מידות הפרופילים יהיו כנדרש לביצוע עבודה יציבה ובטוחה, ברמה מעולה ובאישור האדריכל, אולם בכל מקרה אין להשתמש בפרופילים שאחד או יותר ממידותיהם קטנים מ-25 מ"מ, אלא אם קיבל הקבלן אישור מראש מאת האדריכל.
- 5) משקופי פח פלדה יסופקו בהתאם לרוחב הקירות, וכן יש למלא בטיט צמנט מסביב לכל אורכם לאחר הרכבתם באתר.
- 6) חלקי פרזול מאלומיניום המורכבים על מוצרי פלדה, יופרדו על ידי חומרים מאושרים לצורך ניתוק המגע בין הפלדה והאלומיניום.
- 7) באם יידרש גליון תעשייתי למוצר זה או אחר יש לבצע בהתאם לנאמר לעיל בפרק זה.

8) צביעת אלמנטי מסגרות תהיה בהתאם לחלופות הבאות לפי בחירת האדריכל:

- פריימר על גילון
- צביעה בצבע המרייט ו/או סופרלק ו/או פוליאור הכל בהתאם לתכניות ולפרטי אדריכל

ב. דלתות מתכת

דלתות הפח תהיינה חד או דו כנפיות עפ"י הרשימות במידות המצוינות ברשימות ותכלולנה צוהר ו/או תריסי אוורור ו/או כל סידור או פתח אחר עפ"י המפורט ברשימות. המשקוף מפח מגולוון מכופף בעובי 2.0 מ"מ עפ"י פרט המופיע ברשימות (כדוגמת רב בריח, רשפים או ש"ע) באישור האדריכל. הכנפיים מפח מגולוון מכופף בעובי 1.5 (פח משני עברי הכנף), כולל צמר סלעים בעובי 2" 80 ק"ג/מ"ק. הגימור, הפרזול וזיגוג הצוהר עפ"י המופיע בסעיפים קודמים.

ג. דגמים בסיסים לביצוע

- משקופי פח – מתוצרת חברת "רשפים" או "פלרז"
- דלתות עמידות אש - מתוצרת חברת "רשפים" או "פלרז"
- דלתות ארונות פירים – מתוצרת חב' "פלרז" או "שהרבני" או "רשפים"

ד. הזיגוג

- הזכוכית תהיה חלקה ללא ליקויים ופגמים.
- עובי הזכוכית לא יפחת בשום אופן מהנדרש עפ"י תקנה, תקן ו/או הוראה של רשות מוסמכת.
- הזיגוג בדלתות רגילות תהיה מזכוכית שקופה חלקה בעובי שלא יפחת מ-5 מ"מ בכפוף לתקנים והנחיות הרשויות המוסמכות.
- הזיגוג בדלתות אש בזכוכית שכבות 3+3 מ"מ לפחות, בכפוף לתקנים והנחיות הרשויות המוסמכות.
- הזיגוג יורכב בכנפיים בעזרת אביזרים מניאופרן או אי.פי.די.אם. ללא פינות חתוכות (חומרי איטום קבוצה ג' סעיף 120333 במפרט הכללי). הרכבת הזיגוג בדלתות האש בהתאם להנחיות התקנים הרשויות המוסמכות.

1) לעבודות בתוך הבניין

- ניקוי יסודי של המתכות מחלודה, לכלוך, שמנים וכו' בטרפנטין מינרלי וצביעת כל השטחים עם חלודה קבועה בממיר חלודה של טמבור (מח"ט).
- שכבת צבע "בזק" של טמבור בעובי כ-45 מיקרון (ביבש) שתבוצע מיד לאחר הניקוי כנ"ל.
- לפני ביצוע שכבות הגמר יש לחזור ולתקן שטחים שנפגעו על ידי צביעת יסוד כנ"ל.

- גמר – שתי שכבות צבע "סופרלק" או "פוליאור" או "המרייט" במאחזי היד (לבחירת האדריכל) בעובי כולל של 50-60 מיקרון (ביבש) בגוון לבחירת האדריכל.

(2) לעבודות מחוץ לבניין

- ניקוי יסודי ושכבת "בזק", כנ"ל בעבודות בתוך הבנין (ס"ק א' לעיל).
- שכבת ביניים של צבע "מגן 309 ביניים" בעובי 35 מיקרון לפחות.
- הגמר – שלוש שכבות "סופרלק" או "המרייט" בעובי כולל של 70-80 מיקרון (ביבש) בגוון לבחירת האדריכל.

(3) הכנה לצביעה

- לפי הוראות היצרן והמפרט הכללי.
- אין לצבוע את צידם הפנימי של מלבני הפלדה בשטחים הבאים במגע עם הבטון.
- אין לצבוע צירי "פרפר" מצופי קדמיום.

(4) צבע יסוד

- שכבה מקשרת ויסוד (לאחר חספוס השטחים המבריקים) תהיה מסוג "אופיטמרין אוניסיל" או יסוד "בזק אדום".

(5) חלופות צבע עליון

- לפחות 2 שכבות של צבע עליון "סופרלק" או "סופטמט" או "המרייט" בעובי 35 מיקרון לכל שכבה, ו/או עד לכיסוי מלא ולשביעות רצון המפקח והאדריכל. או 2 שכבות צבע עליון "איתן" עם מדלל מתאים לצביעה בהברשה בעובי 35 מיקרון לכל שכבה עד לכיסוי מלא. בחירת סוג הצבע העליון - ע"י האדריכל לפי לוח גוונים.
- בחירת החלופות רק על ידי המפקח.

(6) גוון

- לפי בחירת המזמין

(7) מערכת צבע "סופרלק מאט" או "פוליאור" על מוצרי פח מגולוון ו/או אבץ

- ניקוי יסודי של כל שטחי המתכת מלכלוך, שמנים וכד', וניקוי במדלל 4-100 של "טמבור".
- חספוס קל של כל פני המתכת בבד שמיר מס. 80.
- שכבת יסוד "אוניסיל ZN" של טמבור בעובי 40 מיקרון (ביבש).
- שכבות צבע גמר "סופרלק" או "פוליאור" או ש"ע בעובי כולל של 60 מיקרון לפחות ע"פ בחירת האדריכל כולל בחירת הגוון.

☒ בעבודות חוץ – תכלול העבודה תוספת של שכבת צבע בגמר "המרייט" בעובי כ-350 מיקרון בגוון ע"פ בחירת האדריכל

פרק 07 - עבודות תברואה וכיבוי אש

07.01 תאור העבודה

העבודות בפרוייקט זה יבוצעו בהתאם לכל המפרטים, התקנים, התקנות והחוקים הרלוונטיים, כולל, בין היתר:

- המפרט הכללי הבינמשרדי על כל פרקיו.

- הוראות למתקני תברואה (הל"ת).

- ת"י 1205.

- מפכ"מ 349.

- חוק התכנון והבנייה.

עקב מורכבות המערכות והצורך בגימור מושלם מבחינה אסתטית ובחינה בריאותית, אין אפשרות לכלול כל הפרטים הדרושים. המחיר המוצע על ידי הקבלן כולל כל עבודות העזר וכל האביזרים הדרושים לגימור מושלם והפעלה יעילה של המערכות.

במסגרת מערכות האינסטלציה, ומיזוג אוויר בפרוייקט, יש לבצע את העבודות העיקריות הבאות:

א. מים – הכנת חיבור לקו עירוני.

ב. מים חמים – אספקת מים במקומות הדרושים באמצעות בוילר חשמלי.

ג. כיבוי אש – ברז כיבוי אש חיצוני (על גמל מונה המים) ועמדות כיבוי אש פנימית בהתאם לתכניות.

ד. מתקני תברואה במבנים – קבועות סניטריות, רשת מים פנימית ומערכת דלוחין ושפכים בהתאם לתכניות.

ה. ביוב – מערכת ביוב בכל המבנה והתחברות לתא עירוני בכביש.

חתימה+חותמת המציע _____

ו. מיזוג אוויר – יחידות מפוצלות_מעבה + מאייד אינוורטר.

07.01 קבועות סניטריות

1. הקבלן יספק לשטח, לצורך קבלת אישור המפקח, האדריכל והמתכנן, דוגמאות של כל הקבועות הסניטריות, לרבות הברזים והסוללות, אותם הוא עומד לספק.
2. הקבלן ידאג לקבל נתוני חיבור מדויקים לכל קבועה לפני ביצוע ההכנות לחיבורה.
3. מרכזי הכלים על פי תכנית אדריכלית, לפי מידה מסומנת. אין לקבוע מרחקים לפי מדידה בתכניות.
4. הרכבת ברזי מקסומת כולל קופסה בתוך הקיר ומכסה נירוסטה.
5. כל הפעולות הרשומות לעיל והאביזרים הדרושים כלולים במחירי היחידה השונים של הקבועות.

07.02 צנרת

1. הצנרת תותקן בתוואי הנדרש בתכניות, מפאת קנה המידה הקטן מתוארים הקווים בדרך כלל באופן סכימטי ולא מסומנים כל אביזרי הצנרת הדרושים.
2. כל הקוטרים הנתונים במידות אינץ', בתכניות, במפרטים ובכתב הכמויות, מתייחסים לקוטר נומינלי של הצינור. קוטרי צינורות פלסטיק וקוטרי צנרת נחושת (לפי תקן אירופאי) הנתונים במ"מ, מתייחסים לקוטרם החיצוני.
3. יש להקפיד על ניקיון צנרת ולשם כך חייב הקבלן לבדוק את הצינורות לפני הרכבתם ולסתום קצותיהם הפתוחים מידי יום אחרי גמר העבודה, הקפדת יתר יש להקפיד על סתימת צינורות גשם /או ביוב המורכבים בתקרות או בעמודים בפקקי עץ מתאימים. צנרת HDPE יש לסתום על ידי פקק בריתוך.

4. חיבורי צנרת ייעשו על פי הוראות היצרנים ובאישור המתכנן/מפקח.
5. בעת ביצוע בדיקות הלחץ להקפיד על ניתוק צנרת, אביזרים וציוד (חדשים וקיימים) העלולים להינזק בעת ביצוע הבדיקה.
6. לאחר גמר עבודת התקנת הצנרת יש לבצע שטיפה יסודית של כל המערכות על פי הנחיות הל"ת.
7. מדידה – הצינורות ימדדו לאורך צירם כשהם מונחים ומחוברים במקומם ובניכוי אורך האביזרים כגון ברזים, מסננים וכו' הנמדדים בנפרד. צינורות גלויים, סמויים או במילוי נמדדים באופן זהה.

07.03 צנרת פוליאתילן לשפכים

1. מערכת צנרת מושלמת הכוללת צינורות וספחים עשויים מפוליאתילן בעל צפיפות גבוהה (HDPE)
2. החומר וההתקנה בהתאם למפרט מכון התקנים מפמ"כ 349 חלקים 1 ו 2 ועל פי הנחיות היצרן. על המתקין להיות בעל תעודת הסמכה מיצרן הצנרת.
3. הצינורות והספחים יהיו מאותה התוצרת. אין להשתמש בצנרת מתוצרת שונה מזו של הספח אלא באישור יצרן הספח.
4. החיבורים יבוצעו בריתוך קצה לקצה ע"י מכשיר ריתוך/חימום חשמלי, ע"י מופות חשמליות או חיבור התפשטות (שקע תקע) הכל לפי הנחיות היצרן. החיבור באתר בין קטעים טרומיים יבוצע אך ורק ע"י מופות חשמליות ו/או אביזרי התפשטות ולא בריתוך.
5. העבודה באתר ובבית המלאכה תבוצע ע"י אנשים שהוסמכו לכך על ידי יצרן הצנרת או נציגו בארץ ותחת פיקוחו. ליצרן ו/או למפקח הזכות לפסול העסקת עובדים ללא הכשרה מתאימה לביצוע העבודה, וכן לפסול שימוש בציוד ריתוך לא מתאים או שיטת חיבור לא מתאימה.

6. צנרת גלויה מונחת על תמיכות בצפיפות וקוטר מתאימים לקבלת תוואי אחיד ללא שקיעות. תורכב נקודת קבע הכוללת מחבר שקוע התפשטות בכל מקום המסומן בתוכניות, ובכל מקרה במרחקים שאינם עולים על 6 מ' בין מחבר שקוע התפשטות למשנהו. מודגש בזה הצורך בשימוש במחבר שקוע התפשטות למטרה זאת ולא מחבר שקוע רגיל. בנוסף תיתמך הצנרת האופקית לכל אורכה על ידי חבקי החלקה. המרחק בין חבקי החלקה יהיה 1.1 מ' עבור צנרת 110 מ"מ ו- 1.6 מ' עבור צנרת 160 מ"מ.
7. בדיקת לחץ כפי שמופיע בהל"ת לגבי צנרת ביוב.
8. צנרת זו מהווה אלטרנטיבה לצנרת יציקת ברזל.

07.04 צנרת פי.וי.סי לביוב

1. צנרת מפ.וי.סי. קשיח לביוב תת-קרקעי לפי ת"י 884 (עבה).
2. חיבור הצנרת מסוג שקע-תקע וגומייה אוטמת.
3. כניסות לתאי ביקורת באמצעות אביזרים מתאימים.
4. הצנרת מונחת בקרקע עם עטיפת חול 10 ס"מ מסביב.
5. בדיקת לחץ בהתאם להל"ת.

07.05 תאי ביקורת

1. תאי ביקורת יהיו מחוליות טרומיות לפי ת.י. 658 עם רצפה מבטון מזוין.
2. התקרות והמכסים יהיו טרומיים, טיפוס ב.ב. לפי תקן 489 ובהתאם להנחיות העומס הבאות:

- במקומות ללא תנועת רכב (גינון וכו') – 8 טון.
- במקומות עם תנועת רכב (חניה, אספלט וכו') – 25 טון.
- אין להשתמש במכסים 5 טון.

3. האטימה בין החוליות ובין התקרה והחוליה העליונה באמצעות אטום אלסטי על בסיס ביטומני "איטופלסט" מתוצרת וולפמן.
4. באזורי גינון יהיו התאים בגובה 10 ס"מ מעל פני הקרקע הסופיים או לפי הנחיות אדריכל הפיתוח או המפקח.
5. תאים במשטח אספלט יהיו עם תקרה 20 ס"מ מתחת האספלט ורק המכסה יהא בגובה פני האספלט.
6. תאים במשטח גרנוליט יהיו כנ"ל אך עם חומר זהה למשטח, יצוק בתוך הפקק.
7. תאים במשטח מרוצף יבוצעו עם תקרה 20 ס"מ מתחת המשטח עם מכסה עליון עשוי מיציקת ברזל הכולל מסגרת מרובעת 60x60 ס"מ ופקק מרובע עם הכנה להנחת אבני הריצוף בתוכו. המכסה כדוגמת דגם כרמל 66 תוצרת וולפמן. 2 מופות "1/2 נירוסטה ירותכו למסגרת ויעברו דרך אבני הריצוף בכדי לאפשר הרמת המכסה.
8. הנחיות לקוטר התאים כפונקציה של עומקם (אם לא צוין אחרת בתכניות) יהיו כדלקמן :
- קוטר 60 עד עומק 80 ס"מ, מכסה 50 ס"מ.
 - קוטר 80 עד עומק 125 ס"מ, מכסה 50 ס"מ.
 - קוטר 100 עד עומק 250 ס"מ, מכסה 60 ס"מ.
 - קוטר 125 מעל עומק 250 ס"מ, מכסה 60 ס"מ.
9. חיבור הצינור לתא באמצעות מחבר שוחה מתאים כדוגמת "איטוביב" תוצרת וולפמן או מופת חדירה מיוחדת עשויה פי.וי.סי.
10. תאים בקוטר 100 ו-125 ס"מ ומעלה יהיו עם חוליה קונית עליונה.
11. מפלים יעשו לפי הנחיות הבאות :
- עד הפרש 40 ס"מ – על ידי עיבוד הקרקעית (כלול במחיר התא).

12. תאי בקורת לניקוז מי גשם יהיו כאמור לעיל לגבי תאי הביוב, אך לא יעשו בתוכם תעלות.
13. כתחליף לתאי בקרה מחוליות טרומיות ניתן להשתמש בתאי בקרה מפוליאתילן כדוגמת תוצרת "חופית". השימוש רק באישורו המפורש של המפקח מראש. במקרה של שימוש במערכת של תאי בקרה מפלסטיק, **התקרות והמכסים, יהיו מבטון מזוין** כמו בשוחות הטרומיות. התקנת שוחות הפלסטיק והחיבור בינן לבין התקרות והמכסים הטרומיים מבטון יהיו על פי הנחיות של יצרן שוחות הפלסטיק
14. שוחות מי גשם נוספים יהיו מסוג "בור חלחול". שוחות אלו הינם תוצר של חפירה לעומק (לפי התכנית. עד 8 מטר עומק) ומילוי החפירה בחלוקי נחל ("חצץ") עד לגובה של 2 מטר מתחת לפני הקרקע. לאחר בדיקת הידוק החצץ ואישור יועץ הקרקע תושלם מערכת זו עם שוחה מחוליות בטון (**בלבד**) בקוטר 1.00 מטר, עד לפני הקרקע ותמולא בחצץ נוסף עד לגובה 80 ס"מ מתחת לפני המכסה.
15. בגמר העבודה יש לבצע מדידה של מערכת הביוב והתיעול כבסיס להכנת תכנית "כפי שבוצע" (As-made).
16. מדידה- מחיר תאי הביקורת כולל בסיס, חוליות, שלבי דריכה, תקרות בהתאם לעומס הדרוש, מכסים, אביזרים מיוחדים לכניסת צנרת הביוב/תיעול לתוך התא, מדידה בגמר הציעו, קומפלט. שוחות הפלסטיק תימדדנה כזהות לשוחות הטרומיות מבטון.

פרק 08- חשמל ותקשורת**1. כללי**

- א. המפרט להלן מתייחס לבצוע עבודות חשמל תקשורת ומנ"מ ותשתיות אודיו וידאו בכיתות ומבנה שומר עבור בית ספר מקור חיים- גוש עציון במכרז רשאים להשתתף קבלני חשמל בעלי רשיון ממשלתי מתאים ובעלי נסיון מוכח בבצוע עבודות בסדר גודל דומה.
- ב. העבודות יבוצעו בהתאם למסמכים הבאים :

1. חוק החשמל תשי"ד 1954 ותקנותיו העדכניות.
2. התקנים הישראליים העדכניים המתייחסים לציוד חשמלי ותקשורת (מוליכים, כבלים, צינורות, יצור לוחות חשמל, הארקות וכו').
3. תקנות והוראות חברת החשמל ובזק.
4. תקנות הג"א למרחבים מוגנים.
5. תקן ישראלי למערכות גילוי וכיבוי אש מס. 1220.
6. התכניות המפרט הטכני המיוחד ורשימת הכמויות.
7. המפרט הטכני הכללי הבין משרדי בפרט פרק 08.

עדיפות בין המסמכים לפי החמור ביותר

2. הקף העבודה

א. העבודות הכלולות במפרט זה

1. מערכת הארקות (הארקת יסודות והארקות במבנה
2. לוחות חשמל במתח נמוך (400V/230V)
3. כבלי הזנה ומובילים לחשמל
4. תשתיות וכבילה לתקשורת מחשב לרבות ארונות תקשורת ומסדים.
5. אינסטלציה חשמלית מושלמת למאור וכוח.
6. גופי תאורה.
7. גילוי וכיבוי אש כריזת חרום (לפי תקן 1220 חלק 3)

ב. המזמין שומר לעצמו את הזכות:

1. למסור לקבלן רק חלק מהעבודות.
2. לפצל את העבודה בין מספר קבלנים.
3. לספק חלק מהחומרים, המובילים הכבלים וכו'.
4. להקטין או להגדיל את הכמויות מכל סוג וסוג.
5. לשנות את סוג הציוד המבוקש תוך בחינה מחודשת של מחירו.
6. לבצע את העבודה בשלבים.
7. לקבוע לוח זמנים לבצוע העבודות.

שימוש של המזמין בזכויות כמפורט לעיל לא ישנה את מחירי היחידה המפורטים בהצעת הקבלן.

- ג. הקבלן ישלים את המתקנים שנמסרו לו לבצוע ואת כל העבודות, האביזרים והציוד הדרושים להפעלתם גם אם לא פורטו באופן מלא במסמכי המכרז ו/או בתכניות.
- ד. אין חובה על המזמין לקבל את ההצעה הזולה ביותר.

3. חומרים וציוד

- א. כל החומרים והאביזרים שיסופקו ע"י הקבלן יהיו חדשים ומאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי. חומרים ואביזרים מתוצרת הארץ ישאו תו תקן ישראל. אביזרים מתוצרת חוץ ישאו תו של אחד או יותר מהתקנים הבאים IEC, NEC, UL, VDE, BS.
- ב. על הקבלן להגיש דוגמאות מכל החומרים שיש בדעתו להשתמש בהם לאישור המהנדס ו/או המפקח, אישור הדוגמה הוא תנאי להתקנת האביזר בבנין אך אינו מהווה אישור לכל הציוד מאותה התוצרת. כל אביזר או חומר שימצאו פסולים יוחלפו מיד ע"י הקבלן ועל חשבונו. המפקח רשאי לדרוש החלפת אביזר שלא אושר מראש גם מבלי שידרש לנמק את החלטתו ועל הקבלן יהיה לבצע את ההחלפה מייד ועל חשבונו.
- ג. אביזרי החשמל והתקשורת (שקעים ומפסקים) להתקנה עה"ט יהיו מתוצרת GEWISS SYSTEM או ניסקו N להתקנה עה"ט
- ד. האביזרים להתקנה שקועה (תחה"ט) יהיו גוויס סדרת סיסטם או בטצינו עם תריסי מגן פנימיים.
- ה. תיבות חיבורים ומעבר להתקנה גלויה עה"ט יהיו מתוצרת GEWISS או ניסקו או לגרנד או שו"ע אין להשתמש בשום מקרה בקופסאות מרירון.
- ו. קופסאות לאביזרים יהיו קופסאות גוויס בקירות בלוקים. הקופסאות יתאימו לציוד המותקן ויותקנו בקירות כך שהחורים לחיזוק השקעים בברגים יהיו במקביל לרצפה.

ז. תעלות פלסטיות יהיו חסינות אש דוגמת פלגל או IBOCO או ש"ע.

ח. כל המאמ"טים יהיו בעלי כושר ניתוק של 10KA בקצר, אלא אם צויין אחרת. הקבלן ישמור במידת האפשר על אחידות הציוד בלוחות, במידה ונבחר יצרן שאינו מייצר את כל טווח הציוד הדרוש בלוחות יש לשמור שלפחות קבוצת אביזרים מסוג מסויים (כגון ממסרים, מגענים אביזרי פקוד, מנתקי הספק, מפסקים ח"א ומאז"ים) יהיו משל אותו יצרן.

4. גופי תאורה

א. הוראות טכניות כלליות:

1. גופי התאורה יתאימו לאופי האזור בו הם מותקנים (חדרים, מחסנים, כיתות, משרדים, מבואות, פרוזדורים וכו'). באזורים בהם תותקן תקרה מונמכת יותקנו גופים שקועים.
2. גופי התאורה יהיו קלים לפרוק ולהתקנה כך שהחלפת גוף תאורה לצרכי אחזקה תעשה ללא צורך בפתיחת ברגים או שמוש בכלים. הלובר יחזק בתפס גמיש לגוף התאורה כך שישאר תלוי גם אם יפורק לצרכי תחזוקה.
3. מחיר גופי התאורה שברשימת הכמויות מתיחס להספקה, התקנה וחיבור כולל גם את הציוד והנורות. כן כוללים המחירים התקנה מושלמת של גופי התאורה, לרבות כל החיזוקים, המתלים, ברגי החיזוק, קידוחים, כניסת כבל וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים.
4. כל גופי התאורה השקועים בתקרה אקוסטית יוחזקו ע"י שני פס מתכת ו/או שני מוטות הברגה אל תקרת הבטון ללא תוספת תשלום. בכל מקרה אין להתקין גוף תאורה שקוע מבלי לחזקו אל תקרת הבטון.
5. גופי תאורה שקועים בבטון יורכבו עם קופסאות השיקוע המקוריות שלהם(כמו מתחת לגשר), והקבלן ידאג שתהיינה ברשותו בעת הכנת התבניות ליציקה.
6. כל גופי התאורה מבוססי LED יסופקו עם 5 אחריות לפחות. בעלי תקנים ישראל (מת"י). אורך חיים 50,000 שעות עבודה לפי תקן LM-80, ו-TM21. תקן LM79 ותקן פוטוביולוגי IEC62471. גוון אור לבן טבעי CCT=4000K, דרייבר לג"ת לד בתקן CB או TUV, לרבות בדיקת EMC ל-LVD כדוגמת חברת פיליפס, MEANWELL או LIFUD או ש"ע מאושר.
7. כל מנורות הפריקה (פלורסצנטים, מטל הלייד) יצוידו בקבלים לשיפור כופל הספק עד 0.92 לפחות.
8. כל גופי התאורה יחוברו לקוי ההזנה באמצעות מהדקים קבועים מחוזקים לגוף.
9. ציוד תאורת חרום יהיה מאושר תקן ישראלי ת"י 20 חלק 2.22

ב. מנורות חד תכליתיות:

ג"ת תאורת חירום LED הכוללות: מטען וסוללות, לתאורה בהפסקת חשמל. מאושר עפ"י תקן ישראלי 20 חלק 2.22 עם בקרה אלקטרונית להפסקה מוחלטת של פעולת הנורה במתח סוללה של נמוך 1V לשמירה על הסוללות.

ג. שלטי יציאת חרום מוארים זו תכליתיים:

כל שלטי יציאת חרום יהיו מסוג LED עם ממיר, מצברי ניקל קדמיום ומטען לפעולה של 180 דקות בהפסקת חשמל. המנורות יתאימו לשלט יציאה תקני בהתאם לדרישת מכבי אש ויצוידו בלחצן בדיקה ונורת ביקורת (ללא מתג לניתוק היחידה). שלטי יציאת החרום יהיו עם שילוט על גוף התאורה ויותקנו על הקיר או שקועים בתקרה.

5. מערכת גילוי וכיבוי אש

א. כללי:

במבנה תותקן מערכת גלוי אש ועשן כתובתית אנלוגית עם גלאי עשן בתקרה. הרכזת תמוקם בסמוך למזכירות, פנל משנה ממוגן חבלה יותקן במקום בולט לכניסה לבנין ע"י דרישות מכבי אש

מערכת גלוי אש ועשן תתאים לדרישות ת"י, 1220 ולדרישות מכון התקנים משולבת עם מערכת הכריזה, כן ישא הציווד תו תקן U. L אמריקאי. החברה המציעה תהיה בעלת ISO 9002.

ב. פרוט טכני של הרכזת:

1. הרכזת תהיה כתובתית אנלוגית עם כרטיסים לחבור עד 254 כתובות (גלוי וכיבוי). כרטיסי כיבוי ללוחות חשמל שונים, יחידות כתובת לחיבור הפעלה/הפסקה של מיזוג אוויר, חלונות עשן, מדפי אש, וכדו'. המערכת תגיב לכל ארוע באמצעות היכולת לאתר ולשבץ את הגלאים (ו/או אמצעי ההתראה האחרים) ע"פ מקומם הגיאוגרפי.
2. הרכזת תצויד בחייגן אוטומטי ל- 4 מנויים.
3. הרכזת תכלול כרטיס המאפשר ניתוק חשמלי של מפסק זרם ראשי. ניתן יהיה לקבוע את הגורמים לניתוק ע"י תכנות.
4. הרכזת תכלול תכנת אינטגרלי (המאפשר שנוי התכנית ללא צורך בשנוי חיווט) וצג LCD אלפא נומרי. ניתן יהיה לכוון את הפרמטרים של הגלאי בהתאם לסביבה בה הותקן. כ"כ ניתן יהיה לקבל "דוח אחזקה" מהגלאי כולל דיווח על תקלות (אבק, שבר) ונתונים על סוג הגלאי, מספר סידורי ותאריך היצור. המערכת תהיה בעלת סף אזעקה דינמי בהתאם למצב הרגישות כפי שיוגדר, ע"פ חלוקה גאוגרפית ולו"ז משתנה ע"י המזמין.
5. הרכזת תהיה מתוצרת טלפייר או שווה ערך המאושר לשימוש ע"י מכון התקנים.

6. הרכזת כוללת גם ספק מתח עם הגנות בפני זרם יתר בכבלי היציאות ומטען ומצברים לגבוי 24 שעות.
7. הרכזת תכלול מערכת להגנה מפני פגיעת ברקים ומתח יתר.
8. הרכזת תותקן בתיבת מתכת עם דלת שקופה, להתקנה על הקיר או שקועה בתוכו. התיבה תהיה עם גמר של צבע שרוף בתנור.
9. הרכזת תכלול מערכת עיבוד מרכזית C.P.U המפקחת על כל כרטיסי העניבה, הצד הדיגיטלי וכרטיסי הממשק למחשב. נתונים המאוכסנים ב-C.P.U לא ימחקו גם אם נפל מתח ההספקה. ה-C.P.U יאפשר הגדרת תנאים לאזעקות והעברת אינדקציות למחשב. ה-C.P.U יצויד בשעון זמן.

ג. גלאים:

1. הגלאים יהיו מטיפוס ממוען להרכבה בתוך בסיסים אוניברסליים משולבים בתקרה המונמכת או מותקנים בתקרת הבטון כך שניתן להחליף את סוג הגלאי ללא צורך בשנוי הבסיס.
2. גלאי עשן יהיו אופטי "ירוק". הגלאי יפעל בשיטת הרפלקסיה ויאפשר גילוי כל סוגי העשן, מעשן שאינו נראה ועד לעשן כהה ביותר.
3. גלאים מסוג עליית טמפרטורה (גלאי חום) יותקנו במקומות בהם קיימת סבירות גבוהה להפעלות שווא ע"י גלאי העשן ומאידך במקרה של שריפה צפויה עליית טמפרטורה מהירה (עליה של 3°C 8 לפחות בתוך דקה).
4. לכל גלאי תהיה נורית סימון אינטגרלית ובנוסף אפשרות לחיבור נורית מקבילה לחיבור מחוץ לאזורים/חללים סגורים.
5. לכל גלאי ניתן יהיה להוסיף יח' כתובת.
6. כל תקלה בגלאי עקב קצר, נתק או נפילת מתח בקו תפעיל מייד אינדיקציה ברכזת.
7. תהיה אפשרות בחירה של גלאים בעלי רגישות שונה עבור מקומות בהם תיתכן כמות עשן קטנה מדי פעם.
8. הגלאים יהיו מתוצרת טלפייר או שווה ערך ויתאימו לעבודה עם הרכזת שסופקה(פתוחה בלבד).

ד. לחצני חרום:

בנוסף לגלאים, יותקנו בכניסות לבנין לחצני אזעקת אש, לחצנים אלו יחוברו לאזור האזעקה בו הם נמצאים ויפעילו את כל האמצעים כמפורט לגבי הגלאים. הלחצן יהיה בצבע אדום עם זכוכית המיועדת לשבירה ביד ומכסה פלסטי חיצוני ("כלפה") למניעת לחיצות שווא, ושילוט "לחצן אזעקת אש" בהתאם לדרישות התקן.

ה. צופר אש:

1. צופר פנימי (בקומה) : צופר בעל עוצמה של DBA90 במרחק של 1 מטר בתדר של 3000 הרץ משולב עם נצנץ V24 90 הבזקים בדקה עם כתובת כפולה (ללא ביטול אתראה לנצנץ). הצופר יחובר לרכזת קיימת.

2. צופר חיצוני (על קיר חיצוני של הבניין) : צופר המיועד להרכבה חיצונית בעל עוצמה של A (100DB) במרחק של 1 מטר, בתחום תדרים 500-1000 הרץ.

ו. בדיקה ואישור :

עם השלמת העבודה יזמין הקבלן את מכון התקנים הישראלי לבדיקת המערכת ויתקן כל ליקוי שיידרש עד לקבלת האשור הסופי ע"י מכון התקנים. בדיקת המערכת תהיה בנוכחות המפקח ונציגי היזם, הבדיקה תכלול גם תדרוך מלא לאנשי האחזקה.

לאחר השלמת הבדיקה והפעלת המערכת ימסור הקבלן 2 תיקי מערכת הכוללים את הספרות הרלוונטית לציוד שהותקן, הוראות הפעלה ותחזוקה בעברית.

ז. אחריות הקבלן :

המתקין יהיה אחראי לטיב העבודה, לרכיבים ולפעולה התקינה של המערכת לשביעות רצון המזמין למשך 24 חודש מתאריך קבלתה הסופית של המערכת באתר.

3.1.1 הכבלים יונחו בקבוצות על פי החלוקה הגיאוגרפית של הבניין ולפי מספרי החדרים הסופיים.

3.1.2 בפירים תבוצע השחלה אנכית על גבי תעלות רשת או על גבי סולמות. קבוצות הכבלים ייקשרו לתעלה/סולם כל 1.5 מטר.

3.1.3 במידה ויהיה חשש כי אורך כבל מסוים עלול לעלות על 90 מטר יש לעצור העבודה ולהודיע למפקח לפני ביצוע השחלה.

3.1.4 הרשת כל 10 מטר ובכל פתח גישה לפיר אנכי בגובה 150 ס"מ.

3.1.5 התקנת שקע בריהוט כוללת את כל הנדרש להתקנת השקע כולל קופסה/"בית" וכל הנדרש להתקנה נכונה של השקע בריהוט. הצעת המחיר תכלול את השקע וכל הנדרש להתקנתו. לא ישולם תשלום נוסף מעבר למחיר השקע.

3.1.6 אביזר הקצה חייב להיות מותקן באופן יציב ובלי לשקוע או להתנדנד.

3.1.7 מחיר התקנת כל שקע יכלול גם שילוט פלסטיק צבעוני חרוט.

3.2. הזנת חשמל

- 3.2.1. עם המסד יסופקו **ארבעה** פסי שקעים עם השהייה המכילים כל אחד 6 שקעי כח, מזוודים במארז מתכתי "19, עם נורית ביקורת ומוגן ע"י מאמ"ת G-16A. פס השקעים יכלול התקן למניעת SPIKES והגנת שינוי מתח. הכבל באורך מתאים לפי תנאי החדר.
- 3.2.2. שני פסים יהיו לבנים ושני פסים יהיו אדומים לחשמל UPS.
- 3.2.3. הזנת חשמל משקע הרשת אל ה UPS במסד באמצעות פס שקעים **לבן**.

4. חשמל והארקה

- העבודה כוללת הארקה (פסי הארקה, פסי שיוויון פוטנציאלים, מוליכי הארקה) עפ"י חוק החשמל וע"פ התקנים והתקנות הרלוונטיים לעבודה בפרוייקט.
- הארקת המסד היא חלק אינטגרלי מהמסד ועל הקבלן המבצע, האחריות לביצוע הארקות הנ"ל גם אם לא מופיע כבל הארקה בכתב הכמויות.
- כל ארונות ואביזרי התקשורת יוארקו על מנת למנוע מצבי השראות מתחים כתוצאה מהפרעות אלקטרומגנטיות או נזקי ברק.
- בכל מסד תותקן ערכת הארקה אליה יוארקו כל האביזרים והציוד שבמסד.
- חיבור הארקה יעשה בצורת כוכב. לכל מסד יפרש חוט הארקה בדיד לכוון פס ההארקה. קוטר קווי הארקה יהיה לפי התקן ובהתאם למרחק המסד מפס ההארקה.
- ביצוע הארקות יהיה על פי התקנים הרלוונטיים כגון ת"י 1173, ק"ת תשנ"ב עמ' 2112, קובץ הארקות יסוד ממאי 78.
- חיבור ההארקה יהיה עשוי באופן קשיח ורציף.
- לכל מסד יפרש כבל הארקה בדיד בחתך 8 ממ"ר לפחות.
- גישור ההארקה של האביזרים בתוך מסד התקשורת יהיה באמצעות כבל 4 מ"מ רב-גידי גמיש. הגישור יהיה בצורת כוכב מהאביזר (הפאנל) אל אביזר הארקה במסד.
- 4.1. כל עבודות החשמל הכלולות בהתקנת המסד יהיו בהתאם לדרישות חוק החשמל, התקנים והתקנות.

פרק 09- תיאור עבודות טיח09.01 כללי

- א. כל העבודות כפופות לתנאי פרק 09 של המפרט הכללי ולמפרט המיוחד וכמפורט להלן:
כל עבודות הטיח בבנין לרבות טיח מיוחד כגון בגר ואלמנטים נלווים כמו הגנת פינות.

09.02 הכנת השטחים

- א. במקומות בהם מבוצע טיח באזורים שבהם רצפה מוחלקת או מקום שיידרש יש להניח על הרצפות יריעות פוליאטילן כהגנה לפני ביצוע עבודות הטיח.
חתימה+חותמת המציע _____

- ב. במקומות כיסוי של שני חומרים שונים, כגון בטון ובניה יש לכסות את מקום הפגישה ברשת לולים מחוזקת במסמרי פלדה. רוחב הרשת יהיה 15 ס"מ לפחות. גודל החור יהיה 12 מ"מ ועובי החוט 0.7 מ"מ.
- ג. חריצים לצנרת סמויה יסתמו במלט צמנט ביחיד 3:1 ויכוסו לפני השטח במקומות שרוחב החריץ עולה על 15 ס"מ, יש לכסות את החריץ ברשת לולים הנ"ל ברוחב 10 ס"מ מעל רוחב החריץ לכל כוון.
- ד. עם התחלת עבודת טיח כלשהיא, יש להרטיב היטב את המשטח המיועד. ישום דגש על הרטבת קירות האיטונג לפני ביצוע הטיח.

09.03 פינות וחריצי הפרדה

- א. הפינות בין קיר לקיר וכן פינות בין קיר לתקרה יִהְיוּ חֲדוּת. כל הקנטים והגליפים יהיו חדים ויש לחלוטין לפי סרגל בשני הכוונים.
- ב. בין קירות והתקרה, יש לעבד חריץ בעומק 10 מ"מ וברוחב 5-10 מ"מ, לפי פרט מאושר ע"י המפקח.
- ג. בין קירות גלויים ותקרות טיח וכן בית שטחים מטויחים מאלמנטים שונים (כמו תקרות רביץ או תקרות בטון), יש לבצע חריץ בעובי 3-5 מ"מ ובעומק 10 מ"מ.
- ד. תיקונים
תיקון עבודות הטיח שבוצעו אחרי בעלי המקצוע השונים (כגון: נגרות, מסגרים, רצפים, חשמלאים, שרברבים, מיזוג אוויר), יבוצעו ע"י הקבלן. כל תיקון כזה ייעשה בצורה שלא יהיו שום שינוי מישור, התנפחויות, סדקים וכד', כך שלא יובחן מקום התיקון.

09.05 טיח פנים רגיל

- טיח פנים רגיל יהיה טיח בשתי שכבות, כמפורט בסעיף 090232, במפרט הכללי בעובי 15 מ"מ לפחות. הטיח יבוצע לפי סרגל ישר בשני כיוונים - גמר לבד.
- יש לאשפר את השכבה התחתונה 2 ימים רק אח"כ ליישם את השכבה השנייה. את הטיח הגמור יש להחזיק במצב לח במשך 3 ימים לפחות, יש לראות דרישה זו כעקרונית והמפקח רשאי לפסול את העבודה במידה והקבלן לא עומד בדרישות. עבודות הטיח יכללו בין היתר עבודות בשטחים קטנים בכל מקום לפי דרישת המפקח, וכן עיבוד השטחים המעוגלים.

09.07 טיח חוץ רגיל

- טיח חוץ רגיל בשתי שכבות יבוצע כמפורט בסעיף 090244 במפרט הכללי, לרבות שכבת הרבצה של טיח מלט כולל ערבין נגד רטיבות כגון "בי.גי.י. בונד" או "אהידרול" של כרמית או שווה ערך באשור המפקח. כולל גם עבודות בשטחי קטנים בכל מקום לפי דרישת המפקח. הטיח יבוצע עם סרגל בשני הכוונים.

פינות מתכת יבוצעו להגנת הקנטים ויהיו מזוינתני רשת מגולוונים, תוצרת גרמניה, הכול כמפורט בסעיף 09.061 של המפרט הכללי. גובה הפינות מעל הפנלים 2.4 מ'.

09.10 טיח למממ"ים

ע"ג שאר קירות ותקרת המממ"מ (שאינם מקבלים טיח טרמי), יש לבצע טיח כדוגמת 770 של כרמית. תכולת שק 40 ק"ג מעורבב עם 7.2 ליטר מים. יש לבצע נקיון תשתית מלכלוך ושומנים ושטיפת הקיר. יש ליישם שכבת "טיח למממ"דים 770" בעובי כ-6 מ"מ, להטביע בשכבה הטריה רשת שריון לפי הנחיות מפרט פיקוד העורף ולבצע שכבה שניה של "טיח מממ"דים 770" בעובי כ-4 מ"מ, ולאחר ייבוש ראשוני לשפשף בעזרת שפשפת מס' 2 לקבלת פני שטח חלקים.

09.11 טיח גבס

אין להתחיל א עבודת הטיח לפני שחלפו 28 יום מגמר היציקה והבניה.

הכנת התשתית

.א.

☒ בטון יצוק – קיני חצץ וברזל זיון הנראים לעין יש למלא בעזרת טיט לתיקונים 651. במידה ומבוצעים סיתותים עמוקים עד לחשיפת ברזל הזיון יש לכסות את הברזל בעזרת טיט לתיקונים 650. במידה וקיימים עקבות שמן על הקיר יש להקפיד להסיר אותם. כל השטחים ינוקו מאבק, לכלוך ופסולת וישטפו לפני ביצוע העבודה.



☒ בלוק בטון – יש לסתום חורים ופוגות בין הבלוקים בעזרת תערובת צמנטית 1 צמנט : 2.5 חול בתוספת 10% ממשקל הצמנט בונד 200.



☒ בלוקי איטונג -יש לבצע סתימת חורים, תיקוני שלד ומחיצות לפני ביצוע הטיח.

מישקים וחורים מומלץ לאטום בעזרת דבק איטונג. כל השטחים ינוקו מאבק, לכלוך ופסולת וישטפו לפני ביצוע העבודה.

☒ תעלות חשמל, אינסטלציה, הסקה מרכזית, צנרת גז, מיזוג אוויר וכו' - תעלות בהם עוברים צינורות יש למלא בבטון לפני יישום הטיח. תערובת הבטון – 1 צמנט : 2.5 חול זיפזיף בתוספת 10% ממשקל הצמנט בונד 200. במקומות בהם תעלות החשמל רחבות מ-5 ס"מ, במקומות בהם עוברים מספר צינורות צמודים, כניסה ויציאה מארונות חשמל וכד' יש לבצע חבישה בנוסף לביטון (ראה סעיף חבישה) הערה: יש לבטן צנרת המונחת ע"ג רצפת הבטון בכדי למנוע פגיעה בזמן עבודות הטיח והריצוף.

☒ משקופים-רווח בין משקופי דלתות, משקופי עץ עיוורים או כל סוג אחר של משקוף כולל משקופים עיוורים של חלונות אלומיניום יש לבטן לפני ביצוע הטיח.

☒ תעלות- במקומות מסוימים יש לבצע חבישה לפני ביצוע הטיח: חבישה נעשית ע"י הטבעת רשת מתאימה לשם הקניית חוזק גבוה במעבר בין תשתיות שונות.

- במפגש בין סוגי חומרים שונים כדוגמת בלוק עם בטון.
- קירות ו/או מחיצות שהבלוקים אינם מונחים בצורת בניה בקירות עגולים, תוספת בניה מאוחרת וכד.

- סביב סגירת כיסי גרירה (חלונות כיס)
- באזורים החשופים למאמצים קונסטרוקטיביים, סביב חלונות, מעל דלתות ופתחים וכד'
- בגשרי קור פנימיים.

ביצוע החבישה

ב.

- ☒ למעט סעיף ה' החבישה תעשה בעזרת רשת אלקלית (אינטרגלס) גודל עיניים 6/5 מ"מ.
- ☒ בסעיף ה' החבישה תעשה בעזרת רשת אלקלית (אינטרגלס) גודל עיניים 9/10 מ"מ, מפרט ביצוע יינתן בנפרד בהתאם לצורך.
- ☒ באזור החבישה יש למרוח ראשית שכבה של כ-5 מ"מ טיח גבס 791 ובעוד השכבה טרייה יש להטביע את הרשת בתוך החומר בעזרת מאלג'. החבישה תעשה כך שתכסה כ-10 ס"מ מכל צד של קו התפר.
- ☒ בסעיף ה' החבישה תבוצע בשלב ההכנות בתוך תערובת טיח הגבס 791 בעזרת יריעות רשת בגודל של כ-30/40 ס"מ כאשר הרשת מוטבעת בצמוד ובזווית של 450 לפינת החלון.
- ☒ ע"ג מסתורי תריס גלילה החבישה תבוצע משני צדי המסתור.

פינות בטיח והצבת המייקים

ג.

- ☒ את פינות הטיח יש לחבר בעזרת טיח הרבצה, טיח גבס או עיגון מכני.
- ☒ יש לוודא אנכיות הפינות בשני מישורי הקיר.
- ☒ מייקים יש לעגן באמצעות טיח גבס, כל 2-2.5 מטר ולוודא אנכיות.
- ☒ קיבוע הפינות, המייקום באופן יציב והמתנה לייבוש יובילו לטיח מפולס ולעבודה רציפה ואיכותית.

יישום טיח הגבס

ד.

- ☒ אין להתחיל את היישום לפני שעבר לפחות יום מהכנת התשתית.
- ☒ יש לערבב 30 ק"ג טיח גבס 791 עם כ-13-14 ליטר מים ולערבב היטב במערבל מכני. כמויות המים יכולות להשתנות למרות האמור לעיל כתוצאה משינויי מזג האוויר ועוד. בכל מקרה יש להגיע לרמת העבידות המתאימה.
- ☒ יש לכוון את יחס המים והגבס במכונת ההתזה לעבידות הנדרשת. לאחר התזת החומר על הקיר יש ליישר את טיח הגבס בסרגל טיחים בעזרת מייקים עד ליישור מוחלט של הטיח בקיר. יש להמתין 60-50 דקות עד תחילת התקשות פני הטיח על מנת שאפשר יהיה לבצע החלקה של פני השטח בעזרת ספוג תוך כדי הזלפת מים על התשתית.
- ☒ לאחר 5-10 דקות יש להחליק את פני הקיר עם מרית (מאלג') לקבלת טיח חלק במיוחד.

אזהרות

ה.

- ☒ אין ליישם את החומר בטמפרטורת תשתית נמוכה מ C0 5 -ומעל C0 35.
- ☒ אין להוסיף מים לתערובת שהחלה להתייבש.
- ☒ יש ליישם רק עד גובה של 10 ס"מ מפני הריצוף.

סדקים שיתגלו עד למסירת הבית יטופלו כדלהלן:

- ☒ סדקים שיתגלו בקירות הבנויים, יטופלו כמפורט בסעיף 09.02 לעיל.
- ☒ סדקים שיתגלו לאחר ביצוע הטיח ולאחר צביעת שכבה ראשונה, יטופלו כלהלן:
- ☐ אם בוצעה "תחבושת" תחת הטיח - תבוצע סתימת החריץ בפולפיילה או שוי"ע מאושר ע"י המפקח ויבוצע צבע על גבי התיקון.
- ☐ אם לא בוצעה "תחבושת" תחת הטיח - יוסר הטיח, תבוצע חבישה ותיקון הטיח.

9.13 תכולת העבודה - עבודת הטיח למדידה, והם כוללות בין היתר, בכל גובה שיידרש, פינות, צורות לא רגולריות, גוונים שונים, תחבושות, רשתות, פינות, טיח לבן, טיח שחור, הרטבתו סתימת חורים/פתחים וכל עבודות הטיח הנדרשות בהם לפרק זה.

פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי

10.1 הנחיות כלליות לעבודות ריצוף וחיפוי- כללי

1. כל העבודות כפופות לתנאי המפרט הכללי ולמפרט המיוחד כמפורט להלן.
2. השטחים המרוצפים והמחופים יהיו ישרים בהחלט לפי סרגל ופלס בכל הכיוונים פרט אם צוין אחרת בתכניות.
3. פני השטחים המיועדים לביצוע הריצוף והחיפוי צריכים להיות נקיים מחומרים זרים והעבודה תבוצע על טיט מלט בכל השטח. בכל מקרה של מילוי חול, החול יהיה מעורב בצמנט (מילוי מיוצב).
4. התפרים יעברו בקו רצוף דרך כל השטחים. במקומות בהם יהיה צורך להשתמש בחלקי מרצפות או אריחים, או שיהיה צורך לבצע חלקים עגולים, ייעשה החיתוך במשור וקצות המרצפות או האריחים ילוטשו.
5. הקבלן יתקין על חשבונו דוגמאות ריצוף וחיפוי מכל סוג שהוא בשטח של 5 מ"ר לפחות מכל סוג. את הדוגמה המאושרת ע"י המפקח אין לסלק או להרוס עד גמר הבניין וקבלתו.
6. שקעים ופתחים בתוך ריצוף במרצפות יעובדו בחיתוך במכונה לפי צורת הפתח ולחילופין בחומר יצוק במקום ומותאם לגוון הריצוף שבסביבה. לפי הצורך יבוצע העיבוד בשיפועים (ליד מחסומי רצפה, תעלות ניקוז בוץ וסבכות). את התערובת מומלץ לרכוש אצל יצרן המרצפות. לא תורשה הכנת התערובת היבשה באתר. התערובת היבשה תובא לאתר ארוזה בשקים ותאוחסן במקום מוגן מפני רטיבות עד לשימוש.
8. כל עבודות הריצוף והחיפוי יכללו בין היתר משטחי טרצו, חיפוי מדרגות, אלמנטים נלווים (סרגלי סף, פינות הגנה, דפנות סגירה של אמבטיות וכו'). כלולות בעבודה.

10.2 תיאור עבודות ריצוף וחיפוי באזורים השונים

- (1) להלן תיאור כללי לחלק מהאזורים שבהם יונחו הריצופים והחיפוי לפי הטבלה חומרי הגמר בפרק 00
- (2) פיתוח, חצרות פיתוח ופיתוח חצרות גני"- לפי תוכניות ופרטי אדריכלית הפיתוח

10.03 מקורות הספקת החומר

- הקבלן מתחייב לבצע עבודות ריצוף וחיפוי לפי דרישת רוכש ומזמין בכל מקום לפי אחת החלופות מוצגות להלן.
- הקבלן יאשר אצל המפקח ספק לאספקת ריצופים חיפויים ס לאתר שבנדון. הכל באישור המזמין והאדריכל
- בטבלאות שבפרק זה מתוארים הדגמים הנבחרים הכוללים את דגם הריצוף / חיפוי ומחיר יסוד
- דגמי הריצוף/חיפוי שיונחו באתר יבחרו מתוך הרשימה המצורפת עבודות הריצוף והחיפוי, אולם במקרה והמזמין ירצה לשנות את דגמי הריצוף והחיפוי לסוג אחר (מעבר לרשימות המצורפות), ישמשו המחירים המפורטים בהצעות הספקים "מחיר יסוד" וניקוי מסה"כ החוזה עפ"י המוגדר בחוזה, כאשר הבסיס למחיר היחידה לריצוף/חיפוי הינו המחיר הגבוה שהציע הספק לכל אזור, מחיר היסוד לצורך התחשבות בין המזמין לקבלן.
- המזמין שומר לעצמו אפשרות לנהל באופן חופשי במהלך הפרוייקט משא ומתן עם הספקים או ספקים אחרים (לצורך רענון דגמי הריצופים/ חיפויים), להורות לקבלן להזמין את הדגמים החדשים עפ"י המחיר שסוכם בין היזם לבין הספק.
- המזמין יקבע את מקורות ההספקה, סוגים ומידות אריחי גרניט פורצלן ו/או קרמיקה ו/או טרצו לפי טבלה שבסעיף זה, הכול בהתאם לבחירת הדייר.
- העובדה שהמזמין הוא שקבע את מקור ההספקה לא משחררת את הקבלן מאחריות מקצועית לטיב העבודה לרבות מאחריות הבדק.

10.06 הנחיות ליישום ריצוף וחיפוי**א. כללי**

- הריצוף והחיפוי יהיה מסוג גרניט פורצלן ע"פ בחירת המזמין, ריצוף באריחי קרמיקה/גרניט פורצלן יהיה בגדלים שונים.

- דוגמה וסידור הנחת הריצוף והחיפוי ייעשה לפי תכני ריצוף של האדריכל שתימסר לקבלן במהלך העבודה. המרווח בין האריחים יהיה 3 מ"מ או לפי הנחיות האדריכל.
- סתימת המישקים (רובה) תעשה עם צמנט לבן ופיגמנט בגוון הקרמיקה. או בגון אחר שיבחר על ידי האדריכל
- שיפולים לנייל יונחו כך שתפריהם יהיו בקו ישר עם תפרי המרצפת ויבלטו 5 מ"מ מפני הטיח הכל בהתאם לתוכניות ופרטי האדריכלות ובכל צורה כפי שיורה על כך האדריכל והמפקח, הכל בהתאם לתכני סידור הריצוף של האדריכל.
- הקבלן יכין על חשבונו דוגמאות ריצוף של 5 מ"ר לפחות לאישור האדריכל לפני תחילת בצוע העבודה.

ב. ריצוף על גבי מלוי מיוצב

- הריצוף יונח על גבי מלוי מיוצב העשוי מתערובת של חול וצמנט בשיעור 5:1. מילוי זה יונח ישירות על גבי רצפת הבטון. המילוי יפוזר על גבי שטחים קטעים יחסית לפי מידת ההתקדמות של הנחת הריצוף. התערובת תיעשה בערימה מחוץ לשטח שבו יש לפזר המילוי. כמות המים שתתווסף למילוי זה היא קטנה ביותר כך שמתקבלת תערובת יבשה יחסית (לחה). מיד לאחר פיזור המילוי והידוקו תונחנה עליו המרצפות עם הטיט. הרכב הטיט יהיה על פי הנחיות ספק חומר ריצוף ובאישור המפקח לרבות תוספת ערב למניעת חדירת רטיבות.
- גובה המילוי יהיה בהתאם למסומן בתכניות, ויונח ע"ג שכבת בידוד אקוסטי "פלציב דגם GA – 400" בעובי 6 מ"מ.

ג. מדה בטון מוחלק (מצע לאריחי קרמיקה) גרניט פורצלן

- המצע לריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן יהיה שכבת מדה (בטון חצי יבש), מורכב ממלט חול צמנט ביחס 1+3 בתוספת ערב מסוג בי.גיי. בונד או שווה ערך. המצע בחדרי מקלחות/אמבטיות יבוצע בשיפועים קלים לכוון נקזי הרצפה. פני המדה יהיו מוחלקים ומוכנים להדבקת אריחי קרמיקה ואו גרניט פורצלן.
- מדה מוחלק ישמש כמצע לריצוף במרפסות ובכול מקום אחר שיבחר ע"י המפקח.

ד. ריצוף בהדבקה (רק במקומות שיבחר ע"י המפקח)

- הנחת הריצוף תבוצע על מצע בטון מוחלק בהליקופטר ו/או בכף פלדה עפ"י מפרט היצרן. הדבקת האריחים על מצע הבטון תהיה באמצעות דבק סינטטי מסוג "נגב בונד" מהול ב"תוספלסטיק" עפ"י מפרט היצרן או שווה ערך מאושר. השיטה וסדר הנחת האריחים יהיו עפ"י מפרט היצרן (כגון שימוש באריחים ממספר קופסאות וכו').

ה. ריצוף באריחי פורצלן / קרמיקה

- 1) מידת כל האריחים תהיה זהה. יש להקפיד על תאריך ייצור אחיד וגוון אחיד לכל האריחים. יש למיין את האריחים לפני ביצוע החיפוי ולסלק כל אריח שאינו מתאים בשל גודל, גוון או פגם.
- 2) **הכנת השטח**-הקבלן ינקה היטב את השטח המיועד לריצוף מלכלוך עד לניקיון מוחלט.

3) חומרי הדבקה

- הדבקה תבוצע ע"י "קרנירפיד" מתוצרת MAPEI (יבואן : נגב אלוני) או שו"ע. הביצוע בהתאם להוראות היצרן.

4) יישום/הנחת האריחים

- הביצוע בשיטת המצע הדק. טיט ההדבקה ייושם ע"ג המשטח ע"י כף משוננת בלבד. עובי שכבת הדבק בהתאם לפילוס הנידרש ולהוראות היצרן.

5) הערות כלליות להנחת האריחים

- ההנחה תבוצע על פני שטח מצומצם באופן שימנע התייבשות המצע ויאפשר "החדרת" האריחים לשכבה שמתחת, תוך כדי יישום. לפני הנחת אריחי פורצלן, אין צורך להשרותם במים. יש למרוח בדבק את גב האריחים בהתאם להוראות הספק. עודף הטיט ינוקה מפני האריח תוך כדי התקדמות העבודה, ע"י בד או ספוג רטוב.

6) מילוי מישקים

- המישקים ינוקו משאריות טיט, פסולת דבקים ולכלוך.
- מילוי מישקים יעשה, באם לא צוין אחרת, ברובה אקרילית מתוצרת MAPEI (יבואן : נגב אלוני) או שו"ע, ברובח מינימלי של 4 מ"מ (אלא אם צוין אחרת בתכניות) בגוון לפי בחירת האדריכל. הביצוע בהתאם להוראות היצרן. (הערה : רובח המישקים ישמר ע"י אביזרים שומרי מרחק).
- לאחר גמר הנחת/הדבקה יש למרוח שטח מרצוף/מחופה ב"רובה" הדליל כך שימלאו את כל המרווחים בצורה טובה. גוון הרובה לבחירת האדריכל. לאחר התייבשות החומר יש לנקות את האריחים ב"קאוסטיק סודה" או בחומצת מלח מדוללת 10%-15% עד לניקוי. בכל מקרה הקבלן חייב לקבל אישור המפקח לחומר ניקוי.
- הרובה יהיה מסוג "DEVCON 120" של חברת "פקורה" או שווה ערך מאושר לפי מפרט הספק "כמאדיר" או רובה מסוג אולטרקולור מתוצרת MAPEI או שו"ע במישקים בריצופים קרמיים. הרובה תמלא את החריצים לכל אורכם. לאחר מריחתו ינוקה עודף הרובה היטב עד שלא ישאר כל עודף על פני האריח. פני המשיקים יהיו רצופים

ו. חיפוי קירות באריחי פורצלן / קרמיקה

- על מנת להגיש לרמת היישור הנדרשת, בשום אופן אין להשתמש ב"גלגל טיחים" ליישור הטיח אלא במשורר טיחים באורך 1.80 מ' לפחות וכן להשתמש בספייסרים מרווחנים ושבלונות לקבלת טיח בעובבי אחיד וישר.
- שכבת המצע חייבת להיות ישרה, מוחלקת ומישורת (הסטיה המותרת למשל בתקן אמריקאי אינה עולה על $L/360$ של המישור) המינימום הדרוש להדבקה פסיפס הוא סטייה של לא יותר מ- 3 מ"מ אורך בכל כיוון.
- על שכבת המצע להיות נקייה משמנים, לכלוך ואבק לפני הדבקה הפסיפס.
- אין להרשות הדבקה אריחים על טיח סדוק רופף או "חלול".
- אין להדביק אריחים לפני התייבשות הטיח ובאישור המפקח.
- אופן ההדבקה לפי ת"י 1353 .
- מתחת לאריחים יש לבצע שכבת הרבצה מטיט צמנט או בדבק להדבקה ע"ג גבס כמפורט במפרט הכללי.
- מידות כל האריחים תהינה זהות. יש להקפיד על תאריך ייצור אחיד וגוון אחיד לכל האריחים. יש למיין את האריחים לפני ביצוע החיפוי (הריצוף) ולסלק כל אריח שאינו מתאים בשל גודל, גוון או פגם.
- הטיט להדבקה יהיה מסוג גרנירפיד מתוצרת חברת MAPEI יבואן "נגב אלוני" או ש"ע.
- בהעדר הנחיות אחרות יהיה סידור האריחים בקווים ישרים עוברים אנכית ואופקית ובכל מקרה לפי תוכניות ופרטי אדריכלות.
- יש להקפיד על סתימת מרווחים בין האריחים לבין אלמנטים היוצאים מהקירות כגון צינורות וברזים, על ידי אטימה אלסטומרית באישור המפקח. כן יש לסתום בחומר כנ"ל את הרווח שבין שורות האריחים התחתונה לבין הרצפה.
- מילוי מישקים ("רובה") יבוצע ע"י רובה אקרילית מתוצרת חברת MAPEI יבואן "נגב אלוני", או תוצרת "כרמית" או ש"ע, בגוון מתאים לגוון האריחים או אחר לפי בחירת האדריכל מתוך קטלוג היצרן. הרכב חומר המילוי ואופן הביצוע יהיו בהתאם להנחיות ומפרטי היצרן.
- המישקים יעשו בצורה מסודרת ע"י אביזרים שומרי מרחק, רוחב המישקים, באם לא צוין אחרת בתוכניות – 4 מ"מ.
- בכל הפינות יש להתקין פינה לחפוי עשויה רשת מגולוונת עם פינת פי.וי.סי בגוון תואם לגוון החפוי.

- א. משטחי עבודה מעל ארונות מטבח תחתונים /שירותים/פינות נט"י/חדר אחות מאבן קיסר בעובי 2 ס"מ עם קנט לבחירת האדריכל . הדגמים יוצגו לאדריכל לאישורו הסופי .
- ב. המשטחים לפי מידות הארונות ולפי אורכי השי המצוינים בתוכניות האדריכל וברשימת הנגרות והתוכניות . כולל ביצוע הפתחים לכיורים, לכיריים, חורים לצנרת/ברזים וכדומה, ולרבות פינות מעובדות בקצה החופשי של לוח השיש/אבן/גרניט.
- ג. המשטחים יבוצעו מחלקים. החיבור בין החלקים יותר רק במרכז הפתח המיועד לכיור ו/או במרכז הפתח המיועד לכיריים.
- ד. עיבוד סביב פתח לכיור מטבח : בהתקנה שטוחה.
- ה. עיבוד קנטים לבחירת האדריכל בעובי 2 ס"מ מתוך 3 סוגי עיבודים לפי המפורט בתוכניות האדריכל.
- ו. הכל לפי פרטים ותכניות של האדריכל ופרטים מאושרים ע"י המפקח, לרבות קנטים, הגבהות, פתחים לכיורים וברזים, הכנות למערכות מערכת תמיכה מפרופילי פלדה מגולוונים.
- ז. התאמת גובה סופי של משטח השיש שגובהו מפני הריצוף לא יקטן מ-90 ס"מ למעט בגני"י ששם משטח העבודה יהיה בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל .

פרק 11 - עבודות צבע

11.01 כללי

- א. כל העבודות תבוצענה לפי המפרט הטכני והכללי - פרק 11 לעבודות צביעה אם לא צוין אחרת במפרט. עבודות הצביעה תבוצענה אך ורק על ידי בעלי מקצוע מאומנים ומנוסים ויש להשתמש בקופסאות צבע תחומות ומסומנות. צביעת הקירות והתקרות יעשו אך ורק לאחר קבלת הוראות מפורשות בכתב מהמפקח לביצוע הצביעה, ובמקומות שיורה המפקח במפורש. כל עבודות הצביעה יעשו לפי הוראות היצרן (חברת "טמבור" או שווה ערך מאושר על ידי המפקח).
- ב. כל עבודות הצביעה יבוצעו בהתאם לתוכניות ולמפרטים וכוללות בין היתר :
- הגנה נגד קורוזיה על כל מוצרי ואביזרי עץ ומתכת .
 - גוונים שונים של צבע והכנת דוגמאות שונות בשטח של 5 מ"ר כ"א
 - צביעה נוספת כמתואר במפרט המיוחד לדרוש לקבלת גוון.
 - צביעה במספר גוונים ולפי צורות גיאומטריות שונות, הכל לפי הוראות המפקח.
 - צביעת שטחים מעוגלים ובכל גובה שיידרש.

- צביעה בכל צורה שהיא לרבות צורה לא רגולרית.
- צביעת אלמנטים ממסגרות אומן או חרש מפורטת בפרקים אחרים המצורפי למיכרז זה .
- צביעה בהתאם לאמור בפרקים אחרים במפרט.

ג. סוגי הצבע לפי מיקום:

- כל המבנה ייצבע בצבע סופרקריל 2000
- מעקה פנימי בגג ובמרפסות- ייצבע בצבע סיד סינטטי

11.02 הכנת שטחים לצביעה

- בנוסף לאמור בפרק 09 - עבודות טיח, יש לנקות את השטחים היטב מגרגירי חול, זנבות, מלט, פריחות, אבק, לכלוך וכיו"ב, ולסתום חורים, סדקים ופגמים אחרים, ולנקות את השטחים מכל חומר רופף, הכל מושלם כהכנה לקבלת צבע וע"פ הנחיית יצרן הצבע

11.03 דוגמאות

- על המבצע להכין דוגמאות סופיות של כל מוצר, חומר ועבודה לאישור האדריכל מכל סוג /חומר וצבע, שבועיים לפני תחילת היישום המלא של כל סוג עבודה/חומר. על המבצע לתקן הדוגמאות ולהחליף הפריטים לפי הנחיות המפקח. דוגמאות מאושרות יישארו באתר/בידי המפקח, עד לגמר העבודות.

11.04 הנחיות לבצוע

א. גימור וגוון

- הגוונים יהיו לפי בחירת האדריכל ואדריכל הפנים . הגימור הסופי יהיה חלק ואחיד, בהתאמה לדרישות האדריכלים.
- הקבלן יתחייב לקבוע אמצעי בקרה לשמירת הגוון שעל פי הדוגמא שתאושר באופן קבוע ואחיד לאורך כל ביצוע העבודה.
- האדריכלים יהיו רשאים לדרוש תיקונים בגוון במהלך העבודה ועל פי דרישה זאת יבצע הקבלן דוגמא נוספת אשר תשולב בקיר הדוגמא ורק לאחר אישור הדוגמא מחדש יוכל הקבלן להמשיך בצביעה.

ב. מספר השכבות

- מספר שכבות הצבע שפורט בסעיפים השונים של פרק 11, הוא מספר מינימלי נדרש של שכבות צבע. בכל מקרה תהיה הצביעה עד לקבלת גוון אחיד על פני כל השטח. שטחים שגוון הצבע בהם לא אחיד, ייצבעו על ידי הקבלן בשכבות נוספות עד לקבלת גוון אחיד. מודגשת בזאת כי דעתו של המפקח לענין זה קובעת. כל ההוצאות הכרוכות בצביעה נוספת לקבלת גוון אחיד, יהיו על חשבון הקבלן.

11.05 עבודות צביעה

- על כל התקרות (גמר טיח ו/או גבס) צביעה בסופרקריל 2000 או ש"ע עד כיסוי מלא (שלש שכבות לפחות), כולל הכנת השטח על ידי מילוי חורים וסדקים.
- סדקים עובדים יאוטמו ע"י "רב מרק אקרילי 242" של טמבור או שו"ע, כולל צביעת בונדרול על דפנות הסדק.
- סדקים שאינם עובדים יאוטמו ע"י טיח צמנט עם דבק אקרילי מסוג "שפיר 9" של טמבור או "בי.גי.בונד" בשיעור של 10% מכמות הצמנט.
- חורים וחרצים יתוקנו ע"י "טיח נוי" של טמבור או שו"ע.
- יש לבצע שפשוף וניקוי מאבק.
- הגוונים לפי בחירת האדריכל.

11.06 עבודות צבע בחדרים רטובים (חדרי שירותים /חדרי אשפה):

- על כל התקרות והקירות באזורים "רטובים" (בקירות באזורים שמעל החיפויים) בבנין (טיח וגבס) בצבע נגד עובש כדוגמת אקרילול או ש"ע עד כיסוי מלא (3 שכבות לפחות), כולל הכנת השטח על ידי מילוי חורים, שפשוף וניקוי מאבק.
- הגוונים לפי בחירת האדריכל.

11.09 סיוד קירות ותקרות (מטויח ו/או גלוי)

- סיוד קירות ותקרות יעשה בפוליסיד בשלוש שכבות לפחות, הכל בהתאם להוראות היצרן או עד לקבלת כיסוי מלא, וקבלת גוון אחיד.

11.10 צביעת קירות

- צביעת קירות מטוייחים או גבס ייעשו בסופרקריל בשלוש שכבות, הכל בהתאם להוראות היצרן ועד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.

11.11 צביעת משטחי טיח (קירות ותקרה)

- הצביעה תבוצע לפי האמור במפרט הכללי בסעיף 1103.
- מודגש בזאת הצורך להכין את פני הקיר לפני התחלת הצביעה ע"י נקיון פני הטיח, סתימה ותיקון של כל החורים הקיימים באמצעות מרק.
- צביעת התקרה תבוצע אף היא לאחר סתימת החורים ונקיון פני התקרה אולם הצביעה עצמה תהיה בהתאם לאמור כאשר מודגש הצורך לשפשף את פני התקרה בנייר לטש לפני יישור שכבות הצבע השונות.
- הצביעה תהיה באמצעות צבעים סינטטיים ואז יש למרוח לאחר ההכנה צבע יסוד, עליו יש לבצע שכבות דקות של מרק בהתאם לצורך ולהחליקן. על שכבות המרק יש לבצע שכבת ביניים ומעליה שכבת גמר עמום (מט או משי לפי דרישות האדריכל).
- הצביעה תהיה באמצעות צבעי תחליב (אמולסיה) ואז יש לדאוג להכנת פני הקיר בהתאם לסעיף 1 דלעיל. ולאחר מכן יש לבצע מריחה בצבע יסוד, לצבוע בצבע תחליב או צבע אקרילי בין 2-3 שכבות, הכל לפי הוראות היצרן.

11.13 צביעת משטחי גבס (קירות, תקרה והנמכות למינהם)

- צביעת הקירות תבוצע לאחר גמר עבודות ההכנה גבס (הנחת סרטים, שפכטל) והתזה או מריחה סופרקריל בהתאם להוראות היצרן.

11.14 הגנה על הקיים

- מודגש בזאת כי ברוב המקומות שבהם תבוצענה עבודות הצביעה, עבודות הנגרות, ציפויים, התקרות האקוסטיות וכו' יהיו גמורים ומושלמים – יש לדאוג לציפוי העבודות הגמורות לרבות הרצפות ביריעות פוליאטילן למניעת לכלוך והתזה של צבע על פני העבודות המושלמות. ההגנה כוללת את הדבקות הפוליאטילן והנחת סרטי הדבקה על כל מקום שיש למנוע את לכלוכו.
- בכל מקום שבו ימצא צבע על פני העבודות הגמורות יש לדאוג לנקותו. כל נזק שיגרם למוצרים הגמורים עקב עבודתו של קבלן הצביעה יחול על הקבלן עצמו, לרבות החלפת המוצר בשלמותו, הכל בהתאם להחלטתו של המפקח.

- תכולת עבודת האלומיניום כלולה בעבודה זו למדידה
- על הקבלן חלה אחריות מלאה ומושלמת לעבור על תוכניות האדריכל לספור ולבדוק ותמחר את כלל הפריטים האלומיניום, זיגוג, איטום סביב חלונות המעקות וחפויי הפחים

12.02 מהות העבודה

- א. ביצוע עבודות האלומיניום מתייחס לביצוע מושלם ומלא של העבודות המפורטות בהמשך, (במפרט המיוחד ותאור הפריטים), כדלהלן;
- הגשת תכנון כללי ומפורט לכל עבודות האלומיניום.
 - הגשת כל המסמכים הנדרשים במפרטים השונים.
 - הצגת כל הדגמים לסוגי הפריטים והחומרים השונים, כנדרש.
 - ביצוע כל עבודות המדידה הנחוצות לצורך ביצוע מושלם של העבודות.
 - ביצוע כל עבודות האלומיניום המפורטות לרבות עבודות הזיגוג.
 - ביצוע כל עבודות התשתית הדרושות להתקנת פריטי האלומיניום השונים והמפורטים בתכניות האדריכלות, במפרט המיוחד ובתיאור הפריטים.
- ב. תכניות ומסמכים שעל הקבלן לספק לפני קבלת צו התחלת עבודה.
- פרטים מוקדמים ועקרוניים לבצוע של כל פריטי האלומיניום במפרט.
 - אישורי תקנים ישראלים ותעודות בדיקה למוצרים ורכיביהם.
 - דוגמאות של חומרים ודגמים של מוצרים להדגמת השיטה והחומרים.
 - דוגמאות בכמות ולפי דרישת המנהל/האדריכל בקני"מ 1; 1 מותקנות במבנה לאישור.
- ג. תכניות ומסמכים שעל הקבלן לספק לאחר קבלת צו התחלת עבודה.
- לייצור והתקנה של הפריטים בשלמותם בבניין, כדלהלן;
 - תכניות כלליות עם מידות לבצוע.

- תכניות בקנה מידה של יפחת מ 2 : 1 , לכל פריט המהווה יחידה שלמה,
- תכניות ייצור והרכבה לפריטים לרבות פרטים המתארים את החבורים השונים ואיטומם למבנה.
- חישובים סטטיים של הפריטים ערוכים ע"י מהנדס רשוי, לאישור מהנדס הקונסטרוקציה לפרוייקט לרבות חיבורים למבנה ואבזרי החיבור.
- תעודות בדיקה המאשרות עמידות מוצריו בתקן.
- רשימת התקנים הרלוונטית.
- כל הנ"ל לאישור האדריכל, היועץ ומהנדס המבנה.

ד. כללי.

- כל תכניות העבודה ופרטי הייצור וההקמה של הקבלן, ייבדקו ע"י האדריכל, היועץ והמנהל/מזמין לפני הייצור.
- הקבלן יתקן ו/או ישנה את התכניות כפי שיידרש ע"י המנהל באמצעות האדריכל ו/או היועץ.
- התכניות המתוקנות שתחתמנה ע"י האדריכל, היועץ והמנהל תהוונה אסמכתא להתחלת הייצור.
- לאחר אישור בכתב של התכניות המפורטות ותכניות הייצור, על ידי האדריכל היועץ והמנהל, אסור יהיה על הקבלן לשנות בהן ובמוצרים, מאומה.

12.03 הנחיות כלליות לביצוע.

א. דוגמאות.

- במסגרת הכנת תכניות הבצוע יציג הקבלן דוגמאות של החומרים לרכיבי מעטפת ומוצרים שלמים
- בכמות ובמידות הנדרשות לאשורו המוקדם של המנהל למשל :
- דוגמאות של פרופילים, סוגי זכוכית, דוגמאות גימור של האלומיניום, קטעי חלונות, קטע לדוגמא של קיר המסך, ויטרינות, דוגמאות לחיפוי האלומיניום המוצע, אביזרי פרזול, וכו'.

ב. דגמים מושלמים

- הקבלן יתחיל ביצור פריטים רק לאחר השלמת הדגמים, בדיקתם ואישורם.
- מכל יחידת מוצר טיפוסית, כדוגמת יחידה חוזרת של ויטרינה מזוגגת, חלון טיפוסי וכו'.
- ייצור הדגמים והרכבתם, יעשה בכמות ועל פי התכניות המאושרות לביצוע ע"י האדריכל והיועץ.
- הקבלן ירכיב את הדגמים, במדויק ועל פי הנדרש בתכניות ובמפרט, לפני ייצור הסדרה כולה.

ג. בדיקות.

- הקבלן יבצע בדיקות הנדרשות עפ"י התקנים וזאת, על מנת להבטיח את טיב המוצרים.
- כל החומרים ושלבי הייצור וההתקנה, כפופים לזכות הבדיקות כנ"ל ועל הקבלן להמציא לבדיקה כל פריט או מוצר כפי שיידרש. ייבדקו במיוחד דגמים בגודל מלא (באתר או במבדקה) לבדיקת אטימותם למים, לחדירת אויר ועמידות לכוחות אופקיים ואנכיים.
- בדיקות באתר הבנייה של דגמים שיספקו על ידי היצרן ו/או לכל פריט או מוצר אחר, תהיינה בדיקות לא הרסניות בלבד. (בדיקות הרסניות יבוצעו במעבדה)
- הבדיקות תבוצענה בהתאם לדרישות התקנים המפורטים והרלוונטיים, דרישות המפרט הטכני, הוראות האדריכל והיועץ ו/או הגופים המוסמכים המבצעים את הבדיקות.
- המוצרים והדגמים ימסרו לבדיקה בזמן, כך, שלא ישבש את לוח הזמנים המתוכנן לביצוע המעטפת כולה.
- בדיקות שתוצאותיהן תהיינה נמוכות מהנדרש, תחייבנה את הקבלן להחליף, על חשבונו, את סדרת המוצרים שממנה נבנה הדגם או הופרשו הדוגמאות.
- האדריכל ו/או המפקח רשאי לבקר, בכל עת, בכל מפעל או מקום, בו מתבצעת פעולה הקשורה בביצוע המעטפת (מפעל המוצרים, מפעל הגימור, וכד').
- כל הבדיקות כנ"ל יהיו ע"ח הקבלן.

ד. תקנים נדרשים.

- כל הפריטים ייוצרו, יורכבו ויתפקדו בבניין בצורה מושלמת וע"פ דרישות התקנים העדכניים והרלוונטיים לכל פריט ופריט וזאת מעבר לדרישות התקן הישראלי 1068 לחלונות אלומיניום ורמת התקן הנדרשת וכן ע"פ הוראות המפרט הכללי פרק 12.00 למסגרות אומן (אלומיניום)

○ תקן 324 לציפויים אנודיים.

○ תקן 414 לעומסי רוח והמקדמים הקבועים בתקן זה.

○ תקן 938 לזיגוג.

- תקן 265 לציפוי מתכות ברזיליות.
- תקן 1142 לבטיחות ומעקות.
- תקן 1099 זיגוג חלונות ודלתות בבנינים.
- תקן 918 לגליון מתכות.
- תקן 931, 921, 755 עמידות באש.
- תקן 1034 לאקוסטיקה.
- תקן 1045 לבידוד מבנים.
- תקנים רלוונטים למיגון אש.
- תקן 4402 לצביעה.
- תקן 785.
- תקן 1068.

1. הוראות ביצוע משקופים עיוורים ודוגמאות

1.

א. משקופים עיוורים יורכבו בתאום עם המפקח באתר. חומר המלבן הוא פח פלדה מגולוון בעובי 2 מ"מ והם ייוצרו ויורכבו בהתאם לתוכניות קבלן האלומיניום. העוגנים יהיו מפח פלדה ברוחב 40 מ"מ מינימום ובעובי שלא יפחת מ- 2.5 מ"מ. העוגנים חיבור העוגנים למלבן הסמוי יהיה בריתוך. את המלבנים יש לעגן בברגים לעומק שלא יפחת מ- 50 מ"מ, במרחקים של 30 ס"מ בין בורג לבורג. המרחקים בין העוגנים יהיו כ 25 ס"מ. יש להציב את המלבן הסמוי לפי פלס ובמיקום על פי דרישת האדריכל. כל הריתוכים או הפגמים בציפוי יעשו באתר ע"י צביעה בצבע עתיר אבץ משני צידי המלבן הסמוי. לא יאושר עיגון המלבנים אל הבטון ע"י בורג "דיבל" ללא "בית פלסטיק".

ב. משקופים העיוורים יהיו מבוטנים לשלד המבנה, הביטון יעשה בצורה חלקה לקבלת האיטום.

2. איטום וחומרים

2.

א. הקבלן יאטום סביב כל החלון /דלתות ביריעות EPDM בין המשקוף העיוור לשלד הבניין. לפני ביצוע האיטום, הקבלן ימרח סביב החלונות 2 מריחות של פריימר לשיפור הידבקות יריעות EPDM לשלד הבניין.

ב. האטמים בפרויקט כולו יהיו עשויים מ- EPDM. שימוש בכל חומר אטימה יהיה בהתאם

להוראות היצרן של כל חומר ובהתאם לת"י 1542. הקבלן ימציא ליועץ האלומיניום לאישורו. את המפרטים של חומרי האיטום שבהם הוא משתמש.

ג. בתפרי איטום בין חלקי האלומיניום לכל חלק או הבניה או המלבן הסמוי : יש להשתמש בסיליקון ניטרילי, סוג הסיליקון שהקבלן החליט להשתמש יאושר ע"י יועץ האלומיניום. בתפר האיטום בין חלקי האלומיניום לאבן : יש להשתמש בסיליקון ניטרילי המיועד לאבן, (אשר לא משאיר כתמי שומן על האבן). את הסיליקון יש למשוך בשכבה אחידה, שטוחה וחלקה. רוחב תפר האיטום לא יקטן מ-6 מ"מ לכל תפר יהיה גב שלא יקטן מעומק של 5 מ"מ.

ד. איטום החריצים הצרים שבין חלקי האלומיניום, גרונגים, פינורים, חורים ושחרורים : יהיה חומר מיוחד לאטימה לסדקים צרים, בשאר הפינורים סיליקון נוזלי.

ה. עובי יריעת EPDM תהיה מינימום 1 מ"מ, לפני יישום סרט ה-EPDM, יש להשתמש בפריימר המתאים לפי הוראות הספק.

ו. בחלונות/דלתות מונובלוק יש לבצע איטום נוסף מישור החיצוני, יש לבצע איטום חלק הפנימי מתחת להלבשה הפריקה כולל בחלק הפנימי של הארגז תריס הגלילה – גם בחלקו הפנימי וגם בחיצוני.

3. מפרט טכני :

ז. פרטי האלומיניום יבוצעו ע"פ תוכניות האדריכל ובהתאם לתקן.

ח. יש לקרוא מפרט טכני זה ביחד עם חוברת פרטי אלומיניום המצורפת למסמכי ההסכם.

ט. כל האלומיניום – גוון צבעוני בצבע ע"פ בחירת האדריכל.

י. פרופילי האלומיניום תוצרת חב' "קליל" או ש"ע – ע"פ מפרט טכני יצרן האלומיניום ובהתאם לתוכניות האדריכל.

יא. בממ"ד- חלון "גזים" אלומיניום תוצרת חב' "מיפרומאל" נושא תו תקן, מסוג דריי קיפ.

יב. הזכוכית – זיגוג כפול, בידודית 5+6+4 מ"מ, בחלקן התחתון, הזיגוג יהיה זכוכית מחוסמת לפי תקן ובכל מקום הנדרש ע"פ התקן.

יג. בחלונות חדרים רטובים- זכוכית חלבית 4 מ"מ.

יד. בויטרינה סלון ובוטרינה פינת אוכל – מחוסמת עם תו תקן, ע"פ הנדרש בתקן.

טו. רשתות – בכל החלונות בכנף נגרר כולל ממ"ד! בכל החלונות הרשת תהיה כזו הניתנת לפירוק

טז. רשת בויטרינה חדר דיור- בויטרינה הרשת תהיה על מסילה נגררת "דלת רשת"

יז. תריסים – בכל החלונות אלומיניום ממולא פוליאורטן מוקצף.

יח. תריסים חשמלי – בחדר דיור בלבד עם מנוע מתוצרת SOMFI וידית גלילה ידנית ושעון שבת .

יט. לאחר התקנת האלומיניום, הקבלן יבצע בדיקת המטרה על הפריטים שיבחר המפקח.

ה. איטומים בפריטי אלומיניום וזכוכית.

- אטימה מושלמת של הפריטים נגד חדירת רוח, אבק ומים, הנה דרישת ביצוע בסיסית.
- דרישות המינימום הן לפי תקן ישראלי 1068 במהדורתו האחרונה, המיוחד לדרישות העמידות לחדירות אויר ומים.
- מרכיבי הפריטים יעמדו בדרישות הנ"ל במפגשים שבינם לבין עצמם, בינם לבין שלד הבניין. וככלל במפגשים שבין הרכיבים השונים של הפריטים.
- האחריות לאטימות המוחלטת של הפריטים הנה בלעדית של הקבלן.
- כל האלמנטים המתוכננים לתפעול, יאטמו עם אטמים רציפים (WEATHER STRIPS), מהחומרים המעולים ביותר. האטמים יהיו מותאמים בתוך חריצים מתוכננים מראש בפרופילים, ובשום מקרה לא בהדבקה.
- כל מפגש בין מוצרי האלומיניום לבנין, לקונסטרוקצית עזר למלבן סמוי או כל אביזר אחר לחיבור, ייאטם בהתאם להנחיות היועץ.
- תכנון מוצרי האלומיניום יאפשר ניקוז מים, (WEEP SYSTEM) העלולים להצטבר בחלקים הפנימיים של המוצרים, כגון מי-גשם ומי-עיבוי.
- בפריטים המורכבים בקיר בטון עם חיפוי אבן ואריחי קרמיקה יש לאטום את המפגש בין המלבן הסמוי לבין קיר הבניין, עם יריעות איטום בהדבקה לאורך כל היקף המלבן.
- בדיקת איטום ההרכבה של המעטפת, כולל חלונות, פינות וחיבורים, תעשה על ידי הקבלן ובאישור היועץ. הבדיקה תעשה בהתאם למפרטי מכון התקנים הישראלי.:
- בזמן הבדיקה, יותזו מים בצינור גן בקוטר 20 מ"מ דרך פית ריסוס, בספיקה של 2.5 מ"ק לשעה ובלחץ של 4 אט. בקו האספקה.
- המים יותזו ממרחק של 45 ס"מ מהקיר, קוטר השטח המותז יהיה 20 ס"מ בקירוב, פית הריסוס תכוון לקו ההשקה הנבדק וניצב לפני הקיר. ההתזת תיעשה תוך כדי תנועה איטית, הלוך וחזור, במשך 5 דקות בכל מצב, מכוון ההתקדמות יהיה כלפי מעלה.
- התגלתה בבדיקה חדירה של מים, יתוקן האיטום ויבדק שנית.
- ליקויים אופייניים יתוקנו בכל היחידות הדומות במעטפת.
- בנוסף לבדיקה עצמית של הקבלן כמוגדר לעיל, יזמין הקבלן גם בדיקה של מכון התקנים וידאג לקבלת תעודה מתאימה של המכון.
- חומרי האיטום יהיו כמפורט להלן: עיסת איטום מתוצרת SIKA מסוג FC 11. איטום חציוני במפגש עם חיפויי אבן בעיסת איטום מתוצרת OTTO CHMIE מסוג OTTO SEAL S 115.

ו. חומרים.

- כל מוצרי האלומיניום יבוצעו בחומרים מסגסוגת מתאימה וכפי שיפורט בהמשך.
- כמו כן יעברו הפריטים תהליך להגנה אנטי-קורוזיבית, ע"פ אחת מהשיטות שיפורטו בהמשך.
- פרופילי אלומיניום למיניהם ועל פי הגדרתם בתיאור הפריטים יהיו מסגסוגת באיכות מעולה כדוגמת T-6063, לפי דרישות ת"י 1068 ובסגסוגת המתאימה לסוג הגימור הנדרש.
- אין להשתמש בחומר גלם ממוחזר בכל שיעור שהוא.
- הפרופילים יהיו חדשים וללא פגם או ליקוי הנובעים מייצור, אילגון, הובלה וכו'.
- כל הפרופילים יהיו סגורים בקצוות. עובי הסופי של דופן הפרופילים הקונסטרוקטיביים בקירות המסך יהיה כמתחייב מהחישובים הסטטיים.
- כל הפחים יהיו מסגסוגת מתאימה לתפקודי הפחים, כדוגמת קבוצת הסגסוגת AL-MAG 3,
- בעלת עמידות אנטי - קורוזיבית גבוהה ומתאימה לגימור הנדרש. עובי פחי האלומיניום בפינות, בקופינג וכד', יהיה ע"פ המפורט במפרט המיוחד ובתיאור הפריטים.
- פחי האלומיניום לשימוש לא קונסטרוקטיבי, יהיו בעובי של 2 מ"מ לפחות. (שפולים לויטריות וכד') תהליך כפוף פח האלומיניום יהיה בפחים מוגמרים מראש חרושתית.
- לא ייווצר מגע ישיר, בשום מקרה, בין מוצרים מאלומיניום לבין מתכות אחרות, שטחי המגע יופרדו על ידי חציצה מחומר פלסטי לא ספוגי (P.V.C, ניאופרן או אחרים)
- חלקי הפלדה במעטפת (קונסטרוקציה נושאת, אביזרים ואמצעי חיבור) יקבלו הגנה אנטיקורוזיבית כמפורט להלן:
 - טבילה חמה באבץ בשיעור של 270 גר"/מ"ר (HOT-DIP GALVANIZING) בהתאם לת"י 918.
 - חלקי הפלדה יגולו רק כמוצרים מושלמים, לאחר כל פעולות החיתוך, קידוח וריתוך.
 - חלקים שנפגעו באתר, בעת ההרכבה יתוקנו בצבע עשיר באבץ בצביעה בשתי שכבות.
 - עובי מינימלי לפח פלדה בשימוש בחלקי המעטפת יהיה 2 מ"מ או לפי דרישות החישובים הסטטיים, הגבוה מביניהם.
 - בנוסף לאמור בת"י 1099, 1068, ו 938 על כל נספחיהם יחולו על סוגי הזכוכית המפורטים

- בתיאור הפריטים גם הדרישות המפורטות בסעיפים דלהלן :
 - הזכוכית תהיה מאיכות מעולה, מיוצרת בשיטת FLOAT, ובתכונות הנדרשות מכל סוג וסוג של זיגוג, כמפורט בהמשך.
 - כל חלקי הזכוכית יזוגו בשיטה יבשה בלחיצה, DRY GLAZING PRESSURE SYSTEM, על פי מפרטוהנחיות ייצרן הזכוכית ועל פי התכנון המפורט.
- אחריותו של הקבלן היא כי הזכוכית תתאים לת"י 1099, מהדורה 8/2000 ות"י 938 בכל האמור לעובי וסוגי הזכוכית באזור סכנה, גם אם נרשם אחרת בתכניות האדריכל ובמסמכי מפרט זה ואי לכך יחולו הדרישות המחמירות יותר.
- כל אביזרי הפרזול יהיו מדגם מאושר בכתב על ידי המנהל ולפי המפרט.
- אביזרי פרזול מאלומיניום, יהיו בגימור דומה לזה של מוצרי האלומיניום בבניין או מחומר אחר, שאינו מזיק לאלומיניום ואינו נפגע על ידו. האביזרים יהיו מקוריים לשיטה שנבחרה.
- במקרים מסוימים יורשה השימוש בחומרים פלסטיים כדוגמת אוקלון.
- גוון אביזרי הפרזול - לבחירת האדריכל.
- אביזרי הפרזול יאפשרו ביצוע של כל הפעולות הנדרשות לתפעול נוח של מוצר האלומיניום.
- כל חלקי הפרזול יחוברו לאלומיניום בברגים או תפסים מתאימים.
- החיבור יאפשר החלפה ו/או תיקון של כל אביזר ו/או חלק ממנו מתוך הבניין בצורה נוחה.
- גלגונים, מסבים וכו', יהיו מחומר בלתי מחליד כגון אוקולון או חומרים שיקבלו טיפול נגד קורוזיה. מנגנוני דרה-קיפ ומערכות אחרות לרבות מגבילי פתיחה יהיו מפלב"ם 316.

ז. גימור מוצרים.

- כל מוצרי האלומיניום יהיו מוגנים מפני השפעות קורוזיביות על ידי אילגון או לחילופין צביעה בצבע, כמפורט בתיאור הפריטים בהמשך, ויקיימו את דרישות התקנים כמוזכר לעיל.
- גוון האילגון ו/או הצביעה יהיה כמפורט בתיאור הפריטים ו/או ע"פ בחירת האדריכל.
- כל הפרופילים והפחים יעברו תהליך של פסיבציה ו/או טיפול שטח לפני האילגון או הצביעה.
- כל מוצרי האלומיניום יובאו לאתר מוגנים מפני פגיעות מכניות, כימיות וקרינה U.V., כיסוי המגן יישאר על גבי המוצרים לפי הוראות ספק חומר הגלם.
- האדריכל רשאי לבחור בגוונים שונים לאילגון או צביעה של המעטפת, ללא שינוי מחיר היחידה. גוון הצביעה יבחר על ידי האדריכל מתוך לוח גוונים על פי מק"ט RAL. וע"פ לוחות גוונים לאילגון.

- על הקבלן לדאוג לקבל מהאדריכל את הגוונים הנבחרים במועד.
- בחירת הגוון הסופי לפרוייקט תעשה לאחר אישור הדוגמא כנ"ל.
- גימור עבודות האלומיניום (אילגון ו/או צביעה) יהיה כמפורט ברשימת האלומיניום
- אילגון יבוצע בצבע על ידי מפעל תקני ומאושר לבצוע עבודות אילגון.
- עומק האילגון יהיה 20 מיקרון +/- הסטיות יהיו על פי התקן.
- לאחר תהליך האילגון יהיו שטחי האלומיניום חלקים לחלוטין, משריטות, קוים או פגמים אחרים, בגוון אחיד, כל פריט בפני עצמו וכל הפריטים ביחד.
- ו/או צביעה באבקה ו/או צביעה בצבע מסוג PVDF או ש"ע ע"פ הגדרת המפרט המיוחד וכמפורט להלן ;
- צביעה באבקה - עובי ממוצע לשכבת הצבע - 60 מיקרון, כולל שכבת בסיס (פריימר).
- צביעה מסוג DURANAR / PVDF – וצביעה בצבע מטאלי. עובי שכבת הצביעה ע"פ השיטה.
- הצביעה תעשה בשיטות, תהליכים וחומרים מוכרים העומדים בכל דרישות התקנים הרלוונטיים, כולל שיטות בקרת איכות.

פרק 22 - רכיבים מתועשים בבניין - מחיצות גבס ותקרות תותבות

22.01 כללי

- כל העבודות מבוצעות לפי המפרט הטכני הכללי - פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין ככלל ובהתייחס לסעיפים 22030-22035 ו- 22035-220350, במפרט.
- לוחות-הגבס יהיו בהתאם לתקן הישראלי (ת"י 1490) ונושאים תו-תקן ישראלי בר תוקף, או שווה ערך.
- כל העבודות תבוצענה עפ"י תכניות האדריכל, הנחיות אקוסטיות הוראות הבטיחות, ובכפפות להוראות שתינתנה מדי פעם ע"י האדריכל/המפקח באתר, או מי מטעמו.
- הקבלן יהיה אחראי למסירת העבודה באופן שלא יהיו בה כל פגמים שהם.

- פגמים ו/או נזקים שלדעת מפקח-הבנייה באתר אינם ניתנים לתיקון - לא יתקבלו. על הקבלן יהיה להחליף ללא דיחוי את האלמנטים הפגומים באלמנטים חדשים לשביעת רצונו של מפקח-הבנייה באתר.
- על הקבלן להבטיח התאמה מלאה בין קירות הגבס לכל יתר חלקי הבניין, כמפורט בתכניות ובמפרטים.
- **הקבלן ימציא למפקח אישור בדיקת התקרות השונות ע"י מכון התקנים.**
- יש לקרוא פרק זה יחד עם פרק 79- הגנות אש

22.01 תיאור עבודות מחיצות גבס כללי :

- סגירה בלוחות גבס ובידוד אקוסטי (לרבות מזרוני צמר סלעים דחוס ככל שידרש להשגת הבידוד כנדרש בת"י 1418) סביב צנורות ורטיקליים ואופקיים העוברים בדירה. יצירת פתחים במקומות הדרושים לשם יצירת גישה אליהם וסגירתם בכסוי פלסטי לפרוק.
- מודגש בזאת שחלק ממחיצות ומציפויי הגבס יבוצע מלוחות מסוג "TYPE X", משמע, גבס "עמיד אש" ולוחות גבס ירוק. את המיקום והעובי של המחיצות והציפויים הנ"ל, יהיו בהתאם לתוכניות האדריכל, ויועץ הבטיחות בתכניות ובכל מקרה לפי הנחיות המפקח באתר העבודה.
- עיבוי חלקי מחיצות לפי הצורך להרכבת לוח חשמל דירתי ו/או מערכות תקשורת.

22.02 אזורים בהם יבוצע לוחות גבס

- עבודות גבס הכוללות בין היתר את האזורים הבאים בהתאם לפרטי האדריכל, יועץ אקוסטיקה, יועץ בטיחות ובין היתר:
- תעלות גבס אנכיות דו שכבתיות מבודדות להסתרת צנרת אינסטלציה, תעלות ומערכות אוורור מז"א הכול לפי פרטי האדריכל ומפרט אקוסטיקה.
 - כיתות/מסדרונות/חדרים/מבואות - תקרת גבס בשילובים ועיצובים שונים כולל סינרים בשילוב תקרות מתכת/מינרלי בהתאם לתוכנית האדריכל.
 - סגירת גבס בהיקפים (גליפים) בפתחים.
 - אטימת מעברים של צינורות אינסטלציה ותעלות מזוג אויר וכן מסביב לצינורות ותעלות חשמל, מתח נמוך מכל סוג שהוא וכדומה בחומר מאושר על ידי המפקח. (פוליאוריטן או שווה ערך) לרבות איטום נגד אש כנדרש.
 - תיקוני שפכטל וצבע אחרי בעלי מקצוע שונים וכן החלפת פלטות לתיקרות אקוסטיות מכל הסוגים שיפגעו על ידי קבלנים אחרים.
 - ביצוע תקרות ותיקרת מגשים במספר גוונים לפי בחירת האדריכל

- גמר בשיפוע ו/או בתוואי מעוגל צידי או עילי .
- שילוב של תקרות מסוגים שונים ובמפלסים שונים, עבור חיבור בקוים ישרים או אלכסוניים או שיפועיים.
- ובכל מקום אחר המופיע בתוכניות האדריכל

(4) בידוד אקוסטי/טרמי

- ציפוי הגבס לצנרת וקולטנים : הציפוי יבוצע ע"י לוח גבס כפול מסביב לצינור בין לוחות הגבס והצינור יש להניח צמר זכוכית לכל גובה הציפוי בעובי של 1 אינטש ובצפיפות של 24-12 ק"ג/מ"ק, הכל כמפורט בפרט של האדריכל והנחיות יועץ אקוסטיקה ויועץ תרמי ובחברת הנספחים המצורפת לנספח זה.
- את מזרונני הצמר זכוכית יש לחבר לשלד הנושא בדיוק ע"פי מפרט אורבונד ו/תופסני סרט" או "תופסני סיכה".
- בידוד טרמי יבוצע בהתאם להנחיות יועץ התרמי בחוברת הנספחים המצורפת למסמכי הצעה זו.

(5) ביצוע וגימור המחיצות

- ביצוע ע"פ פרטי "אורבונד".
- ברגי הגבס יהיו עם ראש שטוח וחתך קונוס, קוטר מינימלי 8 מ"מ, אורך הברגים 25 ו-35 מ"מ.
- את המסלולים יש לחברת לרצפה ולתקרה בעזרת ברגים 5X35 עם ראש קוני "פיליפס" ומיתדים (דיבלים) ללא ראש 7X35.
- חיבור המסילות לקירות, תקרות ורצפות יהיה על גבי פסי איטום והפרדה ("קומפריבנד").
- כל הפינות החיצוניות יהיו מוגנות בעזרת מגן פינה קשיח מצופה נייר דגם אורבונד או ש"ע מכוסים מרק.
- באזורים בהם ייתלו או יחוזקו אביזרים/כלים/ארונות וכד', בין הפרופילים יש למלא בלוח עץ "קליר גושני" במידות "2"X3
- קווי החיבור מכל הסוגים והמישקים בין לוחות הגבס יעובדו עם מרק מיוחד, בגמר מוכן לצבע מבלי לראות את קווי האיחוי ו/או ראשי הברגים וכו'.
- גימור המחיצות והציפויים יעשה בהתאם לסעיף 220358 שבמפרט הכללי. גימור המחיצות והציפויים בצידן החיצוני (פני השטח הגלוי) יעשה באופן שיווצר וישאר משטח אנכי רצוף וחלק, ללא כל סימנים במקומות בהם נעשו תפרים ו/או חיבורים. כמו כן, יובטח איטום מלא בין המחיצה / ציפוי לבין המלבנים, המשקופים, הקורות הקשיחות, בין מחיצה למחיצה ובין מחיצה/ציפוי לתקרה ו/או רצפה.

(6) האיטום יבוצע בשלושה שלבים:

- שלב ראשון: איטום תפרים וחורים במקומות שיקוע הברגים, בין לוחות גבס ומשקופי פתחים ובין לוחות והלוחות עצמם, האיטום יעשה באמצעות מרק מתוצרת "אורבונד" או שו"ע.
- שלב שני: לאחר ביצוע האיטום הנ"ל, יש לבצע איטום של כל התפרים לסוגיהם בסרט רציף (TYPE) מיוחד המותאם לשימוש זה והמומלץ לשימוש ע"י היצרן, יש לשים לב שבפינות חיצוניות יהיה מותקן סרט רציף מסוג המיוצר עם שני סרטי מתכת היוצר מעין "פינת טיח" עם מקצוע ממתכת.
- שלב שלישי: ישמש המרק שבשלב ראשון בתור "מרק סיום". התוצאה הסופית של ביצוע שלב זה חייב להיות משטח חלק מוכן לקבלת צבע.
- המרק יהיה מרק מוכן מתוצרת S.R.CYPSUM. יש לתאם את סוג המרק עם ספק הצבע. יש לשים לב כי באזורים מיוחדים כדוגמת לובי ראשי ולובי בקומת הגלריה בתקרות הגבס תבוצע שכבת שפכטל על כל שטח הלוח ולא רק בתפרי החיבור.
- מודגש בזה כי כל חומר או פתח, או מעבר לתעלה יבוצעו בצורה כזו שהם יוקפו באמצעות ניצבים ומסילות מ-4 צידיהם והרווח לאלמנט העובר בתוך הפתח, חור וכו' ללוחות הגבס יהיה מינימלי ויסתם באמצעות מסטיק אלסטי.

(7) אלמנטים לפינות

- בפינות בולטות (מחיצות, ציפויים ותקרות) יש לקבוע מגיני פינה מחומר מתכתי בלתי חליד (ולא סרטי נייר משוריינים) לכל גובה הקומה.
- סרטי נייר משוריינים רק ע"פ אישור המפקח.
- סוג האלמנטים הנ"ל יהיו לפי הוראות יצרן הגבס ומסוג שאינו פוגע בגבס ובקונסטרוקציה.
- בחירה ואישור החומרים המוצרים והפרטים
- בכל הנוגע לבחירת החומרים והמוצרים לרבות אישור החלופות יהיה המפקח הקובע הבלעדי.
- את הבחירה והאישור יעשה המפקח מתוך מגוון דוגמאות שיוגשו ביחד עם כל המסמכים הדרושים (פרוספקטים, תוצאות בדיקות וכו') לפני הביצוע במסגרת העבודות בהסכם זה. שינוי בחלופות לעומת הקיים במפרט ובתוכניות לא יישמשו עילה לשינוי כלשהוא במחיר האלמנט.
- אין להתחיל בעבודה לפני קבלת אישור החומרים ופרטים מהמפקח.

א. כללי

- מערכת הציפויים במסגרת פרק זה, יש לראותה כחלק מכלל המערכת מחיצות/תקרות/רצפות עפ"י מכרז/חוזה זה ואין באמור להלן לפגוע בחובת ההתאמה של התעלות והציפויים עפ"י פרק זה לכלל המערכת מבחינת הדרישות הכלליות לגבי מודולציות, התאמה, מעברי רעש וכד' כפי שהם מפורטים ביתר מסמכי מכרז/חוזה זה.
- פרק זה כולל את הספקת והתקנת הציפויים, את גימורן ואת התאמתן לפריטים של מסגרות ונגרות (כגון דלתות חלונות) המורכבים בתוכן ומהווים חלק מהם ואת ההתאמה והחיבור בין תעלות/הציפויים לבין אלמנטים הקיימים במבנה.

ב. ציפויי הגבס

- הציפויים לכל סוגיהן תענינה על דרישות החוזק והיציבות המפורטות להלן, כאשר רואים את הציפוי/תעלה כחייבת לעמוד בכל אחת מהדרישות המפורטות ובכולן גם יחד.
- הציפוי יבוצע על קירות מבנה היקפיים ע"י פרופילי קונסטרוקציה פח ובציפוי שני לוחות גבס. הציפוי יבוצע על קירות המבנה ההיקפיים.
- ציפוי הגבס לצנרת וקולטנים: הציפוי יבוצע ע"י לוח גבס כפול מסביב לצינור בין לוחות הגבס והצינור יש להניח צמר סלעים לכל גובה הציפוי בעובי של 2 אינטש ובצפיפות של 80 ק"ג/מ"ק, הכל כמפורט בפרט של האדריכל, הנחיות ופרטי אקוסטיקה בהתאם לחוברת המצ"ב

ג. מבנה הקונסטרוקציה.

- הקונסטרוקציה תהיה מורכבת כולה מפרופילי פח מכופפים או משוכים מפלדה מגולוונת העונים על כל הדרישות דלעיל והעשויים מפח בעובי שלא יפחת מ-0.8 מ"מ כל 40 ס"מ. אין באמור לעיל לגרוע מחובת הקבלן להגדיל את עובי הפח או את רוחב הפרופיל המינימלי הנזכר להלן באם הדבר מתחייב ממילוי אחת מהדרישות האמורות לעיל לגבי הפריטים, המחיצה, התקנים וכד'. עבור מחיצות מעל גובה 3.0 מ' יהיה רוחב המסלול 100 מ"מ ורוחב הניצב 98.8 מ"מ.
- הקונסטרוקציה תהיה מחוזקת לתקרה, לרצפה ולקירות גם באמצעות פרופילי פלדה מלבניים מגולוונים וצבועים בשני צידי כל משקוף, דלת, פתח או מעברו וכן בקצה של כל קיר חפשי. מיקום ופירטי עמודונים הנ"ל לאישור המפקח. הקונסטרוקציה תכלול בכל מקרה תעלה מחוזקת לתקרה ולרצפה מעל מצע מחומר גמיש בלתי דליק אשר מאפשר מילוי כל הדרישות הנ"ל.
- עובי הגיליון יהיה 20 מיקרו-מטרים לפחות ובדיקתו לפי ת"י 265 ולדרישות עמידות אש לפי המתואר בדו"ח יועץ בטיחות.

- צורת הפרופילים ועובי הפח יבטיחו שהקונסטרוקציה תישא עומס מתוכנן בכפיפה מבלי לעבור את המאמץ המותר או עיוות גדול מ- 1/250. הפרופילים לא יהיו מפותלים או מכופפים.
- הפרופיל הניצב יהיה באורך מלא של גובה המחיצה ולא יהיה מורכב משניים או יותר חלקים.

ד. הקמת שלד

- על הקבלן למדוד את פני הרצפות והתקרות במקומות בהם תוקמנה המחיצות וזאת לאחר שקבע באישור המפקח, את קווי הקמת המחיצות, המלבנים, הפתחים וכו' - הכול בהתאם לקוי המודולציה של הבניין.
- הקבלן יגלה כל סטייה בפני הרצפות ותקרות או קירות בנין קשיחים, אליהם מתחברת מערכת ציפויים ותעלות ויתקן את הסטיות בשיטות שתאושרנה על-ידי המפקח ובתנאי שלא יפגע בכך באף אחת מדרישות מפרט זה לגבי הציפויים והתעלות או כל חלק ממנה.
- הקבלן יחבר את הרצפה ואל התקרה פרופילי מסילה המתאימים לדגם המחיצה המאושר ולפרט הגימור למעלה (חיבור לתקרת ביניים (קשיחה), גימור חופשי, ולמטה (רצפה קשיחה). כל החיבורים ייעשו, כאמור, בקידוח והברגות בברגים בתוך דיבלים מסוג מאושר ולא ביריות. בין המסילה לרצפה ולתקרה ייעשה איטום באמצעות סרט איטום עשוי מחומר איטום מסיב מינרלי כגון אסבסט רווי באמפרגנציה העמידה בפני רטיבות ואש המבטיח בידוד אקוסטי ובידוד נגד אש המתאימים לדרישות הנדרשות המחיצה עצמה.
- הפרופילים האנכיים יורכבו אל תוך המסילות במרחקים שלא יעלו על 41 ס"מ בין ציר לציר, במקומות שיש על ציפוי קירות, ציפוי/חיפוי מראות, תלית מדפים וכדומה. על הקבלן לתאם עם המפקח את גודל המרחקים בין הפרופילים האנכיים וכמו כן גם בין הפרופילים האנכיים) שיותאמו כללית למערכת המודולציה בבנין, לרוחב לוחות צמר הסלע המיועד למילוי פני המחיצה במידה ונדרש במחיצה זו או אחרת, ליד פינות מלבנים ופתחים ובקצוות חופשיים - הכל בהתאם לדוגמא שתאושר, לדרישות דלעיל ולהוראות המפקח. בנוסף לפרופילים אלה, יותקנו פרופילים אופקיים בכל מקום המיועד לחיבור מגיני קיר ולחיבור אלמנטים כבדים במיוחד, כגון יחידות מיזוג אויר, מראות ואביזרים כבדים או בולטים אחרים. מכלול מערכת הפרופילים יהיה בנוי כך שתענה על דרישות החוזק הכללי של המחיצה, על הדרישות לעמידותה בפני אש, על הגמישות למעבר צינורות מערכות לסוגיהן זאת בנוסף לדרישות הספציפיות הנ"ל.
- כל הברגים המסמרים והאביזרים האחרים לחיבור הפרופילים השונים יהיו מהסוגים המומלצים על-ידו יצרן המחיצה, או לפי המלצת נספח א' לת"י 1490 ובמקרה של סתירה לפי הדרישה המחמירה.

ה. חיפוי קירות ותעלות

- חיפוי קירות ותעלות יהיה מלוחות גבס רגיל או ירוק דו קרומי - הכל לפי הדרישות התלויות באופי המקום/שטח, או בהתאם להוראות המפקח ובכפוף לאמור במפרט זה להלן.

- החיפוי ייעשה בלוחות גבס ורטיקלים שלמים לכל גובה המחיצה מהסוגים האלטרנטיביים המפורטים במפרט זה. הלוחות יהיו שלמים ורצופים מהרצפה ועד גמר המחיצה וישענו בתפריהם האנכיים בכל מקרה על מרכזי הפרופילים האנכיים.
- חיבור הלוחות לפרופילים ייעשה באמצעות ברגים ובשימוש בכלים המומלצים על-ידי יצרן המחיצה או לפי הוראות ה-BOOK HAND- העדכני של G.S.U ובכפוף לטיפוס המחיצה מבחינת דרישות החוזק והעמידות הנדרשת ממנה בנושאים אחרים.
- בכל פעולת החיפוי יש להשלים ולבצע את כל ההכנות, החורים והמעברים לכל הצינורות והאביזרים של מערכת החשמל ומערכות אחרות לסוגיהם.
- הלוח האנכי לא יגיע עד לפני הרצפה ולא יגע בתקרה, אלא ינותק בחלל קטן, מותאם להוראות היצרן או להוראות G.S.U. כאשר חלל זה ימולא וייסתם בחומר מינרלי עם קואורדינציה שיאפשר התפשטות והתכווצות של הלוחות מבלי לפגוע בעמידות הכוללת של המחיצה מבחינת הדרישות לבידוד אקוסטי ועמידות בפני אש.

1. גימור ציפויים, תקרות ותעלות

- בגימור המטרה היא להשיג משטח רצוף וחלק, ללא כל סימנים במקומות בתפרים והחיבורים ולהביא לאיטום מלא בין המחיצה לבין המלבנים, המשקופים, הקורות הקשיחים, בין מחיצה למחיצה ובין מחיצה לתקרה ו/או רצפה. עקרונית יבוצע הגימור בשלושה שלבים, כשהשלב הראשון יכלול את איטום התפרים ואת איטום החורים במקומות שיקוע הברגים. לרבות תפרים בין הלוחות והאביזרים, בין הלוחות לקירות או אלמנטי בנין קשיחים, בין הלוחות לבין משקופי פתחים ובין הלוחות לבין עצמם במרק בסיס ובשימוש בכלים המומלצים לפי סוג המחיצה ותפקידה על ידי היצרן או על ידי קביעת המפקח.
- בשלב השני, לאחר איטום הבסיס הנ"ל, יבצע הקבלן איטום כל התפרים לסוגיהם בטייפ מיוחד המומלץ על ידי היצרן, הכל כאמור לעיל בשלב הראשון בפינות חיצוניות יהיה טייפ מהטיפוס המיוצר עם שני סרטי מתכת היוצר מעין פינת טיח עם מקצוע ממתכת המיוצר על בשלב השליש והאחרון, יבוצע מרק סיום מתוצרת המומלצת על ידי יצרן המחיצה הכל כנ"ל, כאשר סיום המחיצה לאחר מרוקה, שייעשה בכלים המיועדים לכך עפ"י הוראות היצרן, יתן את המשטח הרצוי כאשר הוא מתאים לקבלת צבע פלסטי במברשת או רולר. כל עבודות שפשוף הקיר לפני הצבע תחול על קבלן הגבס, קיר שתסתיים הכנתו לצבע יתקבל רק לאחר אישורו ע"י קבלן הצבע.

22.05 פרטים מיוחדים

- על הקבלן להגיש לאישור המפקח כל הפרטים המיוחדים כגון: חיבור לעמודים וקורות, חיזוקים מיוחדים בקטעים שבהם מורכבים חלונות ודלתות, חיזוקים עבור אלמנטים מיוחדים וכו'.

22.06 צמר זכוכית

- בכל מחיצות הגבס יונחו לוחות צמר סלעים בעובי 3" או 2" או 1" בצפיפות 80 ק"ג/מ"ק, הכל בהתאם להנחיות האדריכל, המפקח והנחיות ופרטי אקוסטיקה בחוברת מצ"ב.

22.07 תקרות תותבות כללי (גבס/מתכת)**א. כללי**

- תקרות מונמכות /סינורי גבס /השלמות תקרה בגבס עשוי מלוח גבס בתחתית ומעליו מערכת נושאת עשוי פרופילי פח מגולוון. מעל הפרופילים יונח לוח דיקט בעובי 12 מ"מ מחובר קבוע אל הפרופילים. במקרה של תקרה מונמכת בשירותים, או בכל מקום לכיסוי מתקני מיזוג אויר דירתי ותעלות למיזוג אויר אין צורך בלוח הדיקט. תחת מאידי מיזוג אויר יבוצעו פתחים עם מכסי גבס לפי פרט "אורבנד" לפירוק. באזורים כפי שייקבע ע"י המתכנן יבוצעו פתחים עם שבכה פלסטית ומסנן לאוויר חוזר.
- לרבות שילוב של סינרים, קרניזים וסגירות מגבס, הכל לפי תכניות שיוכנו ע"י האדריכל ואדריכל הפנים.
- שילוב גופי תאורה/אמבטיות לתאורה ספרינקלרים, מערכות גלוי אש ועשן, פתחי איורור ומעבר מערכות בתקרות התותבות.

ב. תקרות תותבות – הנחיות טכניות**א. כללי**

- בתקרות ישולבו אמבטיות תאורה, גופי תאורה, מפזרי מ"א, גלאים, מערכות כריזה, מתזים ומערכות אחרות.
- תקרות תותבות תהיינה בלות עמידות אש כנדרש לפי ת"י 755, 921.

ב. דרישות כלליות

- על הקבלן לספק כל העבודה, החומרים, הציוד, השירותים הדרושים, להתקנת התקרה בהתאם לתכניות עבודה מאושרות והוראות היצרן. על הקבלן להגיש לאישור המפקח והאדריכל דוגמאות החומרים בהם הוא עומד להשתמש וכן דוחות מבחן ואישורים לגבי תכונות אקוסטיות ועמידות בתקני בטיחות (אש), התאמתם למפרטים, סוג גמר וגוון.

ג. תוכניות עבודה ופרטים

- עבודת הקבלן כוללת הספקת והתקנת פרופילים מאלומיניום מאולגן או צבוע או מפח מגולוון צבוע לפי בחירת האדריכל, בחיבורים שבין התקרה לקירות וקורות וסביב גופי תאורה, מפזרי אויר ואביזרים אחרים.
- לאורך הקירות תסתיים התקרה בפרופילים היקפיים זהים בגוון ובמידות לפרופילי ה-T. הפרופילים יהיו מסוג Z ו-L. פרופילי ה-L יהיו מחוברים לקיר במרחקים שלא יעלו על 40 ס"מ.
- פרופילי ה-Z יהיו מונחים על פרופילי ה-L ללא חיבור לקיר.

- כל פרופילי הגמר הגלויים לעין יהיו צבועים בגוון לפי בחירת האדריכל.
- כל הפתחים בתקרה, המיועדים להתקנת אביזרי חשמל, מזוג אויר, כיבוי אש, וכיוצא באלה, יעובדו בפרופילי גמר L מותאמים למימדים ולצורת האביזרים, כאשר חיבורי פינה מבוצעים ב-45 מעלות, או עפ"י המצוין בפרט.

ד. שיטת הביצוע

- התקנת התקרה תבוצע לאחר שכל הרכיבים האחרים הותקנו במקומם ועבודת הגמר - במיוחד עבודות "רטובות" נסתיימו.
- תחילת עבודות התקרה רק לאחר אישור המפקח על כך שכל המערכות המורכבות בחלל התקרה הותקנו ונבדקו.
- הקבלן ילמד את התכניות, ויוודא מיקום מדויק של כל האביזרים החודרים דרך התקרה.
- בגמר ההתקנה, על הקבלן לנקות את האריחים ורשת התליה בתמיסה מאושרת לשימוש ע"י יצרן התקרה.
- פני התקרות המוגמרות יהיו חלקים ואחידים. כל המכלול יהיה קשיח וחופשי מרעידות ותנודות כל שהן. המערכת תהיה יציבה בכל הכיוונים כשהאריחים מותקנים או מוסרים, על הקבלן לבצע בדיקת על-לחץ ולוודא שהתקרה עומדת בבדיקה.
- על הקבלן ובאחריותו, להתאים את תליות התקרה וכל מערכת התקרה למבנה הקונסטרוקציה, כולל בליטות, שקעים, קורות, תעלות כבלים או מיזוג אויר, צנרת וכיוצא באלה, הקונזולים, ה"גשרים", או אמצעים אחרים שעל הקבלן לבנות כדי להתאים את מערכת התקרה לאילוצי הקונסטרוקציה הבסיסית ורכיבי המערכות העוברות מעליה מבלי לפגוע בהן.

ה. קונסטרוקציית התליה

- הקבלן יתכנן ע"י מהנדס רשוי מטעמו ועל חשבונו את פרטי המערכת הנושאת ואופן תלייתה ו/או חיבורה לקונסטרוקציה
- הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לטיב התקרה על כל מרכיביה. אמצעי החיבור לתקרות חייבים להיות ממוטות פלדה בעלי מבנה של עוגן ("פיליפס", מייתדים מיוחדים וכדומה) לא יורשה שימוש מאביזרים מפלסטיק באורך ובצורה מתאימים למטרתם בעלי כושר נשיאה מתאים לתקרה האמורה ובהתאם להנחיות המפרט הכללי.
- גוון הפרופילים ייקבע ע"י האדריכל.
- לא תורשה תלית גופי תאורה, מצלמות וכד' ישירות ע"ג פרופילי התקרה, אלא באמצעות חיזוקים נפרדים לתקרת הבטון.
- הקבלן ימציא למפקח אישור בדיקת התקרות השונות ע"י מכון התקנים

ו. אמצעי חיבור, ברגים וכו'

- כל אמצעי ואביזרי החיבור חייבים באישורו המוקדם של האדריכל, לרבות אמצעי עזר אחרים. האביזרים יהיו בלתי מחלידים ובצבע התואם לצבע התקרה הספציפית אם הם נראים לעין. מאידך, מודגש בזאת שהקבלן חייב לקבל אישור האדריכל והמפקח לגבי כל פרט חיבור (כולל אמצעי חיבור) אותו מתכוון הקבלן לבצע, לרבות צורת השימוש בברגים, מסמרות וכו'.
- באזורים שונים יתכן וגובה החלל שבין התקרה המונמכת והתקרה הקונסטרוקטיבית גדול ועל הקבלן לקחת בחשבון תוספת קונסטרוקציות פלדה לפי תכנון המהנדס מטעמו.

ז. פתחים וחורים בתקרות

- בתקרות התותב יבוצעו פתחים, חורים ואלמנטים אחרים ככל הנדרש (לתאורה, מיזוג אויר, תקשורת, כיבוי אש וכל יתר המערכות האלקטרו-מכניות).
- העבודות תכלולנה גם את כל הכרוך בהכנות ובחומרי העזר הדרושים לביצוע פתחים וחורים כנ"ל, לרבות העיבודים מסביב לפתחים, חיזוקים והשלמות בפרופילי אלומיניום וכו' - הכל כנדרש לביצוע מושלם של העבודות.

ח. גופי תאורה

- בתקרות ישולבו גופי תאורה ו/או תעלות תאורה ואמבטיות תאורה כפי שיפורט בתוכניות ובפרטי מתכנן החשמל.

ט. תכונות כלליות לתקרות

- תקרות תותבות במרחבים מוגנים תעשנה בהתאם לדרישות מפקדת פיקוד העורף.
- כל התקרות האקוסטיות יבטיחו מקדם בליעה אקוסטי של $NRC=0.75$ לפחות ובכל מקרה בהתאם להנחיות ופרטי יועץ אקוסטיקה.

י. ביצוע דוגמאות

- העבודה תכלול ביצוע דוגמא לאישור המפקח והאדריכל בגודל של כ- 5 מ"ר. כולל דוגמא אחת מכל סוג פתח וכולל פתח לראיית החלל בין התקרה התותבת לתקרת הבטון. מיקום ביצוע הדוגמא תקבע ע"י המפקח.
- הדוגמא תכלול ביצוע התקנת כל האביזרים בתקרה התותבת הנדרשים להצגת דוגמא מושלמת של התקרה לרבות מתזים (רגילים או נסתרים), גופי תאורה, אביזרי מתח נמוך, תריסי אוורור או מיזוג אויר שונים, וכד'.

22.08 תקרות תותב מגבס

1. התקרות יבוצעו בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.

2. תבוצענה סגירות גבס אופקיות ו/או משופעות ו/או אנכיות ו/או מעוגלות בין תקרה לתקרה תותבת ובמקומות אחרים כפי שיידרש, כולל חיזוקים וחיתוכים, הכל קומפלט לרבות הגנת פינות ומילוי בשפכטל, פרופילי "אומגה" בין תקרת גבס לתקרת אריחים ו/או מגשים, וכולל שילובים עם אלמנטי נגרות, מסגרות, זיגוג אבן וכיוצ"ב.

א. לוחות הגבס

- תקרות תותב מלוחות גבס חד קרומי בעובי 12.5 מ"מ לסגירות אופקיות ואנכיות כולל מגיני פינות וזויתניים 15/15 CORNER BEAD (VSG) מ"מ במפגש עם קירות. גמר שפכטל, הכל לביצוע מושלם עפ"י ת"י ומוכן לצבע עליון. הקונסטרוקציה תהיה ממסלולים וזקפים מפח מגולוון מינימום 50 מ"מ עפ"י הצורך.
- לוחות הגבס יהיו לוחות גבס סיבים או גבס קרטון לפי בחירת האדריכל המיועדים לקבלה ישירה של צבע בעובי 120 מ"מ, 4 פאזות.
- הלוחות יתאימו לדרישות התקנים ASTM473 ; ASTM-C-36-85 ו/או DIN 8183 בנוגע לעמידה בפני העמסות וחסיני אש בהתאם לדרישות התקן;
- תקרות תותב תכלולנה פתחים, חורים ואלמנטים אחרים ככל הנדרש (לתאורה, מיזוג אויר, כיבוי אש, תקשורת וכו').
- בהיקף כל תקרות הגבס יותקן פרופיל הרחקה, צבוע בתנור בגוון התקרה, במידות 12.5/ 12.5 מ"מ תוצרת אחים אביוני.
- בכל פינות סינרי הגבס יבוצעו פינות פח (ולא סרט נייר משוריין)
- עבודות הגבס כוללות ביצוע שפכטל עד גמר מושלם מוכן לצבע.
- בתקרות בגבס הקיימות בלובי הכניסה הראשי ובקומת הגלריה יבוצע שפכטל על כל שטח התקרה ולא רק במישקי החיבור בין הלוחות.
- בתקרות הגבס ישולבו מס' גופי תאורה מסוגים שונים אליהם נדרש להכין בתוך -תקרות הגבס חיזוקים לנשיאת הגוף וחיבורו אליו.
- עבודות תקרת הגבס כוללים את הקרניז, סינר היקפי, פרטי ניתוק וכד' הכול בהתאם לתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים
- סגירות התקרות והסינרים ייעשו בהתאם לפרטי האדריכל ואדריכל הפנים.
- סביב צנרת, תעלות וכו', החוצים את התקרות והסינרים, יבוצע איטום מושלם בהתאם לפרטי "אורבונד".
- המרחק המקסימלי בין פרופילי המתכת הנושאים של קונסטרוקציה השלד יהיה 40 ס"מ.

ב. איחוד מישקים

- המישקים בין לוחות הגבס יטוייחו במרק מיוחד על גבי סרט שריון, כמתואר בסעיף 16.1.2 ב'.
- פינות התקרות והסינרים יוגנו ע"י פרופילי פח זזיתני מגולבן, מצופה בסרט שריון שיכוסה במרק.
- פינות חיבור לקירות ימולאו במרק עד לקבלת פינה אחידה.

ג. פתחים

- בתקרות ישולבו פתחים מגבס בהתאם לפרט "אורבנד" לפי מיקום המופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.

22.09 תקרת אריחי מתכת מחוררים או אטומים

- התקרות יבוצעו בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.
- תקרת מגשים מחוררים יהיו מפח מגולוון מכופף וצבוע.
- תקרות מגשים אטומות (ללא חירור) יהיו מפח אלומיניום ומעליו בידוד.
- עובי הפח 0.8 מ"מ לפחות או 1.5 מ"מ עפ"י הסעיף ובגמר צבע שרוף
- מגשי הפח יהיו בעלי דפנות צד מורמים לצורך הקשחתם .
- החירור יהיה מטיפוס מיקרופרפורייטד בשיעור של 20% או 30%, לפי בחירת האדריכל ואדריכל הפנים.
- הצבע - PREPAINTED - סיליקון פוליאסטר בעובי 25 מיקרון, הגוון לבחירת האדריכל מסטנדרט צבעי RAL, או טמבור.
- מגשי הפח בתקרה יקבעו בנפרד בצורה שתאפשר פרוק קל של התקרה התותבת ושל כל מגש בנפרד בלי שיגרם נזק לאלמנט עצמו או לסמוכים אליו.
- כל מגש חמישי יקובע.
- בתוך כל מגש מחורר יונחו לוחות צמר סלעים בעובי 1" ובמשקל מרחבי 50 ק"ג/מ"ק עם ציפוי פוליאטילן כשבתחתיתם אריג סיבמין קשיח בגון שחור.
- החיבורים בין המגשים יהיו נקיים ובצורה שלא תגלה את פרופילי החבור או אמצעים אחרים כשהמגשים צמודים אחד לשני.
- גמר ליד הקירות L+Z. קונסטרוקציית התקרה תבוצע בצבע בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל.
- מיקום התקרות יהיה בהתאם לתוכניות של האדריכל ואדריכל הפנים.

- הקבלן יבצע את כל ההכנות הדרושות לביצוע ועיבוד פתחים עבור אביזרי מערכות גופי תאורה, גלאים, רמקולים גרילים למ"א וכד'.

22.10 תקרות מינראליות שונות

- התקרות יבוצעו בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.
- תקרות מינראליות שונות יבוצעו בהתאם להנחיות היצרנים, לרבות שימוש בקונסטרוקצית תליה המיוחדת לאותו סוג תקרה. כל חלקי הפח הגלויים לעין יהיו צבועים בגוון לפי בחירת האדריכל ואדריכל הפנים
- קונסטרוקציית התקרה תבוצע בצבע בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל.
- כל התקרות המינראליות יבוצעו על גבי מערכת פרופילי L+Z בהיקף התקרה.
- לתקרות יהיה מקדם בליעה אקוסטי בשיעור של $NRC=0.85$ מינימום.

22.11 תקרות גבס אקוסטי מחורר

- התקרות יבוצעו בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.
- הלוחות מסומנים בצד אחד בפס אדום ובצד השני בפס כחול.
- בעת ההרכבה יש לחבר תמיד את הלוחות כאשר הסימן האדום יהיה ליד הסימן הכחול, המרווח בין הלוחות (הפוגות) יהיה ברוחב 2.5-4 מ"מ, חיבור הלוחות לקונסטרוקציית התקרה הבנויה מפרופילי F47 גוון לפי בחירת אדריכל, באמצעות ברגי גבס SN 3.5/30 מ"מ, יש להקפיד על פילוס מושלם של התקרה.
- לאחר סיום הרכבת הלוחות יש לנקות את הפוגות עם מברשת, למרוח שפכטל בהתאם להוראות היצרן ע"י הזרקה ולהרחיק את החומר העודף בעזרת שפכטל.
- יש להשתמש בגלגלת מיוחדת לניקוי חומר המרק שנכנס לחורים.
- מיקום לפי תוכנית האדריכל ואדר' הפנים.

22.12 תקרות מתכת מחוררת

- התקרות יבוצעו בהתאם למופיע בתוכניות האדריכל ואדריכל הפנים.
 - תקרת מתכת מחוררת במידות 60/60 ס"מ, חירור מיקרו בקוטר 1.5 מ"מ, אחוז חירור 22%.
 - פח פלדה מגולוון, עובי פח 0.7 מ"מ, צביעת אבקה בתנור בעובי 80 מיקרון, אבקה אפוקסית בתהליך אלקטרו סטטי לאחר הכיפוף, צביעה בגוון RAL לבחירת האדריכל.
 - קונסטרוקציית התקרה תבוצע בצבע בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל.
- חתימה+חותמת המציע _____

- כל התקרות המינרליות יבוצעו על גבי מערכת פרופילי L+Z בהיקף התקרה.
- בידוד איזולתרם B ברמת ספיגה $NRC = 0.85-0.80$, או גיזת ACOUTEX ברמת ספיגה של $NRC = 0.80$.
- הפלטה בכיפוף 4 צדדים להתקנה בגמר חצי שקוע או גלוי ע"ג פרופילי T-15-24-ULTRALINE/T.
- התקרה תעמוד בתקנים האירופאיים TLAM וכן DIN 1541.

22.12 תאום עבודות חשמל ואינסטלציה, מיזוג אויר ומערכות מתח נמוך

1. הקמת המחיצות, ציפויים ותקרות משולבות עם ביצוע צנרת חשמל תקשורת ומעבר צנרת אינסטלציה, מיזוג אויר וכיו"ב.
2. סגירת המחיצה תבוצע רק לאחר שקבלני המערכות אישרו שכל הצנרת והתשתיות הנדרשות הונחו במחיצה.
3. תשומת לב הקבלן מופנה לנושאים הבאים:
 - צנרת החשמל תותקן בתוך חלל המחיצה ודרך המעברים המיועדים לכך בזקפים.
 - קופסאות החשמל תותאמנה למחיצות הגבס.
 - חורים עבור הקופסאות ייקדחו במקדח פעמון (ע"י החשמלאי).
 - קופסאות חשמל משני צידי הקיר לא תהיינה זו מול זו ותופרדנה ע"י מזרוני צמר סלעים.
 - החיבור של צנרת חוטי חשמל יהיה באמצעות תושבת מחוברת בהברגה אל הלוח.
 - צנור מים העובר דרך זקף יעטף במקום זה בצנור פלסטי קשיח. (ע"י האינסטלטור).
 - חיבור צנרת מים על הלוח ייעשה באמצעות תושבת מתכת המבודדת מן הלוח ע"י יריעת פוליאוריטן מוקצף.
 - אין לחבר בין ברזים בתוך חלל המחיצה.
 - עבור אביזרי תליה שונים כגון: כיורים, מתקני תליה לאמבטיה, שירותים וכד', תבוצע הכנה בגבס לחיזוק הקירות לפני תליית האביזרים.



מועצה מקומית אפרת

מכרז 17/2021

מסמך י"ב

כתב כמויות

כסלו תשפ"ב
נובמבר 2021

שיפוץ 2 גני ילדים ברח' הגפן 58, אפרת

כתב כמויות - אומדן

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.00	הריסה ופינוי - כל הפסולת תפונה לאתר שפיכה מורשה				
1.01	פירוק ריצוף קיים- חדרי שירותים ולצורך החלפת צנרת מים וביוב	מ"ר	80	40	3200
1.02	פירוק אריחי חרסינה או קרמיקה מקירות קיימים אשר אינם מיועדים להריסה לרבות סיתות שכבת הטיט	מ"ר	50	50	2500
1.03	פירוק אסלות עם כל אביזריהן, לרבות מיכלי ההדחה, ניתוק מקווי מים ומנקזים וסתימת הפתחים לפי הצורך	יח'	4	190	760
1.04	פירוק כיור רחצה או כיור מטבח עם כל אביזריהם וסוללה בעמידה, לרבות ניתוק מקווי מים ומנקזים וסתימת כל הפתחים לפי הצורך	יח'	8	150	1200
1.05	פירוק ארון מטבח תחתון ברוחב 60 ס"מ ובגובה עד 90 ס"מ, פירוק השיש נמדד בנפרד	מ'	6	90	540
1.06	פירוק משטחי שיש (אבן) במטבחים, ברוחב עד 60 ס"מ	מ'	6	85	510
1.07	פירוק דלתות עץ חד כנפיות ומשקופיהן	יח'	6	200	1200
1.08	פירוק חלונות, דלתות אלומיניום ומשקופיהם	יח'	20	150	3000
1.09	פירוק תקרות אקוסטיות או תקרות גבס קיימות לרבות פירוק אלמנטי התליה, גופי תאורה והבידוד (במידה וקיים)	מ"ר	140	60	8400
1.10	הריסת תחתית חלון קיים מבטון עד למרצף, כולל תיקונים ועיבוד פתח חדש	יח'	1	1800	1800
1.11	הרחבת דלת קיימת במטבח בכס 20 ס"מ, כולל תיקונים ועיבוד פתח חדש	יח'	2	1000	2000
	סה"כ הריסה ופינוי				25,110.00
2.00	איטום				
2.01	איטום רצפות חדרים רטובים בציפויים ביטומניים אלסטומריים מושבחים בפולימרים מסוג "אלסטופלקס" או "אלסטופז" או "מסטיגום 10" או "נאפופלקס פרופי טק 1" או ש"ע, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פז יסוד" או "פריימר מסטיגום" או "ספיר יסודי 1000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, 2 שכבות ציפוי בכמות כוללת של 3 ק"ג/מ"ר לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ	מ"ר	30	90	2700
2.02	תיקון איטום יריעות P.V.C בגג לפי הנחיות יועץ איטום	קומפ'	2	2000	4000
	סה"כ איטום				6,700.00
3.00	נגרות אומן ומסגרות פלדה				
3.01	יחידת ארון מטבח תחתון עשוי סנדוויץ' במידות 300/60/90 ס"מ, ציפוי פנים וציפוי חוץ פורמיקה P.F, סוקל תחתון סנדוויץ'. הארון כולל: 4 מגירות, 4 דלתות פתיחה רגילה, 4 מחיצות, 2 דפנות, 4 מדפים	קומפ'	1	6000	6000
3.02	יחידת ארון מטבח תחתון עשוי סנדוויץ' במידות 240/60/90 ס"מ, ציפוי פנים וציפוי חוץ פורמיקה P.F, סוקל תחתון סנדוויץ'. הארון כולל: 4 מגירות, 4 דלתות פתיחה רגילה, 4 מחיצות, 2 דפנות, 4 מדפים	קומפ'	1	4800	4800
3.03	יחידת ארון מטבח תחתון עשוי סנדוויץ' במידות 120/60/60 ס"מ, ציפוי פנים וציפוי חוץ פורמיקה P.F, סוקל תחתון סנדוויץ'. הארון כולל: 4 מגירות, 2 דלתות פתיחה רגילה, 2 מחיצות, 2 דפנות, 2 מדפים	קומפ'	2	2100	4200
3.04	יחידת ארון מטבח עליון עשוי סנדוויץ' במידות 200/30/60 ס"מ, ציפוי פנים וציפוי חוץ פורמיקה P.F. הארון כולל: 5 דלתות פתיחה רגילה, 4 מחיצות, 2 דפנות, 5 מדפים	קומפ'	2	2600	5200
3.05	ארון "בילד אינ" לתנור ומיקרוגל במידות 60/60/200 הכולל 2 דלתות, 2 דפנות, 4 מדפים	קומפ'	1	1200	1200

שיפוץ 2 גני ילדים ברח' הגפן 58, אפרת**כתב כמויות - אומדן**

5600	2800	2	יח'	3.06	דלת עם מילוי 100% פוליאוריטן מוקצף, חד כנפית לפתיחה צירית, במידות 70-90/210 ס"מ דוגמת "דלתות שהרבני" או ש"ע, מעטפת הדלת פורמייקה דו צדדית בעובי 2.5 מ"מ, קנט בוק גושני, משקוף פח 1.5 מ"מ מגולוון וצבוע, כולל מנעול וידיות, לרבות מחזיר שמן ומגן אצבעות.
6200	3100	2	יח'	3.07	דלת עם מילוי 100% פוליאוריטן מוקצף, חד כנפית לפתיחה צירית, במידות 70-90/210 ס"מ דוגמת "דלתות שהרבני" או ש"ע, מעטפת הדלת פורמייקה דו צדדית בעובי 2.5 מ"מ, קנט בוק גושני, משקוף פח 1.5 מ"מ מגולוון וצבוע, כולל מנעול וידיות, לרבות מחזיר שמן ומגן אצבעות. כולל צוהר במידות 50/80 ס"מ לרבות זיגוג זכוכית מחוסמת
5000	1000	5	מ"ר	3.08	דלתות לארון חשמל וכיבוי אש מפח מגולוון בעובי 1.25 מ"מ או 1.5 מ"מ לרבות משקוף, סוגר קפיצי שקוע וגמר צבע בתנור, מורכבות בנישה בנויה. המחיר הינו לדלתות (חד או דו כנפיות)
38,200.00					סה"כ נגרות אומן ומסגרות פלדה
					מתקני תברואה
24000	12000	2	קומפ	4.00	4.01 החלפת צנרת אינסטלציה, מים קרים/ מים חמים ודלוחין, כולל חיבור לשעון מים, חנוכיה חדשה, חיבור הדלוחין למנהול או עד לנקי שיורה מפקח הבנייה, כולל ספחים, קופסאות+ מכסים, ברזי ניל, סיפון וכל האביזרים הדרושים לחיבור מושלם ותקין. כולל פירוק ופינוי צנרת ישנה, כולל בדיקת לחץ וביטון צינורות.
3800	1900	2	קומפ	4.02	4.02 נקודה לכיור, לרבות צינור מים קרים, צינור מים חמים מבודד וצינור דלוחין, התקנת הכיור והסוללה, חציבה בקיר קיים ותיקונו לאחר ההתקנה, כולל קופסת ביקורת והכל בשלמות קומפלט
2600	1300	2	קומפ	4.03	4.03 נקודה לאסלה, לרבות צינור מים קרים, צינור ניקוז לשפכים מ-P.V.C מותקן גלוי ו/או במעבר קיר ומחובר לצינור איורור קיים והתקנת אסלה, מיכל הדחה וברז הקיר (לא כולל אספקה של אסלה, מיכל הדחה או ברז קיר אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות, קומפלט
10000	2500	4	יח'	4.04	4.04 אסלות תלויות מחרס לבן סוג אי דגם "384 לוטם" דוגמת "חרסה" או ש"ע עם מיכל הדחה סמוי, לרבות מושב ומכסה פלסטיק דגם כבד וכל החיזוקים
2400	600	4	יח'	4.05	4.05 כיורי רחצה אובלי מחרס לבן סוג אי- התקנה שטוחה, במידות 40/30 ס"מ
2800	700	4	יח'	4.06	4.06 קערות מטבח מחרס לבן סוג אי- התקנה שטוחה במידות 60/40 ס"מ, דגם "גל דור" או "קוראל 60".
4800	600	8	יח'	4.07	4.07 סוללה לכיור להתקנה מהקיר מסדרת "רותם" עם פיה ארוכה מסתובבת מק"ט 900520 דוגמת "חמת" או ש"ע, גימור כרום מותקן מושלם עם כל חומרי העזר
50,400.00					סה"כ מתקני תברואה
					מתקני חשמל
1980	330	6	יח'	5.01	5.01 נקודות לשקעים ותאורה, כולל סיתות בקיר וביטון הצנרת וכל התיקונים הנדרשים עד לגמר צבע, כולל אביזרי קצה (מתגים, שקעים) עד לגמר מושלם
14000	250	56	יח'	5.02	5.02 גוף תאורה פנל לד שקוע לתקרה אקוסטית במידות 60X60 ס"מ

שיפוץ 2 גני ילדים ברח' הגפן 58, אפרת

כתב כמויות - אומדן

900	450	2	יח'	שלט הכוונה חרום, דו צדדי, חד תכליתי או רב תכליתי, תאורת 4.1W LED בעל קיבולת 3 שעות עם כיתוב "יציאה", דוגמת "PLASMA MEGA TEC X2GP" תוצרת "שאול טכנולוגיות" או ש"ע מותקן ומחובר קומפלט	5.03
900	450	2	יח'	גוף תאורת חרום לפי תקן ישראלי, חד תכליתי, תאורת מולטי לד 27 LED דוגמת "PLASMA M27WCST" להתקנה שקועה בקיר או תקרה עם מסגרת עגולה או מרובעת, תוצרת "שאול טכנולוגיות" או ש"ע, קיבולת 2 שעות	5.04
סה"כ מתקני חשמל					
17,780.00					
ריצוף וחיפוי					
5200	260	20	מ"ר	ריצוף בהדבקה, אריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 45/45 ס"מ או 60/60 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר	6.00 6.01
57200	260	220	מ"ר	ריצוף בהדבקה, אריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R9 במידות 45/45 ס"מ או 60/60 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר	6.02
7000	50	140	מ'	שיפולים לריצוף הנייל, בגובה 7,10 ס"מ	6.03
22400	280	80	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 60/20 ס"מ, מחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר	6.04
19500	1300	15	מ'	משטח קוורץ של "אבן קיסר" (קבוצה 1) דגם 3350, 3200, 3141, 3040 בעובי 2 ס"מ לרבות מדידה, הובלה והרכבה או ש"ע, כולל חיתוך לכיור בהתקנה שטוחה.	6.05
2400	800	3	מ"ר	תיקוני ריצוף מאבן, פירוק עדין של ריצוף אבן קיים וריצופו מחדש, העבודה כוללת השלמת אבן במידה וחסר/נשבר במהלך הפירוק	6.06
750	25	30	מ'	שיפולי PVC בגובה 10 ס"מ (פנלים)	6.07
114,450.00					
סה"כ ריצוף וחיפוי					
עבודות צביעה					
15000	30	500	מ"ר	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע	7.00 7.01
20000	40	500	מ"ר	מרק (שפכטל) בשתי שכבות והחלקתו על קירות פנים מעל טיח או לאחר גירוד הצבע. העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד	7.02
35,000.00					
סה"כ עבודות צביעה					
אלומיניום					
הערה: זיגוג (זכוכית) בידודית 6+8+6, כאשר הזכוכית הפנימית תהיה טריפל קס 3+3					
63000	1500	42	מ"ר	חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים או של 3 אגפים ב-3 מסלולים מאולגן/צבוע כדוגמת קליל 7000 או ש"ע, כולל מסילה לרשת+ רשת, צבע לפי בחירת המזמין.	8.00 8.01
37800	2100	18	מ"ר	דלת ציר אגף אחד מאולגנת/צבועה עם אגף קבוע בצד כדוגמת קליל "בלגיי" 4300 או 4350 ש"ע. הדלת והאגף בשטח כולל מעל 2.0 מ"ר ועד 4.0 מ"ר, צבע לפי בחירת המזמין. כולל מנעול וידיות, לרבות מחזיר שמן ומגן אצבעות.	8.02
9900	165	60	מ"ר	תוספת עבור זכוכית ביטחון 3+3 מ"מ (טריפל קס) עם P.V.B 0.76 במקום זכוכית 4 מ"מ שקופה	8.03
9000	150	60	מ"ר	תוספת עבור זכוכית בידודית 6+8+6 מ"מ במקום זכוכית 4 מ"מ שקופה	8.04
119,700.00					
סה"כ אלומיניום					

שיפוץ 2 גני ילדים ברח' הגפן 58, אפרת

כתב כמויות - אומדן

79800	380	210	מ"ר	<p>רכיבים מתועשים בבניין</p> <p>9.00 תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים חצי שקועים דגם "ברוקי" או ש"ע 9.01 NRC=0.55 - 0.65, גודל לוח אופיני 60/60 או 61/61 ס"מ, בעובי 5/8". המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ"מ וגמר זיוותן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה) מחיר יסוד לאריחים 35 ש"ח/מ"ר) המחיר כולל סינרי גבס (סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ- גבס בהיקף התקרה, לרבות קונסטרוקציה- הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה. כולל אישור מהנדס ובדיקות מעבדה.</p>
8400	4200	2	קומפ	<p>9.02 מערכת מחיצות לשרותים הכוללת יחידה אחת מחיצה ויחידה אחת חזית התא: המחיצה במידות 100/150 ס"מ, עשויה לוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע בעובי 12 מ"מ, אנטי ואנדלים ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת ומגן אצבעות מובנה. גובה המערכת 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מנירוסטה. מחיר המערכת כולל מחיצה אחת ו-2 חזיתות דלת.</p>
88,200.00				סה"כ רכיבים מתועשים בבניין
2400	2400	1	קומפ	<p>שונות 10.00 10.01 מקלחון הכולל נקודת מים חמים וקרים, אינטרפוף 4 דרך, ברז, מזלף, צינור וראש טוש, לרבות ניקוז, ריצוף בשיפועים והכל עד גמר מושלם</p>
1600	800	2	יח'	<p>10.02 מראה בטיחותית (לא זכוכית) מחומר פולימר /PVC/ פרספקס או ש"ע לחדרי שירותים במידות 2 מ' * 1 מ'</p>
4,000.00				סה"כ שונות
25,110.00				סה"כ לכתב כמויות
6,700.00				1.00 עבודות הריסה ופינוי
38,200.00				2.00 איטום
50,400.00				3.00 נגרות אומן ומסגרות פלדה
17,780.00				4.00 מתקני תברואה
114,450.00				5.00 מתקני חשמל
35,000.00				6.00 עבודות ריצוף וחיפוי
119,700.00				7.00 עבודות צביעה
88,200.00				8.00 אלומיניום
4,000.00				9.00 רכיבים מתועשים בבניין
499,540.00				10.00 שונות
84,921.80	17.00%			סה"כ מע"מ
584,461.80				סה"כ לתשלום כולל מע"מ