

מדינת ישראל



המרכז הרפואי הלל יפה

קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר)
ליד המרכז הרפואי הלל יפה

מכרז פומבי מספר 3/2017

פיתוח פטיו מחלקת יולדות
בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה - חדרה

מרץ 2017

תאריך : א' אדר תשע"ז


27 פברואר 2017
סימוכין : 02-2017-0638

מכרז פומבי 3/2017

פטיו יולדות

בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה - חדרה

1. קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, (להלן – "תאגיד הבריאות" ו/או "המזמין") פונה בזאת לקבלת הצעות ממציעים (להלן "המציע") עבור פיתוח חצר פנימית במחלקת יולדות בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה, בעלי ניסיון ויכולת בתחום נשוא הפניה, אשר עונים על הקריטריונים המפורטים להלן ובכל מסמכי המכרז ואשר הנם בעלי כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הדרושים עפ"י כל דין, להגיש הצעה בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי פניה זו, המסמכים המצורפים אליה (ו/או שנעשתה אליהם הפנייה) ונספחיהם.
2. את מסמכי המכרז, ניתן לרכוש במשרדי יחידת הגביה של המרכז הרפואי הלל יפה, באגף ההנהלה מול המיון, בימים א'-ה' בין השעות 08:00 ועד השעה 15:00 תמורת תשלום סך של 500 ש"ח, שלא יוחזרו בכל מקרה, לכל חוברת מכרז. ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם לרכישתם.
נוסח המכרז מופיע גם באתר האינטרנט של המרכז הרפואי הלל יפה (להלן: המרכז הרפואי) בכתובת: <http://hy.health.gov.il>
יודגש כי רק מסמכי נוסח המכרז המלאים והמקוריים הנמצאים במשרדי המרכז הרפואי הם שיחייבו את המכרז הרפואי.
3. את ההצעות בחוברת המכרז יש להגיש במעטפה סגורה המצורפת, נושאת ציון מכרז מס' 3/2017 במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) עד ליום **31.03.2017** בשעה 13:00 (להלן – "המועד הקובע") בתיבת המכרזים, שבמשרדי המזמין, משרדו של המנהל האדמיניסטרטיבי. אין לציין את שם השולח על המעטפה.
4. לפרטים נוספים ניתן לפנות בכתב למר' שאדי בדר, ע. מנהל אדמיניסטרטיבי באמצעות מייל: shadib@hy.health.gov.il, או בכתובת ת.ד. 169 חדרה. פניות יתקבלו עד ליום **17.03.2017 בלבד**.


בברכה,
שאדי בדר
ע. מנהל אדמיניסטרטיבי
מרכז ועדת המכרזים

העתקים :
מר עזר אלדר , מנהל ומפקח על הפרויקט
דר' א. בן-משה, מנהל אדמיניסטרטיבי , כאן
מר ר. קורן, ס. מנהל אדמיניסטרטיבי, כאן
חברי ועדת מכרזים, כאן
מר פטר גרינפלד, מהנדס ביה"ח, כאן.
תיק.
ת.ת.

רשימת המתכננים :

04-6304304	טל' :	קרן מחקרים רפואיים	המזמין :
		פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר)	
		שליד המרכז הרפואי הלל יפה ת.ד. 169, חדרה	
04-6304533	טל' :	אינג' פטר גרינפלד	מהנדס ראשי ביה"ח :
	פקס :		
04-6276727	טל' :	קו בנוף – אדריכלות נוף בע"מ	אדריכל נוף :
	פקס :	פארק תעשיות קיסריה	
04-8674060	טל' :	ד"ר דב הס – מהנדסי בניין	קונסטרוקציה :
		רח' העצמאות 60 חיפה	
03-5789499	טל' :	ג.ב. מהנדסים יועצים בע"מ	חשמל :
	פקס :	רח' ברוך הירש 30 בני ברק	
04-8662246	טל' :	נפתלי רונן	בטיחות ונגישות :
	פקס :	רח' האתגר 5 טירת הכרמל 39120	
04-8246081	טל' :	אלדר עזר	מנהל הפרויקט :
	פקס' :	ת.ד. 55400 חיפה : 34981	

כל המפרטים הכלולים, הם אלה שבהוצאת וועדה בין משרדית מיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, המשרד לתשתיות לאומיות, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון .

כל המסמכים דלעיל ולהלן מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

הצהרת המציע

המציע מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים כל מסמכי המכרז המפורטים לעיל, לרבות מסמכים שלא צורפו למכרז, המפרטים הנזכרים במכרז/חוזה זה, וכי קרא והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים ו/או ההבהרות אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם .

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו .

חתימת המציע

שם המציע

הערה :

המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של המציע ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' הארבעה 24, הקריה, תל-אביב .

מסמך א' – כתב פניה לקבלת הצעות

1. קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, (להלן – "תאגיד הבריאות" ו/או "המזמין") מזמין בזאת הצעות ממציעים (להלן "המציע") בעלי ניסיון ויכולת בתחום נשוא הפניה, אשר עונים על הקריטריונים המפורטים להלן ובכל מסמכי המכרז ואשר הנם בעלי כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הדרושים עפ"י כל דין, להגיש הצעה בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי פניה זו, המסמכים המצורפים אליה (ו/או שנעשתה אליהם הפנייה) ונספחיהם.

2. הפניה הנה לקבלת הצעות לביצוע עבודות פיתוח מתקני גן וגינון בפטיו מחלקת יולדות בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה, החצר המיועדת לפטיו הינו בשטח של כ-450 מ"ר.

העבודה תושלם עד ולא יאוחר מתום 6 (שישה חודשים קלנדאריים) ממועד צו התחלת העבודה, שיוצא ע"י המזמין במועד שיקבע ע"י המזמין ועל פי שיקול דעתו.

העבודה זו כוללת בן השאר :

- ✓ עבודות פירוק והריסה.
- ✓ עבודות תשתיות שבילים ורחבות, ריצוף ומשטחי דק, ציוד גן, שתילה והשקיה.
- ✓ עבודות חשמל ותאורה.
- ✓ עבודות אלומיניום – החלפת ויטרינת אלומיניום קיימת.

וכן כל עבודה נוספת אשר תידרשנה לצורך השלמת המבנה.
(להלן – "הפרויקט" ו/או "העבודה").

3. את מסמכי המכרז, ניתן לרכוש במשרדי יחידת הגביה של המרכז הרפואי שבאגף ההנהלה מול המיון, בימים א'-ה' בין השעות 08:00 ועד השעה 15:00 תמורת תשלום סך של 500 ש"ח, שלא יוחזרו בכל מקרה, לכל חוברת מכרז. ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם לרכישתם.

נוסח המכרז מופיע גם באתר האינטרנט של המרכז הרפואי הלל יפה (להלן: המרכז הרפואי) בכתובת: <http://hy.health.gov.il>
יודגש כי רק מסמכי נוסח המכרז המלאים והמקוריים הנמצאים במשרדי המרכז הרפואי הם שיחייבו את המרכז הרפואי.

4. המזמין יהא רשאי להתקשר במסגרת מכרז זה עם מציע אחד או עם כמה מציעים תוך פיצול כמות העבודה/השירותים/הביצוע המוזמנים על פי שיקול דעתו הבלעדי. כמו כן רשאי המזמין לנהל מו"מ עם מציע אחד או עם כמה מציעים הכל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמציעים, לאחר הגשת ההצעות למכרז, להשלים נתונים, הבהרות ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים או אחרים בכל עניין ולרבות בכל הקשור לניסיונו ו/או יכולתו של המציע ו/או מי מטעמו וזאת, בין היתר, לצורך עמידתו של המציע ו/או חברי הצוות ו/או מי מטעמו, בתנאי סף של המכרז ו/או תנאים אחרים ו/או על מנת להיתן בידי המזמין 'כלים' שיסייעו בידו לבחור את הזוכה או הזוכים במכרז.

6. הבהרות וסיור קבלנים

א. ניתן לפנות לקבלת הבהרות ביחס למכרז בטרם הגשת "ההצעה" באמצעות פנייה בכתב אל מר' שאדי בדר, ע. מנהל אדמיניסטרטיבי באמצעות מייל:

shadib@hy.health.gov.il, או בכתובת ת.ד. 169, חדרה. עד ליום 17.03.2017 (להלן: "נציג המזמין למכרז").

ב. תתקבלנה רק בקשות לפרטים או למידע, כאמור, שיוגשו בכתב והמזמין יתחשב רק בתשובות שתינתנה על ידי מוסמך מטעמו ובכתב. המזמין לא יתחשב בפרטים או במידע שנמסרו ע"י כל גורם אחר.

ג. **סיור קבלנים יערך בתאריך 09.03.2017 בשעה 10:00.**
מקום מפגש: קומה 5 בניין אשפוז ב', מרכז רפואי הלל יפה, חדרה.

ד. **ההשתתפות בסיור הינה חובה ומהווה תנאי להשתתפות במכרז.**

ה. המזמין אינו מחויב לערוך סיור קבלנים נוסף ו/או במועד אחר.

ו. דברים שייאמרו במסגרת סיור הקבלנים לא יחייבו את המזמין אלא אם הדברים פורטו בפרוטוקול סיור הקבלנים שיוצא בכתב על ידי מטעם המזמין.

ז. כל הודעה של המזמין ובכללה דו"ח מסיור הקבלנים, במידה ותשלח תהיה בכתב. הודעה כאמור תצורף על ידי המציע להצעה, כשהיא חתומה בחתימתו לאישור קבלתה, הבנתה והבאת האמור בה בחשבון במסגרת הצעתו.

7. בדיקת אתר העבודה לפני הגשת ההצעה

לפני הגשת ההצעה, על המציע לבדוק את אתר העבודה, את התכניות, הפרטים והתנאים האחרים הקשורים לביצוע העבודה, לרבות העבודות שבוצעו בשלב הקודם, ככל שבוצעו. למען הסר ספק יובהר כי יראו את הצעת המציע לכל דבר ועניין כמביאה בחשבון את כל המפורט לעיל ולהלן.
כל סיור של המציע יתואם מראש עם מחלקת הנדסה של המרכז הרפואי.

8. תנאי סף להשתתפות במכרז:

על המציע לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים להלן: הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המוקדמים למכרז, תיפסל ולא תובא לדיון בפני ועדת מכרזים.

א. להיות מציע רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט - 1969, ובעל סיווג קבלני ג'1 לפחות בענף ראשי 100.

ב. להיות בעל ניסיון מוכח בהקמת שלושה פרויקטים לפחות, אשר מורכבותם ועלותם הכספית הינם דומים לאלו של הפרויקט, נשוא המכרז.
הניסיון יתייחס לעבודות בין השנים 2012-2016.
יש לפרט עמידה בתנאי זה בתשקיף המשתתף ובמידת הצורך לצרף אסמכתאות.

ג. להשתתף בסיור הקבלנים במועד שנקבע בלבד.

ד. צרוף המחאה/ערבות בנקאית/חברת ביטוח אוטונומית, לא צמודה, לפקודת המזמין (כמפורט להלן במסמכי המכרז), על סך ₪ 75,000 להבטחת קיום ההצעה ותנאי המכרז, על פי הנוסח המצורף למכרז, הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31.12.2017.

ה. להיות בעל האישורים והתצהירים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלומים חובת מס) התשל"ו - 1976 לרבות:

1) אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמזיע מנהל פנקסי חשבוניות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מלא ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

2) תצהיר המאומת על ידי עורך דין, לפיו עד מועד ההתקשרות לא הורשע המזיע ובעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987, נוסח התצהיר מצ"ב למסמכי המכרז, מסמך יג'.

ו. מבוטל.

ז. למזיע לא קיימים כל חובות לרשם החברות והוא אינו חברה מפרת חוק או שהיא בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק.

ח. למזיע רישיון עסק בתוקף.

ט. המזיע הינו אזרח ישראלי ואם הינו תאגיד – תאגיד הרשום כדין בישראל.

י. התנאים הינם מצטברים ו מהווים דרישה מוקדמת להשתתפות במכרז, הצעתו של מזיע שלא תעמוד באחד התנאים תדחה על הסף ובטרם הדיון בוועדת המכרזים.

9. דרישות כלליות למכרז ולביצוע העבודות

א. המזיע יתחייב לעמוד בדרישות והנחיות אגף הביטחון של משרד הבריאות ו/או קצין הביטחון של המזמין ו/או כל רשות ביטחונית אחרת. על המזיע לחתום על גבי מסמך ז' בנוגע לדרישות הביטחון.

ב. על המזיע להיות בעל המלצות ממקומות בהם ביצע פרויקטים הדומים לפרויקט המוזמן במכרז זה, במהלך 5 השנים האחרונות, יש לפרט את הממליצים בתשקיף המשתתף.

ג. להתחייב ולעמוד בתנאי הוראת שעה משקי 2001/44 מיום 10.10.2001 של החשב הכללי הנוגע לצמצום היקף העסקת עובדים זרים. (מצורפת למסמך ו' למסמכי המכרז).

ד. להתחייב כי לצורך ההתקשרות נשוא המכרז יעשה שימוש אך ורק בתוכנות מקוריות. (מסמך י')

ה. אישור מעו"ד או רואה חשבון שהמזיע אינו נמצא בהליכי פירוק או פשיטת רגל (נספח יב').

ו. התחייב לעמוד בכל הדרישות שבמפרט ללא יוצא מן הכלל.

10. ערבות הצעה

א. צרוף המחאה/ערבות בנקאית אוטונומית או ערבות אוטונומית של חברת ביטוח מוכרת הפועלת בישראל ומאושרת ע"י החשכ"ל, לא צמודה, לפקודת המזמין, על סך

75,000 ₪ להבטחת קיום תנאי המכרז, על פי הנוסח המצורף למכרז והתנאים המפורטים להלן, הערבות תהיה תקפה בתוקף עד ליום 31.12.2017

ב. הערבות תוחזר למציע לאחר סיום הליכי המכרז, במועד שיקבע ע"י המזמין, אם הצעתו לא תבחר.

ג. לא תתקבל ערבות של צד ג' כלשהו.

ד. המזמין יהא רשאי להגיש את הערבות או חלק ממנה לגבייה כל אימת שהמציע לא יעמוד באיזה מהתחייבויותיו על פי תנאי מסמכי המכרז.

ה. במקרה והליכי המכרז יימשכו מכל סיבה שהיא ואף אם יימשכו מעבר למצופה, (לרבות במקרים של השהיית תהליך המכרז עקב נקיטת הליכים משפטיים) יהיה על המציע להאריך את תוקף הערבות ולכל הפחות כפי שיורה המזמין. האריך המציע את תוקף הערבות משמעות הדבר תהא כי האריך אף את תוקף הצעתו. מציע שלא יעשה כן יראה כמי שמשך הצעתו מן המכרז והמזמין יהא רשאי להגיש הערבות לחילוט.

ו. **באחריות המציע לוודא שהערבות שהמציא הינה בנוסח המדויק כפי שנדרש ובתוקף עד למועד הנדרש.**

ז. מציע שיקבל הודעה על זכייתו במכרז מתחייב להאריך את תוקף ערבות המכרז/ההצעה עד למועד חתימת החוזה על ידו בפועל.

ח. במועד חתימת החוזה יהיה על הזוכה להחליף את ערבות המכרז/ההצעה בערבות ביצוע כנדרש בתנאי החוזה (מדף 3210).

ט. הערבויות יוגשו בנוסח המצורף כמסמך ח' - **תנאי זה הנו תנאי יסודי להגשת ההצעה.**

י. המזמין יהא רשאי לחלט את הערבות הרלוונטית בכל מקרה של אי מילוי איזה מתנאי המכרז/החוזה, ההצעה הזוכה, ההתקשרות, לפי שיקול דעתו של המזמין. המציע אחראי לוודא כי בכל שלב משלבי המכרז ובכל מועד של ההתקשרות וכל תקופה נוספת להתקשרות תמצא בידי המזמין ערבות מלאה ונקייה בתוקף, על חשבונו, גם במידה והערבות חולטה במלואה ו/או בחלקה ימצא המציע למזמין ערבות חליפית מתאימה כאמור לעיל.

11. עידוד נשים בעסקים

מציע העונה לדרישות התיקון לחוק חובת מכרזים (מס' 15), התשס"ג – 2002 (להלן – "תיקון החוק"), לעניין עידוד נשים בעסקים יגיש אישור ותצהיר, בהתאם לתיקון לחוק, לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

12. הגשת הצעה

א. על המציע להניח את כל מסמכי המכרז והצעתו על כל נספחיה, **בשני** עותקים, במעטפה סגורה מיוחדת המצורפת למסמכי המכרז, עליה ירשם הצעה למכרז מס' 3/2017 (מכרז לפיתוח חצר פנימית/פטיו במחלקת יולדות בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה – חדרה) בתיבת המכרזים שבמשרדי ההנהלה האדמיניסטרטיבית של המרכז הרפואי הלל יפה **ולא יאוחר מיום 31.3.2017 בשעה 13:00 (להלן - המועד הקובע).** הצעה שתוגש לאחר המועד הקובע תפסל, לא תיבדק על ידי ועדת מכרזים של המזמין ולא תילקח בחשבון לצורך בחירת ההצעה הזוכה.

ב. מציעים המעוניינים בכך, יוכלו לשלוח את הצעתם בדואר, על אחריותם. מעטפות אשר תגענה עד למועד הקובע, תוכנסנה לתיבת ההצעות ויילקחו בחשבון לצורך בחירת ההצעה הזוכה.

ג. המזמין רשאי בכל עת ועל פי שיקול דעתו לשנות, לגרוע ו/או להוסיף תנאי ל/מתנאי המכרז כמו גם לשנות את המועד הקובע ובלבד שיודיע על כך למשתתפים במכרז באותו שלב וכן לבטל את המכרז כליל ו/או לפרסם אחר תחתיו והכל על פי שיקול דעתו. המזמין לא יישא בכל הוצאה הפסד ו/או נזק שייגרם למי ממשתתפי המכרז ו/או מי מטעמם בשל איזה מהפעולות האמורות.

ד. במסגרת הגשת הצעתו, על המציע להחזיר את כל מסמכי המכרז לרבות "כתב ההזמנה" ו"הצעת המציע" במקור ולחתום במקומות המיועדים לכך במסמכי המכרז.

ה. בנוסף להצעת המציע וכל המסמכים הנלווים תוגש ההצעה הממוחשבת.

הנחיות להגשת הצעה למכרז ממוחשב:

כתב הכמויות של מכרז זה הינו ממוחשב.

- 1) יש להקליד את מחירי היחידה והסיכומים הרלוונטיים ע"ג הדיסקים.
- 2) לאחר הקלדת הנתונים על גבי הדיסקים יש להוציא בעזרת הדיסקים תדפיס ועליו ההכפלות והסיכומים.
- 3) יש להגיש הצעה הכוללת את כל המסמכים המצורפים לרבות שני דיסקים ותדפיס מלא אשר הופק בעזרתם חתום ע"י המציע עם חותמת וחתימה מלאה במקומות המצוינים. הנ"ל יוגש בשני העתקים.
- 4) בכל מקרה של אי התאמה בין איזה מהנתונים המוקלדים באיזה מהדיסקים לבין איזה מהנתונים המופעים בתדפיס האמור, המזמין יהיה ראשי לקבוע/לבחור את הנתון שיילקח בחשבון ו/או לפנות אל המציע לשם קבלת הבהרה על פי שיקול דעתו.
- 5) אין להגיש הצעה ללא דיסקים כאמור ותדפיס חתום כאמור. (אין חובה למלא מחירים בחוברת המכרז).

ו. מציע, אשר לא ינקוב במחיר ליד סעיף או סעיפים של כתב הכמויות, יחשב הדבר כאילו כלול המחיר בסעיפיו האחרים של כתב הכמויות ויראו את המציע כמי שמתחייב לבצע עבודה זו ללא תמורה נוספת, או שהצעתו תפסל, לפי שיקול דעת המזמין.

ז. המחירים יהיו נקובים בשקלים ללא מס ערך מוסף.

ח. במידה ולמציע הסתייגויות בעניין המכרז – עליו להעלותן בכתב בפני המזמין במסגרת שאלות ההבהרה (כאמור לעיל). מציע שלא יעשה כן עד למועד הקבוע במסגרת מכרז זה, יראוהו כמסכים לכל תנאי המכרז וההתקשרות במלואם.

ט. המציע יצרף להצעתו:

1) רישיון מציע לעבודות הנדסה בנאיות על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט - 1969, בסיווג ובהיקף הכספי המתאימים לעבודות נשוא הצעה זו.

אישור בדבר היותו מציע בעל סיווג ג'1 לפחות בענף ראשי 100.

2) המחאה בנקאית או ערבות בנקאית/חברת ביטוח כמפורט בנוסח המצורף במסמך ח' למסמכי מכרז זה.

- (3) תצהיר מאומת על ידי עורך דין בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום המצורף, מסמך יג' חתום על ידי המציע.
 - (4) אישורים על ניהול ספרים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976 על שם המשתתף.
 - (5) תעודת עוסק מורשה משלטונות מס ערך מוסף/ תעודה מרשם החברות.
 - (6) צילום תעודת הזהות של המציע, להוכחת היותו אזרח ישראלי.
 - (7) רשימת עבודות, אסמכתאות בכתב, ביחס לביצוען של העבודות, רשימת ממליצים.
 - (8) אישור מעו"ד או רואה חשבון שהמציע אינו נמצא בהליכי פירוק או פשיטת רגל.
 - (9) רק מציע אשר יוכיח כי שילם את התמורה בגין רכישת מסמכי המכרז/השתתפות במכרז כנדרש להלן, על סך 500 ₪ יהיה רשאי להשתתף במכרז והצעתו תבחן (יש לשלם הסכום האמור בגין כל הצעה המוגשת). יש לצרף להצעה עותק מהקבלה מקורית בגין התשלום הנ"ל.
 - (10) אישור עו"ד/רו"ח בדבר בעלי זכויות החתימה מטעם המציע.
 - (11) טופס הפניה הזמנה להציע הצעות - חתום.
 - (12) טופס מהות ההתקשרות (מסמך א') - חתום.
 - (13) מפרט טכני - חתום.
 - (14) טופס הגשת הצעה – חתום באופן מלא.
 - (15) תשקיף משתתף - מלא וחתום.
 - (16) אישור על היעדר חובות לרשם החברות : יש להגיש נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים הניתן להפקה דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים, שכתובתו: Taagidim.justice.gov.il בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה".
 - (17) טבלת כמויות ומחירים – נספח ג' (חתום באופן מלא).
 - (18) מפרטים וחומר מקצועי רלבנטי – בשני עותקים, לרבות אישורי מקור באם קיימים.
 - (19) התחייבות לשמירת סודיות ואבטחת מידע – מסמך יד' חתום על ידי המציע.
 - (20) מסמכים אחרים/ נוספים הנזכרים במכרז זה.
- י. לפנייה זו מצורפים המסמכים המפורטים בטבלה נושאת הכותרת "רשימת מסמכי המכרז", המהווים יחד עם פניה זו, את מסמכי המכרז/הפניה לקבלת הצעות.
- יא. מסמכים האמורים הנם מסמכי יסוד ומילוי תנאיהם מהווה תנאי יסודי להשתתפות במכרז. אי מילוי תנאי ו/או אי צירוף מסמך כלשהו בכל אחד ממסמכי ו/או סעיפי

המכרז ו/או עריכת שינוי/תוספת/הערה/הסתייגות ו/או מענה לקוי ו/או חלקי ו/או שאינו ברור דיו ו/או העדר חתימה על מסמך כלשהו ממסמכי המכרז עלול לגרום לאי הבאת ההצעה לדיון ו/או לפסילתה ו/או לאי בחירתה והכל על פי שיקול דעת המזמין.

יב. על המציע לחתום על התחייבות שבמסגרת מסמך ט' "נוסח אישור על כיסוי ביטוחי" לפניו זה, כי תוך 14 ימים מעת שיקבל את ההודעה על זכייתו במכרז, יערוך ויקיים על חשבונו למשך כל תקופת ההתקשרות את הביטוחים כפי שנדרשים במכרז זה. התחייבות המציע לתוקף הביטוחים כאמור בסעיף זה היא תנאי יסודי להגשת ההצעה.

13. משך תוקף ההצעה

על המציע לחתום על ההתחייבות שבמסגרת מסמך א' (טופס הגשת ההצעה) ולפיה הצעתו תהיה תקפה לתקופה שלא תפחת מ-120 ימים מהמועד הקובע שצוין לעיל, ושאינו הוא רשאי לחזור בו מהצעתו במשך תקופה זו. לאחר התקופה האמורה, תישאר הצעתו של המציע בתוקף וכל עוד המציע לא הודיע למזמין בכתב כי תקופה של הצעתו יפקע החל ממועד שצוין בהודעה כאמור, ובלבד שההודעה תימסר למזמין לפחות 15 ימים קודם למועד המיועד לפקיעת תוקף ההצעה.

התחייבות המציע לתוקף הצעתו כאמור בסעיף זה היא תנאי יסודי להגשת הצעה.

14. שמירת זכויות

- א. מובהר בזה במפורש, כי המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי, וההכרעה נתונה לשיקול דעתו ולהחלטתו הבלעדית של המזמין. למזמין תעמוד הזכות לדרוש הבהרות והסברים מן המציעים גם לאחר הגשת ההצעות, על פי שיקול דעתו הבלעדי והבלתי מסויג.
- ב. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף א' דלעיל, מובהר בזה כי המזמין קבע לעצמו הערכה תקציבית בדבר עלותה המשוערת של העבודה והמזמין שומר לעצמו את הזכות, שלא לקבל אף אחת מההצעות.
- ג. המזמין, רשאי לאחר פרסום המכרז להכניס תיקונים, הבהרות, שינויים ו/או תוספות על פי שיקול דעתו, אשר ישלחו למציעים בכתב ובלבד שהדבר ייעשה ע"י נציג המזמין למכרז. תוספות, שינויים, הבהרות כמו גם פרוטוקול סיוור קבלנים שיוצאו בכתב ע"י המזמין בהתאם למכרז זה יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. המציע יצרף למסמכי ההצעה את הודעות/הבהרות/פרוטוקול המזמין כאמור (ככל שיהיו כאלה) כשהם חתומים בחתימתו, לאישור קבלתם, הבנתם והבאת האמור בהם בחשבון במסגרת הצעתו.
- ד. המזמין יהא רשאי לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונו המלאה גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המציע והצעתו במסגרת שיקוליו, כאמור.
- ה. המזמין יהיה רשאי לדחות הצעה בשל חוסר שביעות רצון מהתקשרויות קודמות עם המציע, חוסר אמינות או ניסיון שלילי עם מזמינים אחרים.
- ו. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות למציעים לקבלת הבהרות בקשר להצעותיהם.

15. אופציה להרחבת/צמצום התקשרות:

המזמין שומר לעצמו את הזכות להרחיב או לצמצם את סך ההתקשרות עם המציע הזוכה במכרז, בשיעור של עד 30%, על ידי הוספת/הורדת ביצוע של סעיפים ו/או פרקים

בכתבי הכמויות (קיימים או חדשים). באם יממש את זכות ההרחבה/צמצום כאמור, ישקול המזמין גם את הארכת/קיצור זמן הביצוע של הפרויקט, בהתאמה, באם ימצא הצדקה לכך, הכל בהתאם להיקף ההרחבה/צמצום, אופיים, מועד מתן ההודעה על מימושם וכד'.

למען הסר ספק, יודגש כי כל האמור בסעיף זה הינו בנוסף לאמור בחוזה הממשלתי הסטנדרטי מדף 3210 ואינו בא לגרוע ממנו.

16. הגשת חשבונות ביניים וחשבונות סופיים

- א. אחת לחודש יגיש המציע למפקח שני עותקים של חשבון מצטבר בצירוף דפי כמויות, וניתוחי מחיר לעבודות נוספות, כשהם מפורטים, מסודרים ומעודכנים.
- ב. המפקח יבדוק את החשבון שהוגש ויאשרו על פי שיקול דעתו.
- ג. המציע יקבל מהמפקח עותק מן החשבון המאושר ויחתום על גביו. במידה ולמציע הסתייגויות לגבי אישור החשבון, יציינם על גבי החשבון ויחזיר למפקח.
- ד. המפקח יערוך את החשבון המאושר על ידו בתוכנת "בנארית" ויעבירו למרכז הרפואי ולמציע בעותקים מודפסים.
- ה. המזמין יבחן ויאשר את החשבון על פי שיקול דעתו.
- ו. המציע מתחייב בזאת לפעול עפ"י הנחיות אלה, ללא כל תביעות נוספות מצידו.

17. תשלום חשבונות ביניים וחשבונות סופיים

- א. תשלומי הביניים יבוצעו בתוך 38 יום מיום הגשת החשבון על ידי המציע, בהתאם לחלופה הקבועה בסעיף 59 (3) (א) של תנאי חוזה מדף 3210.
- ב. התשלום הסופי ישולם בתום 90 יום מיום הגשת החשבון הסופי על ידי המציע, בהתאם לחלופה הקבועה בסעיף 60 (3) (א) של תנאי חוזה מדף 3210.
- ג. כל תשלום שיבוצע ע"י המזמין יהיה "על החשבון בלבד" ולאחר מכן יהא רשאי המזמין לערוך חישוב סופי. במידה ובחישוב הסופי שיערך על ידי המזמין יתברר כי המציע קיבל תשלומים בייתר (גם אם תשלומים אלו בוצעו בעקבות חתימת המזמין ו/או המפקח ו/או מי מטעמו) יהיה על המציע להשיב את כל התשלומים שקיבל ביתר בצרוף ריבית והצמדה מהמועד ששולמו בייתר ועד להשבתם המלאה בפועל.

18. חתימת ההצעה

- א. להצעה יש לצרף את כל מסמכי המכרז כשהם מלאים וחתומים כדין בכל המקומות המיועדים לכך.
- ב. כמו כן יש לצרף חתימה בראשי תיבות על כל עמוד ממסמכי המכרז.
- ג. למרות האמור לעיל, טופס הצעת המשתתף ונספח מהות ההתקשרות ותנאיה (מסמך א') ונספח טבלת מחירים וכמויות (מסמך ד') ובסוף כל אחד ממסמכי המכרז, יחתום המציע באופן מלא (ולא בר"ת).
- ד. חתימה כאמור תהווה ראיה כי המציע קרא, הבין והסכים לכל הנאמר במסמכים.

- ה. המזמין יהא רשאי לפסול על פי שיקול דעתו הצעות שלא יהיו בהתאם למפרט שבמסמכי המכרז ו/או שתצורף להן הסתייגות עקרונית או אחרת ו/או שינוי יסודי או אחר כלשהו .
- ו. המזמין ו/או מי מטעמו לא יישא בכל אחריות לנזק, הפסד ו/או הוצאה שייגרמו בקשר עם העדר אי בדיקת המציע כי מסמכי המכרז מולאו על ידו כנדרש ו/או נבדקו על ידו קודם להגשת הצעתו.
- ז. חתימתו של המציע במידה והוא יחיד תאומת על ידי עורך דין בהתאם לנוסח המצ"ב.
- ח. במידה והמציע הוא תאגיד תיחתם ההצעה על ידי מורשי החתימה המוסמכים לחתום בשמו. להצעה יצורף אישור של רואה חשבון או עו"ד בדבר מורשי החתימה של התאגיד ואישור כאמור בדבר זהותם של החתומים על ההצעה בהתאם לנוסח המצ"ב.
- ט. על המציע לחתום על גבי ההצהרה המצורפת למסמך א' בנוגע לאחריות לבטיחות בעבודה.

19. עיון בהצעות של מציעים אחרים

- א. המציע מצהיר כי ידוע לו שעפ"י חוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992(להלן: "חוק חובת המכרזים"), תקנותיו והוראות כל דין הרלוונטיות לחוק חובת המכרזים, יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתו במידה ויזכה.
- ב. במידה ולמציע פרטים בהצעה שהוא מבקש שיהיו חסויים בפני הצגה למציעים אחרים מטעמי סוד מקצועי או מסחרי, יצוין במפורש אלו פרטים בהצעתו הוא מבקש שיהיו חסויים, על גבי נספח נפרד. מציע שלא יציין פרטים שכאלה, ייראה כמי שהסכים לחשיפת הצעתו כולה. ההחלטה הסופית על חיסיון סעיפים תהיה של ועדת המכרזים בלבד. ועדת המכרזים תהא רשאית עפ"י שיקול דעתה להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות של חוק חובת המכרזים. בהגשת הצעתו מסכים ומאשר המציע מראש כי אין ולא יהיו לו כל טענות, דרישות או תביעות כנגד המזמין בגין כל החלטה בנדון.
- ג. יובהר כי בכל מקרה הצעת המחיר של המציע תהיה גלויה למציעים האחרים, ובמסגרת הליך העיון בהצעות ניתן יהיה להציגה כאמור.
- ד. מציע, אשר עמד בתנאי המכרז והצעתו לא התקבלה, המעוניין לעיין בהחלטה הסופית של ועדת המכרזים יוכל לעשות זאת תמורת תשלום סך של 300 ₪.
- ה. המציע יידרש לשלם עבור עיון ו/או צילום מסמכי המכרז, במידה ויבקש לעשות כן בהתאם לתעריפים הבאים: בעבור כל צילום 0.30 ש"ח.
- ו. במידה ובחר מציע כי פרט מהצעתו יהיו חסויים, לא יהיה רשאי אותו מציע לראות פרט זה בהצעות אחרות.
- ז. עיון במסמכי המכרז יעשה בהתאם לחוק חובת המכרזים ותקנותיו, ולאחר תאום מראש עם נציג המזמין למכרז.
20. על המציע הזוכה יהא לחתום על הסכם עם המזמין (מסמך ב' תנאי החוזה לביצוע עבודה קבלנית ע"י המציע (חוזה מדף 3210) נוסח התשס"ה אפריל, נוסח משרד האוצר החשב הכללי מינהל נכסי הדיור הממשלתי).

21. ערבות ביצוע

עם חתימת ההסכם הנ"ל יפקיד המציע הזוכה בידי המרכז הרפואי ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת מילוי התחייבויותיו וכתנאי לביצוע תשלום כלשהו על ידי מזמין,

בגובה 5% מסכום התמורה שנקב בה בהצעתו בצירוף מע"מ כחוק וכנדרש בתנאי החוזה (מדף 3210) ובנוסח המצורף כמסמך ח'.

22. המציע מאשר בזאת כי ידוע לו הצורך להמציא אישור בדבר כיסוי ביטוחי בהתאם לנספח אישור הביטוח המצ"ב וזאת עם חתימת ההסכם, במידה וייחתם.

23. אמות מידה לבחינת ההצעות :

א. ועדת המכרזים של המזמין תבחר מבין ההצעות את זו המעניקה למזמין את מירב היתרונות עבור המזמין, על פי שיקול דעת המזמין וזאת בהתבסס על אמות המידה שלהלן:

המשקל	הקריטריון
70%	1) המחיר המוצע
30%	2) <u>איכות</u>
100%	סה"כ

שקלול ההצעות ייעשה על פי המפ"ל כמפורט לעיל:

ב. לעניין המחיר המוצע (סעיף א' סעיף קטן 1) - הציון יקבע באופן יחסי כך שההצעה הנמוכה ביותר תקבל את הציון הגבוה ביותר של 80 נקודות.

המזמין רשאי להעדיף ולבחור מציע אשר הגיש סל מחירים הכולל/ההנחה הכוללת את כל העבודה/הרכיבים שבפניה זו אף אם מרכיב כלשהו בסל המחירים יקר לגבי פריט/עבודה ו/או מרכיב כלשהו בהם ביחס להצעתו של מציע אחר שאינה נוקבת בסל המחירים הכולל, וכל עוד המחיר הנו סביר לדעת ולשיקול דעתו של המזמין.

ג. לעניין 'איכות' (סעיף א' סעיף קטן 2)

הציון לסעיף זה יינתן ע"י היועץ המקצועי למכרז, ובהתאם לחו"ד ממליצים שהמציע מתבקש לציין בתשקיף המשתתף ויאושר על ידי ועדת המכרזים. הפנייה לממליצים תעשה בהתאם לטבלה שלהלן:

"ציון הממליצים":

ציון משוקלל	משקל סעיף	ממוצע ציונים	ממליץ 3	ממליץ 2	ממליץ 1	
	7%					עמידה בזמנים
	7%					מקצועיות
	2%					גמישות
	4%					מקצועיות מנהל העבודה ממונה בטיחות באתר
	2%					מקצועיות קבלני המשנה של הקבלן.
	4%					מקצועיות וזמינות מהנדס

						הביצוע של הקבלן.
	4%					רמת התביעות לתוספות וחריגים
	30%	סה"כ				

הציונים הניתנים יהיו בסולם 1-5, כאשר 1 הינו הציון הנמוך ביותר ו-5 הציון הגבוה ביותר.

היועץ המקצועי למכרז יתשאל את כל שלושת הממליצים שציין המציע בתשקיף המשתתף ובהתאם לטבלה לעיל.

היה וממליץ מסרב לענות יהא רשאי המזמין לפנות למציע ולבקש שמות ממליצים נוספים לאלה שצוינו עם הצעתו ו/או ליתן ציון אפס בסעיף זה.

ד. ועדת המכרזים תהא רשאית לפסול הצעה שלא תקבל ניקוד של 75% לפחות מתוך סך הניקוד האפשרי בגין 'איכות' (סעיף א' סעיף קטן 2).

ה. המזמין אינו מתחייב לבחור בהצעה הזולה ביותר או בהצעה כלשהי והוא רשאי לשנות ו/או לבטל את המכרז ו/או תנאי מתנאיו, בכל עת שימצא לנכון.

ו. כן רשאי המזמין לפנות אל המציעים או אל חלק מהם על פי שיקול דעתו ולבקש הבהרות להצעותיהם בכפוף לחוק ולתקנות חובת המכרזים.

ז. המזמין יבחר את הזוכה במכרז בהתאם לאמות המידה שנקבעו כאמור לעיל. עם זאת, המזמין רשאי שלא לקבל כל הצעה שהיא, ואין בהזמנה זו כדי לחייב את המזמין להוציאה לפועל.

24. מסמכי הפנייה הנם רכושו של המזמין וכל הזכויות בהם שמורות לו. המידע הכלול בבקשה נועד למענה על מכרז זה בלבד ולא יעשה בו כל שימוש חלקי או מלא לכל מטרה אחרת, אין לשכפלו, להעתיק כל חלק ממנו או לפרסמו.

25. כל המסמכים המצורפים לפנייה זו והנספחים המוזכרים בה מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויש לראותם כמשלימים זה את זה.

26. המציעים לא יהיו זכאים לתשלום כלשהו בקשר עם הוצאות מכל סוג שהוא שתיגרמנה או שנגרמו להם בקשר עם הגשת ההצעה, ניהול המכרז, בחירת הזוכה/הזוכים, לרבות בשל עריכת סקר ו/או בדיקה בהקשר של המכרז, בין שהמכרז ו/או איזה מתנאיו שונה, בוטל, או הופסק מכל סיבה שהיא ובין שתקופתו נמשכה מעבר למצופה ובין שהמכרז הושלם, בין שההצעה תתקבל ובין אם לאו.

- א. ההצעה תיחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה במשך כל תקופת תוקף ההצעה כאמור לעיל במסמך זה.
- ב. על המציע להיות בעל יכולת כלכלית ופיננסית איתנה ומוכחת, הנחוצה לביצוע כל ההתחייבויות המוטלות עליו על פי החוזה על כל נספחיו.
- ג. סכום אגרת רכישת המכרז לא יושב/יוחזר למציע.

אישור המציע

אני מאשר כי קראתי את כל האמור לעיל וכן את מסמכי ונספחי המכרז, לרבות אלו שלא צורפו למכרז, הבנתי אותם, וככל שהדברים נוגעים להתחייבויותי אם אזכה במכרז, אני מתחייב כי אבצע אותם בהתאם לאמור.

הערות, השגות או שאלות שהיו לי (אם היו כאלה) הועלו על ידי בפני נציגי המזמין לפני הגשת הצעתי וקיבלתי בקשר אליהם תשובה מספקת להנחת דעתי.

אני מצהיר בזאת כי עבודתי תבוצע בהתאם לתוכניות המכרז והעובדה שאינני מחוייב להשיבן במסגרת הצעתי לא תגרע ממחויבותי כאמור במידה ואזכה במכרז.

חתימה וחותמת המציע

מכרז פומבי מספר - 3/2017
פיתוח חצר פנימית/פטיו במח' יולדות
בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה - חדרה

תאריך: _____

שם המציע: _____
להלן "המציע"

ג.א.נ.,

הנדון: הצעת המציע

אני הח"מ קבלן רשום, ובעל אישור סיווג קבלני ג'2- בענף ראשי 100, מאשר בזאת קבלת פנייה לקבלת הצעה לביצוע פיתוח חצר פנימית/פטיו במחלקת יולדות במתחם המרכז הרפואי הלל יפה (להלן - "הפרויקט"), בצירוף כל מסמכי המכרז, ומתכבד להגיש הצעתי כדלהלן לאישורכם:

1. אני מצהיר, מאשר ומתחייב בזה כדלהלן:

א. הצעתי מוגשת לאחר שקראתי ועיינתי היטב בכל מסמכי המכרז, לרבות המסמכים שלא צורפו למכרז במהדורתם המעודכנת האחרונה, והבנתי אותם היטב.

ב. סיירתי באתר הבניה, קיבלתי את ההסברים הדרושים לביצוע הפרויקט, למדתי את התנאים הנדרשים לביצוע הפרויקט, ובהתאם לכך ביססתי את הצעתי.

ג. בדקתי היטב את תנאי השטח, אתר הבניה והסביבה, לרבות דרכי גישה ואני מתחייב לנקוט בכל האמצעים שלא לפגוע בסביבה.

ד. בדקתי ושקלתי את התנאים הכלליים, תנאי החוזה, התוכניות והמפרטים, היקף העבודות בפרויקט ורשימת הכמויות.

ה. ידוע לי כי מדובר בפרויקט הכולל, אך לא מוגבל, לעבודות שלד, קונסטרוקציה, אלומיניום, חשמל ומערכות.

ו. בנוסף על האמור לעיל ובלי לגרוע מכלליותו, הריני להצהיר, כי בכתב הכמויות מילאתי את מחירי היחידה לצידו של כל פריט ופריט, חישבתי את מחירי כל הפריטים וחישבתי את סך כל מחיר הפרויקט, הכל כמופיע במסמך האמור.

הנני מצהיר ומתחייב כי במידה ולא רשמתי מחיר יחידה לצידו של פריט כלשהו, יראו את מחירו של הפריט הנדון, ככלול במחירים של הפריטים האחרים, כפי שמופיע בכתב הזמנה, או שהצעתי תיפסל על ידכם.

עוד הנני מצהיר ומתחייב כי אם תתגלה אי התאמה בין סה"כ המחיר, הרשום לצידו של הפריט לבין הסכום המתקבל ממכפלת הכמות של אותו פריט במחיר היחידה של פריט זה, יתוקן סה"כ המחיר בהתאם לשיקול דעת ועדת המכרזים וככל שלא יהיה ניתן לתקן האמור, הוועדה שומרת לעצמה את הזכות לפסול את ההצעה.

ז. הנני מצהיר כי יש לי הידע, הניסיון, היכולת המקצועית והאחרת וכן האפשרות הפיננסית לבצע את הפרויקט עפ"י מסמכי המכרז, באיכות גבוהה.

ח. אני ער לעובדה, כי יהיה עלי לבצע את הפרויקט באיכות גבוהה ביותר, הדורשת מיומנות, מקצועיות ודיוק רב ויש ביכולתי לעמוד בדרישות אלו ובלוח הזמנים הנקוב על אף כל קושי קיים ו/או שייווצר בהשגת כח אדם מיומן וכח אדם בכלל. ולסיים את ביצוע הפרויקט במועד, ללא זכות לטענת עיכוב או פיגור כלשהם בגין העדר אפשרות העסקת פועלים משטחי רצועת עזה, יהודה ושומרון או פועלים זרים ו/או עיכובים ו/או שינויי תוכניות מטעם המזמין ו/או מי מטעמו מכל סיבה שהיא.

ט. אני מודע לתנאים הבאים ומסכים להם :

1) באחריותנו להעביר לקב"ט המרכז הרפואי שבועיים לפני תחילת הפרויקט את רשימת העובדים שיועסקו, תוך פירוט :
- שם מלא.
- מספר ת.ז.
- מקום מגורים.

2) הקב"ט יהיה רשאי לאשר כניסת עובד לתחום המרכז הרפואי ו/או לדרוש הוצאה מהעבודה של העובד, שהתחיל לעבוד, מבלי שיהיה חייב לנמק את דרישתו ומבלי שהמציע יהיה רשאי לדרוש פיצוי כלשהו עקב צעד זה.

י. במידה ומדובר בבינוי חדש, אהיה מחויב לגדר את אזור הבינוי ולהפרידו מתחום המרכז הרפואי.
אני מתחייב לשמור ולהגן על המקום בו יבוצעו עבודות הפרויקט ובסמוך לו, לגדרו ולשאת באחריות הבלעדיות לכל אובדן הוצאה, הפסד ו/או נזק לגוף או לרכוש שיגרמו למזמין ו/או לצד ג' כל שהוא.
אני אשא באחריות הבלעדית לכל הפסד, הוצאה ונזק שיגרמו לגוף ו/או לרכוש של המזמין ומי מטעמו ו/או צד שלישי כל שהוא, כתוצאה ו/או בקשר עם העבודות ו/או הפרויקט ו/או המכרז/ ההסכם.

יא. היה ומסיבה כלשהי לא אעמוד בהתחייבויותיי, אני מסכים כי הערבות שנמסרה על ידי עם הצעתי במכרז תוגש לגבייה על ידכם, וסכומה יחולט על ידכם. ידוע לי כי אין גובה הערבות לשמש כל הגבלה או תקרה להתחייבויותיי.

יב. אני מאשר, כי הנני מודע היטב לצורך להמציא למזמין כיסוי ביטוחי בהתאם למסמך ט' לאישור שבנספח המצורף וכן ערבות (בהתאם לאמור בסעיף 8 לתנאי חוזה מדף 3210) בהתאם למסמך ח', עם חתימת החוזה, במידה וייחתם.
כמו כן הריני מתחייב לחדש את האישור הביטוחי ואת הערבות מפעם לפעם לפני תום תוקפם ולהמציאם למזמין, למשך כל תקופת החוזה (לרבות תקופת הבדק).

יג. הערבות הנ"ל וכל ערבות אחרת שאדרש להמציא במהלך ביצוע העבודה תכלול גם את רכיב המע"מ ותהיה של המציע בלבד.

2. לאחר ששקלתי את כל האמור בסעיף 1 לעיל, אני מציע לבצע את כל העבודות עפ"י מסמכי המכרז בהיקף המוצע ברשימת הכמויות במחירים המפורטים על ידי וסיכומם הכולל הוא

ש"ח לא כולל מ.ע.מ. _____

(במילים : _____ ש"ח לא כולל מ.ע.מ.)
(להלן - "התמורה").

כללה הצעתי הנחה כללית שצוינה באחוזים, תיחשב ההנחה כאילו ניתנה ביחס לכל פריט ופריט בשיעור האחוז, כשיעור אחוז ההנחה שניתנה מהסך הכולל של ההצעה כאמור. (אחוז ההנחה יחול על כל סעיף וסעיף בהצעתו).

כללה הצעתי הנחה כללית שצוינה בסכום בלבד, תיחשב ההנחה כאילו ניתנה ביחס לכל פריט ופריט בשיעור האחוז, כשיעור אחוז ההנחה שניתנה מהסך הכולל של ההצעה כאמור. (אחוז ההנחה יחול על כל סעיף וסעיף בהצעתו).

התמורה תהיה כפופה להגדלה או צמצום על פי מדידה של חלקי העבודה, שיבוצעו בפועל ו/או על פי הוראות המזמין ושבתב.

הכללים להצמדת ההתקשרות יהיו כמפורט בחוזה מדף 3210).

כל תשלום שיבוצע ע"י המזמין יהיה "על החשבון בלבד" ולאחר מכן יהא רשאי המזמין לערוך חישוב סופי. במידה ובחישוב הסופי שיערך על ידי המזמין יתברר כי המציע קיבל תשלומים בייתר (גם אם תשלומים אלו בוצעו בעקבות חתימת המזמין ו/או המפקח ו/או מי מטעמו) יהיה על המציע להשיב את כל התשלומים שקיבל ביתר בצרוף ריבית והצמדה מהמועד ששולמו בייתר ועד להשבתם המלאה בפועל.

3. אני מאשר כי הצעתי כוללת את כל הדרישות לשם ביצוע כל ההתחייבויות המוטלות על המציע לפי מסמכי המכרז.

4. אני מאשר כי המחירים הכלולים בהצעתי ברשימת הכמויות כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין האחרות, מכל מין וסוג, הכרוכות בביצוע העבודה, בהתאם לדרישות מסמכי המכרז ולא אציג כל תביעה או טענה בשל אי הבנה ו/או אי ידיעת תוכן מסמכי המכרז, תנאי החוזה ו/או נספחיו.

5. הצעתי כוללת הסכמה לצמצום או הגדלת היקף העבודות, שינויים או תוספות, עבודה בשלבים, בחלקים ובקטעים שונים באתר הבניה - לרבות הפסקות עבודה יזומות בתנאים ובנסיבות כפי שיתחייבו ו/או יתבקשו בעתיד, בהתאם להוראות המנהל והמפקח כאמור בחוזה.

6. ידוע לי כי אין המזמין חייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר וכן המזמין רשאי לקבל חלק של ההצעה ו/או לא לקבל אף הצעה בכלל, כמו כן המזמין רשאי להרחיב ולצמצם היקף המכרז בגין סיבות תקציביות ו/או ארגוניות ו/או מנהליות.

7. ידוע לי כי לא אהיה זכאי לתשלום כלשהו בגין הוצאות שהוצאתי בקשר עם הגשת ההצעה, בין אם זו תתקבל ובין אם לאו, ובין אם הושלמו הליכי המכרז או שהמכרז שונה או בוטל.

8. במידה והצעתי תתקבל ע"י המזמין, אני מתחייב בזה לחתום על החוזה המצורף/המוזכר במכרז זה ולהשיבו למזמין לא יאוחר מתום שבעה ימים ממועד קבלתו או לחלופין במועד, שייקבע ע"י המזמין וכן להמציא את כל הערבויות, הביטחונות/האישורים לפי הדרישה.

לחלופין, אני מתחייב להגיע למשרדי המזמין, לחתימה על החוזה, במידה ואוזמן ע"י המזמין, במועד שייקבע.

9. צו תחילת עבודה יוצא ע"י המזמין במועד עליו יחליט המזמין על פי שיקול דעתו. אני מתחייב להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מתום 14 יום ממועד צו התחלת עבודה, ולסיים את כל העבודה לפי תנאי החוזה.

אני מתחייב לשלם, במקרה שלא אשלים את ביצוע העבודה בתוך התקופה הנ"ל סך של 500 ₪ (במילים: חמשת מאות שקלים חדשים) כפיצוי מוסכם וקבוע מראש בגין כל יום של איחור. הסכום יישא הפרשי הצמדה כמוגדר בסעיפים 45 ו-62 של חוזה מדף 3210).

10. אני מצרף בזה את כל מסמכי המכרז חתומים על ידי, וכן אישור עו"ד או רואה חשבון בדבר מורשי החתימה וזהות החותמים כנדרש בכתב ההזמנה.

11. תוקפה של הצעתי זו הוא 120 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות. כמו כן אני מסכים כי הצעתי תוארך מעת לעת כמפורט במסמך א'.

12. רצ"ב ערבות הצעה כנדרש. אני מתחייב להאריכה ככל שיידרש על פי תנאי הפנייה לקבלת הצעות. במידה ואזכה במכרז אני מתחייב להאריכה ולהחליפה בערבות ביצוע בהתאם לנדרש.

13. כתובתי למסירת הודעות לצורך הצעה זו היא :

כתובת : _____
טלפון (עבודה) _____ לפנות למר/גב _____
פקסימיליה _____ טלפון נייד _____
נציגי/תי המוסמך/ת לצורך דיון/פניה בעניין הצעה זו היא/הוא מר/גב' _____.

חתימת המציע על טופס ההצעה

_____ חתימה וחותמת המציע

_____ תאריך

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח מרחוב _____ מס' _____
עיר _____ מאשר בזאת כי היום _____ חתמו
בפני ה"ה ת.ז. _____ וה"ה _____
ת.ז. _____ על מסמכי מכרז מספר _____.

_____ עו"ד/רו"ח

_____ תאריך

אישור נוסף במידה והמציע הינו תאגיד

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח מרחוב _____ מס' _____
עיר _____ מאשר בזאת כי חותמת התאגיד בצירוף חותמותיהם
של ה"ה _____ ת.ז. _____ ו- _____
שחתמו מטעם התאגיד דלעיל על מסמכי מכרז מספר _____ זה בפני,
מחייבים את התאגיד לכל דבר ועניין.

עו"ד/רו"ח

תאריך

תשקיף משתתף

דפים אלה מיועדים לרישום נתוני מידע אותם מבקש המזמין לקבל מהמשתתף עם הצעתו במכרז והמשתתף נדרש למלאם ולהגישם עם הצעתו (במידת הצורך ניתן להשלים פרטים במכתב לוואי) :

1. שם המציע/ים _____

2. מס' רשום של המשתתף (ת.ז./מס' תאגיד/ע.מ.) (כפי שרשום ברשם החברות ו/או השותפויות ו/או בכל רישום אחר) _____

3. כתובת המציע _____

4. שמות הבעלים, השותפים ו/או מורשי החתימה (מחק את המיותר).

שם, מעמד, ת.ז., טל., פקס, טל סלולרי.

א. _____

ב. _____

ג. _____

ד. _____

5. נציג המשתתף לעניין מכרז זה :

שם _____ טל _____ טל. סלולרי _____

פקס _____ מעביד _____

6. עובדים קבועים (שכירים) המועסקים ע"י המציע במועד הגשת ההצעה :
א. פירוט כוח האדם המנהלי :

ב. פירוט כוח האדם הביצועי (נא לפרט לפי מקצועות).

ג. פירוט כוח האדם הפיקוחי

7. ניסיון :
 מקומות ביצוע לפחות שלושה פרויקטים בתחום, בנושא ובהיקף הנדרש במכרז זה, ב- 5 השנים האחרונות.
 אין סעיף זה בא לבטל את החובה להציג אישורים בכתב על מקומות ביצוע הפרויקטים, אם אלו נדרשו במפורש בתנאי המכרז.

מועד הביצוע	הפרויקט	מורכבות הפרויקט*	מקום הפרויקט	היקף כספי

*מורכבות הפרויקט – יש לפרט מה כלל כל פרויקט מבחינת אלמנטים וחומרים. לדוגמה, עבודות אלומיניום, חשמל, עץ וכו'. ניתן לצרף פירוט זה במסמך נפרד.

8. שמות האנשים שניתן לקבל מהם חוות דעת והמלצות על המציע בהתייחס ללקוחות המפורטים לעיל, כולל כתובת וטלפון :

9. הננו מצהירים בזה שכל הפרטים דלעיל נכונים וכי כל העובדים, הציוד וכו' המפורטים לעיל עומדים לרשותנו לשם קיום התחייבויותינו אם נזכה במכרז.

תאריך _____ שם המציע

חתימה וחותמת _____.

קבלן ראשי האחראי לבטיחות הכוללת

בטיחות בעבודה

לעניין תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח – 1988, יראו את הקבלן כמבצע הבניה, והחובות המוטלות בתקנות אלה על מבצע הבניה, מוטלות על הקבלן.

בהקשר האמור לעיל מצהיר הקבלן כדלקמן:

הצהרת הקבלן

אני החתום מטה, הקבלן הראשי/ אחד מהקבלנים הראשיים: מאשר בזאת, שאני מקבל על עצמי את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח – 1988 (להלן: "התקנות") מתחייב לשלוח למפקח העבודה האזורי מיד עם קבלת צו התחלת העבודה - הודעה על מינוי מנהל עבודה, כאמור בתקנה 2 לתקנות, וכן להמציא למרכז הרפואי העתק של ההודעה האמורה.

חתימת הקבלן

אל : מפקח עבודה אזורי לאזור _____

הודעה על פעולות בנייה

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970 (סעיף 192 א')
 בזה הנני/ו להודיע שקבלתי/נו על עצמי/נו לבצע פעולות בנייה כדלקמן :

א. פרטים על מבצע העבודות

שם משפחה) או שם החברה (המבצעת)	שם פרטי	הכתובת למכתבים : טלפון מס'	מס' הקבלנים	בפנקס
-----------------------------------	---------	-------------------------------	-------------	-------

ב. פרטים על העבודה המבוצעת

מקום הישוב	הרחוב	המספר	הגוש	החלקה	מס' המבנה
מהות העבודה המבוצעת:					
(1)..... (בית מגורין, בית חרושת, גשר, מפעל מים, ביוב וכו')					
(2) מרחק המבנה לחוטי החשמל הקרובים..... (המרחק בין תיל קיצוני למבנה המתוכנן הקרוב ביותר)					
(3) סוג הכוח בו ישתמשו..... (חשמל, מנוע, שריפה פנימית וכו')					

מינוי מנהל עבודה

בהתאם לתקנות 2 ו-3 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988, הנני מודיע כי מיניתי את האדם שפרטיו מפורטים להלן כמנהל עבודה באתר הנ"ל, המבוצע על ידינו.

שם המשפחה	שם פרטי	שם האב	שנת לידה	מס' הזיהוי	
כתובת מגורים		טלפון מס'	תאריך התחלת המינוי		

השכלה וניסיון בעבודה (במקרה שכבר נמסרה פרטים על מנהל העבודות הנ"ל אין צורך למלא את המשבצות שלהלן ומספיק לציין פרטים על השכלה וניסיון בעבודה שנמסרו בהודעתנו מיום..... לגבי בניה.....

אם למד בבית ספר טכני ציין את שם המוסד ומקומו	המקצוע העיקרי	שנת סיום הלימודים
מספר שנות ניסיון בעבודות בנייה מאז הגיעו לגיל 18	מספר שנות ניסיון בניהול או השגחה על עבודות בנייה ב-10 השנים האחרונות	

פרטים על מנהל העבודה הקודם (יש למלא סעיף זה במקרים בהם מחליפים את מנהל העבודה במקום העבודה האמור)

שם משפחה	שם פרטי	תאריך הפסקת העבודה
----------	---------	--------------------

חותמת וחתימת מבצע הבנייה _____

התאריך _____

מכרז פומבי מספר - 3/2017
פיתוח חצר פנימית/פטיו מח' יולדות
בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה - חדרה
מסמך ג'-1

"תנאים כלליים" מיוחדים

המפרט הטכני לביצוע העבודות הכלולות בחוזה זה מורכב מהמפרט הכללי לעבודות בנין, הנזכר במסמך ג' ברשימת המסמכים למכרז זה, וכן ממפרט מיוחד זה, הבא להשלים את המפרט הכללי ואת מסמך ב' למסמכי המכרז, חוזה מדף 3210. כל האמור במפרט מיוחד זה, בא להשלים את האמור בסעיפים המתאימים במפרט הכללי ובחוזה מדף 3210 ואינו מבטל אותם, אלא אם צוין הדבר במפורש או נובע באופן חד משמעי מניסוח דרישות המפרט המיוחד. אין זה הכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט מיוחד זה. כותרות הסעיפים במסמך זה מובאות לשם הנוחות בלבד ואין לראות בהן מקור לפרשנות מסמך זה.

1. נושא החוזה – כללי

העבודה המתוארת במסמך זה הינה פיתוח וגינון חצר פנימית/פטיו מח' יולדות, בתחומי המרכז הרפואי הלל יפה חדרה.

תכולת מכרז זה הינה ביצוע בהתאם למתואר בכתב הכמויות, התכניות והמפרט הטכני. העבודה זו כוללת בן השאר:

- עבודות פירוק והריסה של מכלול הקיים בחצר, עפ"י תכנית פירוקים מצורפת למסמכי המכרז.
 - עבודות גינון והשקיה, משטחי בטון לשבילים מרוצפים, משטחי דק, בריכת נוי, קירוי
 - פרגולה, החלפת ויטרינה וכד'.
 - עבודות מערכות: חשמל ותאורה.
 - ביצוע והתחברות למערכות קיימות במרכז הרפואי.
- וכן כל עבודה נוספת אשר תידרש לצורך השלמת המבנה.

(להלן – "הפרויקט" ו/או "העבודה").

העבודה כוללת את אספקת הציוד נשוא מכרז זה, הובלה, התקנה ובדק. הכל בהתאם למפורט במסמכי החוזה השונים, לרבות התכניות, כתב הכמויות, המפרט הטכני, התנאים המיוחדים וכיו"ב.

הוראות החוזה חלות על כל העבודות לרבות המצאת כח אדם, חומרים, כלים, ציוד, מכונות וכל דבר אחר – קבוע או ארעי – הדרוש לשם ביצוע העבודות.

מפרטי העבודה המהווים חלק בלתי נפרד ממכרז זה מפורטים במסמך ג' 1.

2. פרשנות

2.1 הנספחים המצורפים לחוזה זה, לרבות כל התכניות והמסמכים המצורפים ו/או שיצורפו אליו, מהווים חלק בלתי נפרד ממנו, לפיכך קיומה של כל הוראה מההוראות הכלולות בכל אחד מנספחי החוזה לא יזכה את המציע בתשלום נוסף כלשהו מעבר לשכר החוזה המוסכם.

2.2 כותרות הסעיפים בחוזה זה הינם לנוחיות הקריאה בלבד ואין להשתמש בהם לשם פרשנות.

2.3. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מההוראות ומהתנאים שבחווה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים הנספחים ו/או בכל מקרה של סתירה בין הוראות הנספחים לבין עצמם - יחולו הכללים הבאים:

2.3.1. הוראות החווה גוברות על הוראות הנספחים המצורפים.

2.3.2. התנאים המיוחדים המפורטים בנספחי ההסכם יפורשו ככל הניתן, בהתאמה לתנאים הכלליים המפורטים במסמך זה.

התנאים הכלליים לא יבוטלו ולא ישונו אלא אם הביטול ו/או השינוי נעשו במפורש בתנאים המיוחדים. במקרה של סתירה, התנאים המיוחדים יהיו עדיפים תמיד על התנאים הכלליים.

2.3.3. המפרטים המיוחדים ואופני המדידה המיוחדים במסמכי ההסכם - מסמך "ג'-2" - גוברים על הוראות המפורטות במפרט הכללי (הספר הכחול).

2.3.4. תיאור הפריטים בכתב הכמויות הינו תיאור תמציתי ומקוצר שנעשה לצרכי נוחיות בלבד. התיאור המשלים של הפריטים המצוינים בכתב הכמויות, אשר יש לראותו כחלק בלתי נפרד מכתב הכמויות, מצוי בתוכניות ובמפרטים הכלליים ו/או במפרטים המיוחדים ו/או באופני המדידה.

2.4. בכתבי הכמויות (מסמך ד) ובתכניות בו מצוין במפורש שמו של יצרן כלשהו, יש לקרוא כאילו נכתב בצידו גם "או שווה ערך מאושר".

3. **מבוטל**

4. **ספקות במסמכים**

4.1. המציע מתחייב לבדוק אם ישנה סתירה או אי התאמה בין המסמכים השונים המהווים את התכניות ו/או בין התכניות ובין יתר מסמכי החווה ו/או התכניות ו/או החווה ובין הנתונים המעשיים במקום העבודה. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה כאמור לעיל שעל המציע לגלות במסגרת בדיקתו - חייב הוא להודיע על כך מיד ובכתב למפקח ולנהוג בכל הנוגע לעניין זה לפי הוראות המפקח.

4.2. המפקח ימציא למציע מזמן לזמן, תוך כדי בצוע העבודות, הוראות - לרבות תכניות לפי הצורך לבצע העבודות, והוראות אלו תחייבנה את המציע. ביצוען לא יהווה עילה להארכת תקופת הביצוע או כל תביעה אחרת מצד המציע.

4.3. במקרה ויתברר שהמציע לא קיים הוראה כלשהי מהוראות סעיף זה או לא גילה סתירה או אי התאמה שהיה עליו לגלות וכתוצאה מכך בוצעה עבודה כלשהי על פי טעות או אי התאמה שבמסמך כלשהו כאמור לעיל, יהיה על המציע לשאת בכל ההוצאות שידרשו לתיקון המעוות. המפקח יכריע בלעדית וסופית בכל פירוש הנוגע להתאמה או סתירה כאמור לעיל.

4.4. מבלי לגרוע מהאמור, יהיה המציע אחראי לטעויות שתחולנה בעבודות בגלל אי התאמת מידות בתכניות, בינן לבין עצמן או בינן לבין מסמכים אחרים בחווה וזאת בכפוף לאמור בסעיף 4.1 לעיל. על המציע לבדוק את התכניות ואת המסמכים מיד אחרי קבלתם ולהביא לתשומת לבו של המפקח כל אי התאמה בהם או כל טעות במידות ולקבל הוראות על כך מהמפקח.

אם יבצע המציע את העבודה לפי הטעות שבמסמך ללא קבלת הוראות על כך מהמפקח, תתוקן הטעות ע"י המציע ועל חשבונו.

4.5. אחריות המציע כאמור בסעיף זה על כל סעיפי המשנה שלו תחול גם בגין העבודות ו/או המעשים ו/או המחדלים של קבלני המשנה מטעמו.

5. בדיקות מוקדמות

5.1. המציע מצהיר בזה כי נהירים לו כל תנאי החוזה וכי ביקר במקום אתר העבודות ובחן את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים ממנו, לרבות מקום הבניה והבניין וסביבותיהם, כמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע העבודות ואת כל העובדות והתנאים (לרבות תנאי גישה ותנאים טופוגרפיים ואקלימיים) העלולים להשפיע על ביצוע העבודות, בין אם הם מפורטים במכרז ובחוזה זה ובין אם לאו, לרבות נהלי העבודות המיוחדים למרכז הרפואי, וכן האילוצים הקיימים מתוקף פעילותו השוטפת. כמו כן מצהיר בזאת המציע כי בדק היטב את כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה בנוגע לאספקת חומרים, ציוד, כח אדם ויתר הנתונים אשר יהיו דרושים לביצוע במועדן של התחייבויותיו לפי חוזה זה.

5.2. המציע מצהיר בזה כי שוכנע על יסוד בדיקותיו כי שכר החוזה מניח את דעתו ומהווה תמורה הוגנת ומתאימה לכל התחייבויותיו לפי החוזה.

המציע לא יהיה רשאי לתבוע תביעות כספיות כלשהן עקב אי ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי החוזה, או עקב אי ידיעת או הכרת תנאי מקום העבודות או נסיבות כלשהן הקשורות בביצוע העבודות ו/או הנובעות מכך, או מסיבה אחרת כלשהי.

5.3. המציע ראה ובדק את המצב הקיים טרם החלו עבודותיו ולקח בחשבון את כל הנדרש להתחברות לתשתיות הקיימות במקום העבודות ובמבנים הסמוכים. כמו כן, המציע ראה ובדק את המצב הקיים טרם החלו עבודותיו ולקח בחשבון את כל הנדרש להמשך העבודות והשלמתן כמתוכנן ולרבות ההתחברויות המתוכננות למבנה הקיים. בעצם חתימתו על הסכם זה מאשר המציע כי בדק את המצב הקיים באתר העבודות ובסביבתו ויודא באופן מוחלט כי ניתן לבצע העבודות עפ"י התכניות והמפרטים.

5.4. בחותמו על חוזה זה, מאשר המציע שמחירי היחידות של רשימת הכמויות כוללים את כל ההוצאות הכלליות והוצאות אחרות מכל מין וסוג הדרושים למילוי תנאי החוזה הזה ולהשלמת הבניה בהתאם לכוונתם האמתית ולמובנם של נספחי החוזה (תכניות, המפרט המיוחד, תיאורי עבודה ורשימת הכמויות, ויתרת הוראות ומסמכי החוזה).

5.5. מבלי לגרוע מהאמור, מאשר המציע כי יבטיח לצורך העבודות מלאים מספיקים של חומרים, ציוד וכח אדם וכי הוא מוותר בזה על כל טענה בדבר חסר בחומרים, ציוד, כח אדם ויתר הפריטים הדרושים לצורך ביצוע העבודות או כי אין באפשרותו להשיגם.

במיוחד לא תישמע כל טענה כי חסר בחומרים, בציוד או בכוח אדם, לרבות מחמת אירועים כלשהם בשטחי יש"ע, יהו צידוק לאיחור כלשהו בהשלמת ביצוען של העבודות בכל שלב ושלב הקבוע בחוזה או להשלמת העבודות כולן במועד הקבוע בחוזה.

המציע מתחייב להבטיח לצורך העבודות מלאים מספיקים לכל האלטרנטיבות האמורות בכתבי הכמויות. ההחלטה בין האלטרנטיבות השונות תיעשה על-פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, ולמציע לא תהייה כל טענות ו/או דרישות בעניין האלטרנטיבה שנבחרה על-ידי המזמין, לרבות בעניין המחיר ו/או המלאי.

5.6. המציע יהיה אחראי לכל נזק שיגרם למבנים ומתקנים קיימים ו/או מאוכלסים במרכז הרפואי עקב פעילותו או פעילות קבלני המשנה מטעמו, בין באתר העבודה, בין בדרכי הגישה אליו ובין בכל שטח החלקות וסביבותיהן, בין אם

מדובר בהפרעה פיזית או בהפרעות אקולוגיות (של רעש, או אבק, או עשן, או כגון אלה) ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה.

המציע מצהיר בזה, שהוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם באותם מבנים ומתקנים קיימים, ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון המפקח.

5.7 המציע יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לעבודות שבוצעו ע"י אחרים במבנה ו/או למתקנים קיימים שבוצעו ע"י אחרים טרם החל לעבוד באתר, עקב פעילותו ו/או פעילות קבלני המשנה מטעמו, או כל גורם אחר המבצע עבודות או חלקי עבודות באתר העבודה.

5.8 המציע מתחייב שלא לגרום הפרעה כלשהי ו/או מטרד כלשהו לפעילותו השוטפת של המרכז הרפואי.

5.9 כמו כן מתחייב המציע שכל הקבלנים והעובדים הכפופים לו (לרבות קבלני המשנה מטעמו) ימנעו מלהפריע אף הם כנ"ל.

5.10 המציע מצהיר כי ידוע לו שהעבודות מתבצעות בתוך מבנים קיימים ובסמוך למבנים קיימים וכי בקרבת האתר ובתחומו קיימות תשתיות של מים, ביוב, ניקוז, חשמל, מיזוג אוויר, גזים רפואיים וכד'.

העבודה במבנים קיימים ו/או במבנים ובמתקנים סמוכים תבוצע תוך תאום של המציע, באישור ובהשגחת נציגי המרכז הרפואי, אנשי העיריה, בזק, חברת החשמל, המפקח, וכן כל הרשויות הנוגעות בדבר, וכן כל גוף אחר שיש צורך לתאם עמו את ביצוע העבודות כאמור.

המציע מתחייב לבצע בעצמו ועל חשבונו כל תאום ו/או כל הוראה של כל אחד מהגופים האמורים לעיל לצורך פעילותו באתר.

5.11 לפני תחילת ביצוע העבודות מתחייב המציע לבדוק ביסודיות את אתר ביצוע העבודות ואת האזורים הסמוכים לו ולוודא את מיקומם של מיתקנים תת קרקעיים ומתקנים אחרים הנמצאים על פני הקרקע ומעל לקרקע אשר עלולים להימצא במקום העבודות ולהשפיע על ביצוען.

לפני תחילת העבודה, על המציע לסמן באתר, תוך תיאום עם כל הרשויות, לרבות משרד מהנדס בית החולים, את מיקומם של כל המתקנים הקיימים.

לאחר איתור הקווים, יגלה המציע בעבודת ידיים, בשטח מוגבל ובמספר מקומות, את עומקם. רק לאחר בצוע עבודות מוקדמות אלה, יקבל המציע אישור לתחילת ביצוע העבודות. לא ישולם למציע עבור עבודות גילוי אלה ומחירם כלול במחירי חוזה זה.

כל נזק שיגרם למתקנים האמורים יהיה באחריות של המציע ויתוקן על חשבונו לשביעות רצון המזמין ו/או מי מטעמו.

המציע לא יוכל לתבוע מהמזמין תשלום נוסף או הארכת תקופת ביצוע, בגין הפרעות שיגרמו לו ע"י מי מהדיירים במבנים הסמוכים או ע"י צד ג' אחר המגיע למבנים אלו.

5.12 הצהרות המציע והתחייבויותיו כאמור בסעיף זה יחולו גם על עבודות קבלני המשנה מטעמו.

5.13 המציע יהיה אחראי לכל נזק שייגרם בגין הצפת מים באתר המזמין ו/או במבנים סמוכים, בין אם נגרמה עקב מעשה ו/או מחדל של המציע ובין אם נגרמה עקב מעשה ו/או מחדל של מי מקבלני המשנה מטעמו. המציע ידאג לכל הציוד הנדרש למניעת הצפות מים, כאמור, כולל משאבות וגיבוי למשאבות, והכל בהתאם

להוראות המפקח. המציע מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שיגרם בגין הצפות כאמור ומתחייב לתקן כל נזק, על אחריותו ועל חשבונו, לשביעות רצון המפקח.

5.14 מניעת מטרדי רעש :

עבודות שביצוען גורם לרעש גבוה מהרגיל (כגון עבודות חציבה עם פטישי אויר או עבודה ארוכה ורצופה באמצעות כלים מכאניים) תוגבלנה לביצוע בשעות מסוימות. נושא זה יתואם בין המציע והמפקח. לא תשולם כל תוספת והמציע לא יהא זכאי לכל הארכה בלוחות הזמנים בגין ההגבלות הנ"ל. כל קביעה מצד המנהל ו/או המפקח לפיה המדובר ברעש חריג תחייב את המציע להגביל את ביצועה לשעות שייקבע על ידי המנהל ו/או המפקח וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות המציע בהתאם להוראות החוזה ולרבות בכל הנוגע ללוחות הזמנים להשלמת הפרויקט.

5.15 מחובת המציע לקבל אישורי חפירה כחוק מכל הרשויות הרלוונטיות (כגון: חח"י, הוט, בזק, רשות העתיקות, הרשות המקומית, משרד מהנדס בית החולים וכו') עד לא יאחר מחודש ימים מיום מקבלת צו התחלת עבודה. לא עשה כן, יהווה הדבר עילה בידי המזמין לעיכוב תשלומים המגיעים לו בהתאם להוראות חוזה זה.

6. **מבוטל**

7. **התחלת בצוע העבודה והתארגנות**

7.1. תוך **14** ימים מיום מתן צו התחלת העבודה ו/או הוראה ע"י המזמין יתחיל המציע בבצוע העבודות.

7.2. במהלך תקופה זו יגיש המציע תכנית מושלמת של התארגנות באתר העבודות. תכנית זו תהווה, לאחר אישורה ע"י המזמין, חלק בלתי נפרד מהחוזה. אישור המזמין לא יגרע מאחריות המציע ולרבות לבטיחות באתר העבודות ומחוצה לו, להתארגנות תוך כדי ביצוע הפרויקט, אחריות להזנת מבנים, שבילי גישה, מחסנים, מנופים וכו', הכל לפי לוח הזמנים והתקדמות העבודה. אישור או אי אישור מרכיבים בתוכנית ההתארגנות ע"י המזמין לא יהווה עילה, בשום צורה ואופן, לתביעה כספית בגין שינוע, ניוד, עבודות זמניות וכד' ו/או כל תביעה אחרת.

תכנית ההתארגנות תכלול בין השאר :

- א. הקצאת שטחי התארגנות, שטחי אחסון, מבנים זמניים, שירותים וכו', כולל פירוט המבנים וגודלם.
- ב. דרכי כניסה ויציאה מן אתר העבודות.
- ג. מיקום מנופים/עגורנים כולל פירוט כל העבודות הכרוכות בהצבתם, כאשר על המציע לפרט את סוגי המנופים/עגורנים.
- ד. מיקום חיבורי מים, ביוב, חשמל ותקשורת לאתר העבודות.
- ה. שילוט וגידור אתר העבודות (על בסיס הגידור הקיים ולרבות תיקונים ושינויים נדרשים בגידור כולל אלו הקשורים בהתקדמות העבודה במקומות השונים).
- ו. הכנת אזור חניה מוסדר לצוות הפיקוח, הניהול ולמבקרים השונים, כולל הכנת דרכי גישה נוחות.
- ז. תכנית הכוללת פירוט המבנים/החדרים לפיקוח כולל תכולה עפ"י הפירוט בסעיף משרדי הפיקוח.

7.3. שטח התארגנות המציע יהיה אך ורק במקומות שיקבעו על ידי המפקח. במסגרת הנ"ל יקצה המציע שטח התארגנות ומעבר גם לקבלני המשנה מטעמו. המציע יאפשר מעבר בשטח ההתארגנות לגורמים אחרים שהמזמין יאשר להם

לעבור בו.

7.4 המציע לא יורשה להשתמש אלא בשטחי התארגנות ובדרכי הגישה שיורה לו המפקח.

8. סימון

8.1 המציע יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של המבנה ולנכונותם של הגבהים, הממדים והכיוונים של כל חלקי העבודות, ולהגשת הצהרת מודד מוסמך המקבל אחריות לסימון האתר והגבהים בהתאם לתכנית. על המציע לספק את כל המכשירים וכח האדם הדרושים בקשר לכך. הוצאות הסימון יחולו על המציע. עם תחילת העבודות יקבל המציע מהמפקח נקודת גובה ונקודות מוצא לשם סימון העבודות.

8.2 הוטל על המציע על ידי המפקח לבצע את הסימון לפי נקודות קבע מסוימות, חייב המציע לשמור על מיקומן ושלמותן של נקודות הקבע שנמסרו לו כאמור ונקודות הקבע שנקבעו על ידיו בעצמו, ובמידה ונפגעו - כולן או מקצתן - יהיה על המציע לחדשן על חשבונו הוא.

8.3 אם תתגלה או תתהווה בכל זמן שהוא כל שגיאה, או אי התאמה במיקום, סימון מצב וכיוצ"ב של איזה חלק מן העבודה יהיה המציע חייב לתקן על חשבונו את העבודה לפי הוראות נציגי המזמין. בדיקת סימון או קו גובה או פרט אחר על ידי נציגי המזמין לא תשחרר את המציע מאחריותו הבלעדית כאמור לעיל.

8.4 המפקח רשאי לדרוש ביצוע מדידות ביקורת שונות הקשורות לעבודתו של המציע בהתאם לשיקול דעתו וללא כל הגבלה. מחובת המציע לבצע מדידות אלו עד לא יאוחר מ-24 שעות מרגע בקשת המפקח. לא תשולם תמורת מדידות אלו והן תחשבנה ככלולות במחירי היחידה של כתב הכמויות.

9. דרכי גישה לעבודות ולבניין

9.1 כל דרכי הגישה לעבודות בין אם נמצאות אלה בתוך מקום הבניין או מחוצה לו יבוצעו ע"י הקבלן המציע ובאחריותו. ההוצאות הקשורות בבצוע הדרכים, באחזקתן והחזרת המצב לקדמותו, יכללו בהוצאות הכלליות שלא ישולם עבורן תשלום מיוחד נוסף כל שהוא.

9.2 במידה וישתמש המציע בדרכי גישה קיימות, ייעשה הדבר על אחריותו הבלעדית והוא יחזיר את מצבן, על חשבונו הוא, למצבן כפי שהיה בתחילת העבודות, וזאת עם גמר ביצוע העבודות.

10. מים וחשמל לבניה

10.1 המציע יוכל לקבל באישור המפקח ותמורת תשלום מים ו/או חשמל הדרושים לו לביצוע העבודה. הוצאות ביצוע החיבורים והבאתם לנקודה קיימת ברשת ביה"ח והרכבת מונים, יהיו ע"ח המציע ובאחריותו.

הנחת קווים זמניים מנקודת החיבור למקום הדרוש לו לעבודה יעשו ע"י המציע ועל חשבונו הוא.

כל ההסדרים והקווים הזמניים יוסרו לאחר ביצוע העבודה, לרבות החזרת המצב לקדמותו, ובהתאם להנחיותיו ולאישורו של המפקח.

המזמין אינו אחראי להפסקות מים ו/או חשמל. על המציע מוטלת האחריות לבצע מראש ועל חשבונו את הסידורים המתאימים לאספקה עצמית של מים ו/או חשמל במקרה של תקלות ברשת המים ו/או החשמל של ביה"ח.

צריכת החשמל והמים השוטפות, לרבות הרצת מתקנים ומערכות מכל סוג שהוא וכל ההוצאות המיוחדות האחרות ישולמו על ידי ועל חשבון המציע, לרבות הוצאות הצריכה של קבלני משנה מטעמו, הכל בהתאם לחיוב אשר יועבר ע"י המזמין.

כל החשבונות הכרוכים בהרצת המתקנים והמערכות, יהיו על חשבון המציע ובאחריותו ללא קשר למועד תחילת הרצת המתקנים, והכל בהתאם להוראות המפקח.

בגמר העבודה המציע יפרק ויסיר, על חשבונו, את כל המתקנים ואמצעי העזר שבוצעו על ידו ויחזיר את המצב לקדמותו, לשביעות רצונו של המפקח.

10.2 המציע יעשה על חשבונו את כל הסידורים הנחוצים לבצוע הוראות סעיף 10.1 לעיל ברשויות המקומיות ובמוסדות המוסמכים לכך, לרבות בחברת החשמל, משרד מהנדס ביה"ח וברשויות הרלוונטיות.

10.3 באחריות המציע ועל חשבונו ביצוע מערכת תאורה זמנית ראויה לביצוע העבודות ביום ובלילה.

התקנת מערכת התאורה הזמנית הוצאות הפעלתה ופירוקה עם התקנת התאורה הקבועה במבנה - תהיינה על חשבון המציע ובאחריותו וללא כל תוספת תשלום.

10.4 המציע יבצע על חשבונו ובאחריותו את כל ההכנות הדרושות לאספקת החשמל הארעית לצורכי ביצוע העבודות, מלוח שרותי הבית הראשי אליו יאושר לו להתחבר, ולרבות החלפה או תוספת אביזרי חשמל בלוחות/ות להפעלת כל הציוד הנדרש לביצוע עבודתו.

12. התחייבויות כלליות

12.1 המציע יאפשר למזמין ו/או לנציגיו, להיכנס בכל עת למקום העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כל שהם לביצוע החוזה.

12.2 בכל הכרוך בביצוע העבודות, ימלא המציע אחרי הוראות כל דין, לרבות כללי בטיחות, מתן הודעות, קבלת היתרים, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות החלים על המציע ו/או הנובעים מכך.

12.3 אם יהא צורך במשך ביצוע העבודות בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצורכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה- יהא המציע אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין המציע.

12.4 המציע מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם במבנה, בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו, כל עוד המעבר אפשרי ובטוח.

12.5 על המציע לפנות, לפני שייגש לביצוע העבודות, ולברר ברשויות כגון: בזק, חברת החשמל, הרשות המקומית, רשות העתיקות, נציגי המזמין וכיו"ב בדבר צנרת או מיתקנים כלשהם על קרקעיים ותת קרקעיים הנמצאים במקום העבודה או בסביבתו.

12.6 המציע אחראי לכל נזק או קלקול שיגרם תוך כדי ועקב ביצוע העבודות לחלקי המבנה ומערכתיו, לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון, צינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב. כל נזק כנ"ל יתוקן לשביעות רצון הרשויות והמזמין, על ידי המציע ועל חשבונו.

12.7. המציע אחראי שתוך כדי ביצוע העבודות, לא יהיו הדרכים המובילות למקום העבודה נתונות, שלא לצורך, לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות. לצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ומהמזמין, וינקטו כל האמצעים, לרבות בחירת הדרכים של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

12.8. המציע מתחייב לבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלא עם כל הגורמים הפועלים במקום העבודה לרבות קבלני המשנה מטעמו וגורמים אחרים כגון – הרשות המקומית, רשויות וגורמים רלוונטיים אחרים, נציגי המזמין וכו'. המציע לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין תיאום ושיתוף הפעולה עם הגורמים הנ"ל.

12.9. במידה ועקב אופי העבודה או אילוצים אחרים, המציע יידרש לעבוד במשמרות ו/או לאחר שעות העבודה הרגילות לא תשולם עקב כך למציע כל תוספת ועבודות אלה כלולות במחיר החוזה.

12.10. המציע יהיה האחראי כלפי המזמין על כל עבודות קבלני המשנה מטעמו באתר, לרבות לנזקים אשר ייגרמו בגין מעשה ו/או מחדל של הקבלנים הנ"ל.

12.11. באחריותו הבלעדית של המציע לנהוג משנה זהירות לבל ייגרמו נזקים למבנה ולמבנים הסמוכים על מערכותיהם ותכולתם ולרבות מניעת כל הפרעה לעבודת האנשים העובדים והמשתמשים בהם על כל המשתמע.

12.12. המציע לא יורשה להתחיל בעבודותיו באתר כל עוד לא המציא בידי המזמין אישור קיום ביטוח מאושר ע"י יועץ הביטוח של המזמין, בהתאם לנוסח המופיע בחוזה.

שלטים: 13.

המציע יכין ויקבע במקום הבניין ו/או העבודות, על חשבונו, שלט מתכננים מואר במידות 3X4 מטר, ובכפוף לאישור קונסטי' מטעם המזמין והוראות כל דין. כל ההוצאות הקשורות בהכנת השלטים וקביעתם, כאמור, לרבות: תמיכות, ביסוס, כל תשלומי מסים ו/או היטלים הקשורים בכך - יחולו על המציע. המציע מתחייב לתחזק את השלט והתאורה במצב תקין, עד לקבלת הוראה מאת המפקח להסיר את השלט ולנתק את התאורה.

במידה ויהיה צורך להעתיק את השלט ממקומו במהלך ביצוע העבודות, יבצע זאת המציע בהתאם להוראות המפקח וללא כל תמורה.

נוסח ועיצוב השלט יועברו למציע ע"י המזמין סמוך למועד תחילת העבודות.

מובהר בזאת כי המציע יהיה מנוע מלהציב שלטי פרסומת שלו, או של קבלני המשנה, או של ספקים אחרים.

קצב ביצוע 14.

14.1. המציע מצהיר כי הוא מודע לכך כי לוח הזמנים לביצוע המוכתב בחוזה זה, הינו לוח זמנים המחייב את המציע להתארגן לביצוע העבודה בקצב מזורז ובאופן רציף לרבות ע"י עבודה במשמרות ועבודה בלילות. בין היתר, מתחייב המציע כי יתקין באתר אמצעים נאותים לתאורת לילה אשר יאפשרו ביצוע עבודה בשעות החשכה גם לקבלני המשנה וכן ידאג להשגת כל ההיתרים הנדרשים עפ"י כל דין לביצוע העבודות בשעות אלו.

14.2. אם בכל זמן שהוא יהיה המפקח בדעה שקצב ביצוע העבודות איטי מדי ואין בו כדי להבטיח את השלמת העבודות או השלמת כל חלק מהעבודות בזמן הקבוע בהתאם ללוח הזמנים הנ"ל – יודיע המפקח למציע בכתב והמציע ינקוט מיד באמצעים הדרושים, כולל תוספת של שעות עבודה, עבודה במשמרות, כוח אדם, חומרים, כלים וציוד בכדי להבטיח את השלמת העבודות או כל חלק מהם בהתאם ללוח הזמנים וידווח על כך למפקח בכתב.

14.3. היה והמפקח סבור, לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי, שהאמצעים שנקט בהם המציע לפי סעיף 14.1 לעיל אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודות בזמן הקבוע, יורה המפקח למציע בכתב על האמצעים שיש לנקוט בהם והמציע מתחייב לנקוט מיד באמצעים האמורים, לרבות העסקת עובדים בשעות

נוספות
ו/או במשמרות נוספות ו/או בעבודה בשעות הלילה.

14.4. מובהר בזאת כי המציע לא רשאי לתבוע כל תשלום נוסף אם, כדי למלא את הכתוב בסעיף 14 זה, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר ממשמרת אחת של פועלים ליום ו/או לעבוד בלילה ו/או לעבוד בשעות נוספות.

14.5. לא מילא המציע אחר התחייבויותיו לפי סעיפים 14.1 ו/או 14.2 ו/או 14.3 ו/או 14.4 לעיל, רשאי המזמין לבצע את העבודות כולן או מקצתן, ע"י מציע אחר או בכל דרך אחרת, על חשבון המציע, והמציע יישא בכל ההוצאות שיגרמו עקב כך.

המזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות תקורה (overhead) מכל סכום שיגיע למציע בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לנכות מכל סכום שיגיע למציע כל סכום כאמור בכל דרך אחרת, לרבות מימוש סכומי הערבויות. לצורך סעיף 14.6 זה תהיה למזמין זכות מלאה להשתמש בכל הציוד המתקנים והחומרים שימצאו במקום העבודות.

אין באמור בסעיף קטן זה כדי לפגוע בכל סעד אחר לו זכאי המזמין עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י כל דין.

14.6. למען הסר ספק מוצהר ומובהר כי אחריות המציע בכל הנוגע לשמירה על לוח הזמנים לביצוע העבודות כוללת גם את עבודות קבלני המשנה, לרבות שילובם ותיאום עבודתם במסגרת הכוללת של לוח הזמנים הכללי.

14.7. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב המציע שלא לגרום בכל צורה שהיא לעיכוב כלשהו ברציפות ובקצב ביצוע הקמת המבנה והשלמתו.

14.8. המציע מצהיר בזאת כי ידועה לו החשיבות הרבה של קיום תקופת הביצוע ללא כל סטיות. המציע מודע לכל הנזקים העלולים להיגרם למזמין בגין עיכוב כל שהוא בביצוע העבודות על ידי המציע. מוסכם ומובהר כי כל נזק העלול להיגרם כתוצאה מעיכוב בהשלמת הפרוייקט יהיה באחריות הבלעדית של המציע. המציע בלבד יהיה אחראי כלפי המזמין ו/או מי מטעמו וכן כלפי צדדים שלישיים לכל הקשור והנובע מאיחור בהשלמת הפרוייקט. המציע נוטל על עצמו כל תביעה ותוצאותיה הנובעות מאיחור במסירת הפרוייקט גם אם הנתבע בפועל יהיה המזמין, ופותר את המזמין מכל אחריות בקשר עם השלמת העבודות ומסירתן למזמין ו/או בקשר עם השלמת העבודות ומסירת חלקים מהפרוייקט למזמין.

14.9. בידי המפקח שמורה הזכות לשנות את סדרי העדיפויות ו/או להנחות את המציע להתחיל בעבודה של שלב מסוים לפני סיום שלב אחר, ו/או לבצע חלקי עבודות בקומות שונות. לא תהיה למציע כל זכות לתבוע תוספות כספיות כלשהן בגין שינוי סדרי העדיפויות לביצוע שיוכתבו לו על ידי המפקח ו/או בגין ביצוע העבודות בשלבים.

14.10. בעקבות תחילת שימוש המזמין במבנה, צפוי שהמציע יידרש לבצע עבודות אותן נהוג לבצע בשלבים מוקדמים, או שיידרש להחזיר בעל מקצוע אשר כבר עזב את

האתר, או שיהיה עליו לבצע התארגנות מיוחדת או חריגה. למרות זאת, לא יהיה המציע זכאי לתוספת תשלום כלשהיא ומחירי היחידה שבהצעתו יישארו בתוקף בכפוף לתוספת התייקרויות בלבד.

14.11 באחריות המציע להעביר לפיקוח לו"ז זמנים מפורט ערוך בשיטת גנט שבו יפרט כאמור משך ביצוע כ"א משלושת השלבים, לרבות משך המעבר משלב לשלב וההתארגנות לביצוע השלב הבא, כלול בלו"ז הביצוע ולעדכנו מידי 14 יום תוך שילוב עבודות קבלני המשנה מטעמו.

15. איסור עבודות בשבתות וחגים

15.1 בכפוף לכל הוראה אחרת בחוזה, לא תיעשה כל עבודה בשבת או בימי שבתון אחרים, ללא היתר כדון, מלבד אם העבודה היא בלתי נמנעת או הכרחית בהחלט, להבטחת העבודות, לשמירה על חיי אדם או על רכוש ובהתאם להוראות כל דין. במקרה כזה יודיע המציע על כך מיד למפקח. במקרה בו יעבוד המציע שלא כקבוע בסעיף זה, יהא הדבר על אחריותו הבלעדית בלבד והוא יישא בכל הנובע מכך.

15.2 עקב אופי העבודה ובהתאם להנחיות המזמין ו/או הפיקוח על המציע לקחת בחשבון בעת מתן הצעתו שיתכן וסביר להניח שיהיה צורך בביצוע עבודות בשעות הלילה או בשעות ובמועדים חריגים. מודגש בזאת שלא תוכרנה כל תביעות כספיות בגין עבודות שיבוצעו בלילה או בשעות ובמועדים חריגים ועל המציע לקחת זאת בחשבון בעת מתן הצעתו.

15.3 כל היתר אשר יידרש לעבודת לילה או לעבודה בימי שבתון ו/או לעבודת שעות נוספות יושג על ידי המציע ועל חשבונו.

16. בדיקת חלקי העבודות שנועדו להיות מכוסים

16.1 במהלך ביצוע העבודות מתחייב המציע שלא לכסות או להסתיר חלק כלשהו מן העבודות אשר לפי התכנית יישאר מכוסה או מוסתר מבלי שהמפקח יסכים לכך לפני הכיסוי או ההסתרה.

16.2 הושלם חלק מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע המציע למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והמציע יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור לפני כיסוי או הסתרתו, ובלבד שהמפקח יבצע את הבדיקה תוך 48 שעות ממועד קבלת ההודעה.

16.3 אם כוסה חלק איזה שהוא מהעבודות בניגוד להוראות המזמין או נציגיו, או לא הודיע המציע למזמין מראש על הכיסוי, יגלה ויחשוף המציע על חשבונו את העבודה שכוסתה, עפ"י דרישת המזמין ובתוך הזמן שנקבע על ידו, ויכסה מחדש מיד לאחר אישור העבודה, לשביעות רצונו של המפקח לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי של המפקח ומבלי שיהא בכך כדי לעכב את העבודות. אם יסרב המציע למלא אחר הדרישה או יתירשל בכך, יהא רשאי המזמין להעסיק פועלים על חשבונו של המציע לשם גילוי העבודה וכיסויה, ואם תמצא העבודה לאחר גילוייה וחישופה, לא מתאימה לתכניות לתרשימים ולפירוטים, או להוראות המצויות בידי המציע, יהא חייב המציע להחליפה או לתקנה.

16.4 ההוצאות הכרוכות בעבודה כאמור בסעיף 16.3 לעיל, תחולנה על המציע, אלא אם קיים המציע את התחייבותו לפי סעיף 16.1 והביקורת הוכיחה שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

17. יומן עבודה

17.1 המציע ינהל ב-3 העתקים לפחות, יומן עבודה אשר בו ירשמו מדי יום ביומו כל הפרטים הנוגעים למהלך העבודה, לרבות עבודות קבלני המשנה. המציע יקפיד שכל הפרטים שירשמו על ידו ביומן העבודה יהיו נכונים וישקפו את כל מהלך

העבודות במלואן. היומן ישמש, לפי הצורך, נוסף לרשום פרטי העבודה, גם למתן ההוראות בכתב של המפקח למציע.

היומן יוחזק במקום העבודות במקום בו תהיה למזמין ו/או למפקח ו/או לבא כוחו ו/או למי מטעמו גישה אליו בכל עת, וכל הוראה שתיכתב ביומן על ידי המפקח, בין בנוכחות המציע ובין שלא בנוכחותו, תחייב את המציע. היומן ייחתם יום על ידי המציע או מיופה כוחו או מנהל העבודה שלו, ומקור היומן והעתק אחד ממנו ימסרו באותו יום למפקח, אשר יהיה רשאי להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו, על ידי מסירת הודעה בכתב למציע או רישום בדפי היומן.

לא יורשה שימוש ביומן עבודה של המציע אלא ביומני עבודה של הפיקוח בלבד.

17.2. המציע ירשום ביומן העבודה מדי יום ביומו, את הפרטים בדבר :

17.2.1. מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי המציע, כולל עובדי קבלני המשנה, בביצוע העבודות ובאילו עבודות.

17.2.2. כמויות החומרים למיניהם המובאים למקום העבודות או המוצאים ממנו.

17.2.3. הציוד המכני הנמצא במקום העבודות.

17.2.4. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודות.

17.2.5. תנאי מזג אוויר השוררים במקום העבודות.

17.2.6. תקלות והפרעות בביצוע העבודות.

17.2.7. ההתקדמות בביצוע העבודות במשך היום.

17.2.8. הוראות שניתנו למציע על ידי המפקח.

17.2.9. הערות המפקח בדבר ביצוע העבודות.

17.2.10. כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות.

17.2.11. כל גורם העלול להשפיע על התקדמות העבודות, או שלדעתו של המציע יש בו חשיבות לעניין החוזה וביצועו.

17.2.12. רשום מלא ושוטף של כל התכניות שנמסרו למציע, תוך ציון מספריהם הסדורים ותאריך.

17.3. לא העיר המציע להערות המפקח, כאמור, תוך 48 שעות מיום הרישום, יחשב המציע כאילו אישר את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.

17.4. רישומים ביומן, פרט לאלה שהמציע העיר לגביהם, ופרט לאלו שירשמו בהתאם לסעיף 17.5 להלן, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם וזאת אך ורק לאחר אישור תוכנם ע"י המפקח; ואולם הרישומים ביומן לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת תשלום כלשהי על פי החוזה.

17.5. המציע יהיה רשאי לרשום ביומן את הערותיו לגבי כל ענין הנוגע לביצוע העבודות, אולם רישומים אלו לא יחייבו את המזמין, כל עוד לא אושר תוכנם ע"י המפקח.

18. תכניות הביצוע ומפרטים נוספים

- 18.1. המפקח ימציא למציע 3 העתקים של התכניות בהתאם לרשימה (מסמך "ה") הנושאים חותמת "לביצוע". בנוסף למפרטים שימסרו למציע במסגרת המכרז, יהיה המזמין רשאי לספק למציע תכניות ומפרטים נוספים, אם ימצא זאת המפקח לנכון, התכניות, השרטוטים והמפרטים הנמסרים למציע יישארו רכוש של המזמין, שיופקד בידי המציע למשך תקופת ביצוע העבודות. תמורת תשלום הוצאות ההדפסה ו/או ההעתקה ו/או הצילום, יהיה המציע רשאי לקבל העתקים נוספים של המסמכים והתכניות הנ"ל.
- 18.2. על המציע לשמור על כל המסמכים האלה במקום העבודות ולהחזירם עם סיום ביצוע העבודות. אסור לו להעתיקם או להשתמש בהם למטרות החורגות מתחום החוזה זה ואסור לו למסרם לצד ג' כלשהו.

18.3 תכניות עדות ותיקי מתקן :

המציע יכין על חשבונו בגמר העבודה: 5 העתקי ספרי מתקן ותוכניות תיעוד מאושרות ע"י כל המתכננים, כל אחד בתחומו, ממוחשבות של המצב לאחר בצוע (AS MADE) של המבנה ומערכתיו (הן ע"ג נייר והן מדיה מגנטית) וימסור אותן למפקח לפני קבלה סופית של העבודה. עלות הכנת תכניות אלו תהיה כלולה במחירי היחידה של הצעת המציע.

ספרי המתקן יכללו את כל המפורט להלן:

א. פורמט ההגשה

המציע יגיש את כל החומר לרבות תוכניות, סכמות, קטלוגים, הוראות תפעול ואחזקה, בשני פורמטים:

1. פורמט מודפס ואורגינלי של היצרנים כשהם ערוכים בתיקים מתאימים בעלי כריכה קשה. בתחילת כל קלסר בודד ימצא דף ובו תוכן הקלסר. רמת פרוט תוכן העניינים תאפשר למשתמש למצוא תכנית או קטלוג או הוראה או כל חומר אחר המתויק בקלסר ללא חיפוש נוסף.
2. פורמט במדיה כאשר השרטוטים הינם בתוכנת שרטוט בגרסה אחידה שתבחר ע"י המזמין, צרובים על תקליטור. הקטלוגים וכל החומר המודפס במדיה סרוקה, אף הם ע"ג תקליטור.

ב. פרוט התכולה בספר המתקן

- * הנחיות בטיחות כנדרש לפעולה באותו מתקן.
- * תוכניות עדות מתאימות למצב בפועל לאחר סיום העבודות.
- * תרשימי זרימה חד-קוויים, צבעוניים של כל מערך האספקה לאותה מערכת. התרשימים ויכללו את סימון המכלולים והאביזרים הנדרשים להבנה מלאה של פעולות ההפעלה, הכיול והאחזקה, חצים לסימון כיווני הזרימה וסימון אזורים וגבולות המרושתים ע"י כל תת מערכת. תרשימי הזרימה יכללו מידע על הספקים וספיקות בכל קטע, לחצים והפרשי לחצים בין נקודות שונות במערכת, זרמים, טמפרטורות וכדומה הנמדדים בעת הפעלת המערכת בתפוקות שונות. צבעים וסימונים מפורטים יפרידו בין אביזרים

האמורים להיות מופעלים או פתוחים לעומת אביזרים האמורים להיות מופסקים או סגורים. האמור לכל מצב תפעולי של המערכת ולכל עונה בשנה בנפרד. ליד ציוד המוצב כרזרבה יצוין במפורש לרבות ציון לאיזה ציוד חליפי הוא משמש.

- * תיאור מפורט של מערכות הפיקוד והבקרה ואופן כיוון לגבי כל מתקן בנפרד ולגבי המערכות ותת המערכות. על הסכמות יסומנו כל נקודות המדידה והערכים הרצויים המשמשים לכיול וויסות המערכות.
- * כרטסת ציוד ופריטים מרוכזת שתכלול דף מתאים לכל סוג ציוד עם נתוני יצרן וספקים לרבות כתובות וטלפונים, נתונים טכניים, פיזיים ותפעוליים המתאימים לו.
- * קטלוגים מפורטים ברמה המקצועית המרבית הקיימת בידי היצרן לכל פריט ציוד ומרכיב הנכללים במערכות לרבות אביזרי צנרת, חשמל, מיזוג אויר ותברואה.
- * תעודות אחריות רשומות ע"ש המזמין, חתומות ע"י הספק והמציע, כולל תאריכי תוקף האחריות.
- * רשימת אביזרים המותקנים בכל מערכת, מתקן או ציוד, אשר נבחרו והורכבו ע"י המציע ואשר אינם מהווים חלק אינטגרלי מהמערכת כדוגמת מחברים, אביזרי תמיכה, אביזרי חיץ וכדומה.
- * רשימת חלקי חילוף מומלצים לרבות כמויות. הרשימות יכללו הפניה מפורטת לקטלוג המתאים, שמות ספקים ופרטיהם, זמני אספקה ותנאי אספקה.
- * אישורים של היצרנים על בדיקת המוצרים לפני אספקתם לרבות אישורים על בדיקות בעומס, כיול מפסקי זרם יתר ואישורים של בודקי המערכות הכוללות.
- * כל המערכות, המתקנים והאביזרים החשובים לתפעול ואחזקה, יהיו ממוספרים, בשיטה האחידה ומסומנים, הן בתוכניות ובתרשימים והן ע"ג האביזרים באתר העבודות בפועל.
- * תיאור מפורט של פעולת המערכת במצבים שונים והנחיות הפעלה מפורטות ומותאמות למצבים שונים של המערכת. ההנחיות יכללו הדרכה לתפעול במצבים שונים האפשריים באותה מערכת ויפנו את המשתמש לתרשימי הזרימה המתאימים.
- * הוראות אחזקה המונעת לפעולות יומיות, שבועיות, חודשיות, תלת חודשיות, חצי שנתיות, שנתיות ורב שנתיות.
- * הוראות והנחיות לאיתור תקלות ופתרון. ההנחיות יהיו מפורטות ברמת המערכת, המתקן והציוד.

המציע יגיש את תיקי המתקן לאישור המתכננים ולאישור המזמין כשהם מעודכנים

ומתאימים למצב ולציוד הקיים בפועל במבנה ויערוך את השינויים וההשלמות כפי

שידרשו ע"י המזמין והמתכננים.

מסירת כל התיקים באופן מושלם כאמור תסתיים לכל המאוחר בתוך חודש מתאריך

מסירת העבודה למזמין.

כל העלויות וההוצאות בגין ספרי מתקן כמפורט לעיל, תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים.

לא ישולם למציע כל תשלום נוסף ונפרד בגין הכנת תכניות העדות ותיקי המתקן. התכניות לאחר ביצוע לא תוכלנה לשמש כבסיס לכל תביעה כספית של המציע על שינויים או תוספות בעבודות.

הכנת התכניות והתיקים הנ"ל תהווה תנאי להגשת חשבון סופי ולקבלת תעודת השלמה. לאחר בדיקת התכניות ע"י המפקח מתחייב המציע לערוך את כל התיקונים ו/או ההשלמות לפני אישור החשבון הסופי. כל עיכוב במסירת התכניות המתוקנות יגרור דחייה באישור החשבון הסופי על אחריותו הבלעדית של המציע.

זכויות היוצרים לגבי התכניות והמפרטים תהיינה שייכות למזמין.

19. ניהול העבודה

19.1. לצורך ביצוע העבודות, ימנה המציע, על חשבונו, מהנדס ביצוע רשום ורשוי, ומנהל עבודה רשום המנוסים בעבודות מסוג נושא חוזה זה, ושזהותם תאושר על ידי המפקח מראש. כן יאשר המפקח מראש את זהותם של מהנדס הביצוע ו/או מנהלי העבודה במקרה ויתחלפו מכל סיבה שהיא. מהנדס הביצוע ומנהל העבודה הכללי ימצאו במקום העבודות בכל שעות העבודה ללא כל יוצא מן הכלל.

היה ולא יתקיים האמור בסעיף זה ישמש הדבר עילה להפסקת עבודתו של המציע באתר ללא מתן הארכה ללו"ז לביצוע, וזאת עד להסדרת העניין.

19.2. מבלי לפגוע בכלליות האמור בס"ק 19.1 לעיל לעניין ניסיונם הכללי של מהנדס הביצוע ומנהל העבודה - יהיה עליהם להיות בעלי ידע בכל הקשור לאחריות בענייני בטיחות.

19.3. כל אחד מהמהנדסים ו/או ממנהלי העבודה האמורים בסעיפים 19.1, ייחשבו כבאי כח המציע וכל הוראה שתינתן למי מהם על ידי המפקח, בין בע"פ ובין בכתב, תיחשב כאילו ניתנה למציע.

19.4. במקרה ומהנדס ו/או מנהל עבודה כלשהו מהאמורים לעיל לא יתאימו לתפקידם, לפי דעת המפקח, על המציע - לאחר שקיבל הודעה בכתב מהמפקח - להרחיק את המהנדס ו/או את מנהל העבודה מהעבודות ועל המציע יהיה למנות בתוך 5 ימים מיום קבלת ההודעה כאמור מישוהו אחר במקומם, אשר יאושר על ידי המפקח מראש. אי מתן אישורו של המפקח לזהותו של מהנדס ו/או מנהל עבודה כלשהו - מטעם כלשהו - לא יגרע מחובתו של המציע לבצע את התחייבויותיו לפי חוזה זה.

19.5. המציע לא יעביר את המהנדס ו/או מנהל העבודה ממקום ביצוע העבודות אל מקום עבודה אחר בלי אישורו של המפקח.

19.6. על המציע להבטיח הימצאות של בעלי תפקידים מחליפים לאלתר במקרה של מחלה, חופשה, מילואים וכד'.

20. אחריות המציע

20.1. אף על פי שלמפקח ניתנה זכות לפקח על מהלך העבודה, לא יפורש סעיף זה או אחר מסעיפי החוזה כמשחרר את המציע מאחריות בעד טיב החומרים ו/או טיב העבודה ו/או אחריותו לגוף ו/או לרכוש והכל בהתאם לתנאי החוזה, או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה, לרבות אחריותו בנושא בטיחות. המציע יקיים את החוזה במלואו בכל שלביו.

השגחת המפקח או אי השגחת המפקח לא תשחרר את המציע מאחריותו הבלעדית לביצוע העבודה לפי כל פרטי החוזה.

20.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב המציע, על חשבונו, לגרום לכך שמהנדס רשום ורשוי - כמשמעותו בחוק המהנדסים והאדריכלים, תשי"ח 1958 - יהיה אחראי לביצוע העבודות בהתאם לדרישות חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965, לרבות חתימה על כל הצהרה, תכנית ו/או מסמך כפי שיידרש על ידי רשות מוסמכת כלשהיא.

חתימה זו על טפסי מח' הרישוי של הרשות המקומית תעשה מיד עם החתימה על חוזה הביצוע עם המזמין ותהווה תנאי להתחלת העבודה ע"י המציע.

20.3. המזמין ו/או מי מטעמו לא יישאו באחריות וחובה מכל סוג שהוא המוטלים או חלים על המציע מכח חוזה זה ו/או מכח כל דין. המציע יפצה וישפה את המזמין עבור כל תביעה או דרישה או נזק או תשלום שיידרשו ממנו או שיוצאו על ידו בגין כל הפרת חובה או אחריות כאמור.

21. בטיחות ושמירה

21.1. המציע מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התשי"ל 1970- והתקנות על פיהם, וכי הוא מקבל על עצמו את כל החובות המוטלים על מבצע הבניה, מנהל העבודה והמעביד לפי חוקים אלה ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שייכללו בהם.

כמו כן יהיה המציע אחראי לביצוע מלא ומדויק של הוראות הממונה על הבטיחות ויודיע על מינויו של הממונה על הבטיחות מטעמו למשרד העבודה או לכל רשות אחרת, כנדרש מכח כל דין, עם העתק למזמין.

הממונה על הבטיחות מטעם המציע יהיה אחראי לכל האתר/ הפרוייקט ויהיה אחראי גם לעבודות המבוצעות ע"י קבלני המשנה ו/או כל מציע אחר העובד באתר ללא יוצא מהכלל.

נוכחותו של ממונה הבטיחות באתר העבודה תהא קבועה ורציפה !

21.2. המציע משחרר את המזמין ואת הבאים מטעמו מאחריות וחובה מכל סוג שהוא שיהיו מוטלים בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל, ומבלי לפגוע באחריות המציע לפי הוראות אחרות בחוזה זה, מתחייב

המציע לפצות ו/או לשפות את המזמין ו/או מי מטעמו בגין כל תביעה ו/או דרישה ו/או נזק ו/או תשלום שיידרשו ממנו ו/או שיוצאו על ידו לכיסוי כל האמור לעיל.

21.3. המציע מצהיר כי ידוע לו שהמזמין ו/או המפקח ו/או מי מכוחם אינם "מנהל העבודה" כמוגדר בפקודת הבטיחות בעבודה ובכל דין אחר.

21.4. המציע מתחייב לספק, על חשבוננו, את כל אמצעי הזהירות לביטחוננו ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי כל דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

21.5. על המציע לתחם על חשבוננו את מקום העבודות, לשביעות רצון המזמין וכמפורט במפרטים ובתקנות הרלוונטיות ובהתאם להוראות כל דין, כך שתמנע האפשרות לאנשים בלתי מוסמכים להיכנס למקום העבודות.

21.6. המציע יהיה אחראי לאספקת אמצעי בטיחות תפעולם ותחזוקתם ולשמירת מקום העבודות ויישא בהוצאות הכרוכות בהעסקת שומרים ככל וידרשו.

אין בשום פנים להשתמש במקום העבודות לדיוור של פועלים או של אדם אחר, חוץ מהשומרים המורשים לכך.

אם יקרה קלקול, אבידה או גניבה של חומרים, ציוד, כלים ומכשירים שהונחו על ידי המציע ו/או הבאים מטעמו ו/או הקבלנים הממונים ו/או הבאים מטעמו ו/או הקבלנים האחרים ו/או הבאים מטעמו במקום העבודות, יישא המציע בכל ההפסד ושום אחריות לא תחול על המזמין. כן על המציע לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת סכנת שריפה.

21.7. למען הסר ספק, מתחייב המציע בזאת כי מנהל העבודה מטעמו ימשיך לעבוד באתר כל עוד נמשכות באתר עבודות בניה כלשהן, בין אם ביצע המציע מסירה ובין אם לאו, והכל עד ליום העבודה האחרון של מציע המשנה האחרון באתר. שחרור מנהל העבודה ייעשה על-פי הוראת המפקח בלבד.

21.8. אחריות המציע לנושא הבטיחות וקיום אמצעי הבטיחות באתר העבודה וסביבתו ולרבות קיום אמצעי הבטיחות למניעת פגיעה בדיירי המבנים הסמוכים ובעוברי אורח בסביבת המבנה - הינה חד משמעית ובלעדית.

21.9. באחריותו הבלעדית של המציע ועל חשבוננו נושא השמירה באתר על העבודות וחלקי העבודות של המציע ו/או קבלני המשנה לרבות הצבת שומרים בהתאם לצרכים או הנחיות הפיקוח, לכל משך ביצוע העבודות ועד לסיום העבודות. השומרים יהיו מחברת שמירה מוכרת .

המציע ייקח בחשבון שיתכן ועם התקדמות העבודות יהיה צורך בתגבור השמירה באתר בהתאם להנחיות המפקח.

22. מבוטל.

23. חומרים וציוד במקום העבודות

23.1. בחוזה זה "חומרים" פירושים - חומרים שהובאו על ידי המציע ו/או מי מטעמו למקום העבודות, למטרת ביצוע העבודה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מהעבודות, לרבות חומרים שהובאו ע"י קבלני המשנה.

23.2. כל ציוד ההקמה, המבנים הארעיים והחומרים שהמציע מספק אותם, יעברו עם הבאתם למקום העבודות לבעלותו של המזמין, והמציע לא יסיר דבר מכל אלה

ללא הסכמתו בכתב של המפקח ויראו את המזמין כמי שהרשה למציע להשתמש בכל ציוד ההקמה, המבנים הארעיים והחומרים לביצוע העבודות והשלמתן, פרט למקרים בהם תהיה למזמין הזכות לסלק את ידי המציע ממקום העבודות, או למקרה שהמציע נטש את העבודות, שאז חדלה זכותו של המציע להשתמש בציוד, במבנים ובחומרים.

23.3. לא יוסרו ממקום ביצוע העבודות כל חומרים, ציוד, מבנים זמניים וכל דבר דומה אחר ללא הסכמתו בכתב של המפקח, אבל רשאי המפקח להתיר או להורות למציע בכל עת במהלך ביצוע העבודות או עם גמירתן, לסלק ממקום העבודות חומרים שלא השתמשו בהם או ציוד או מבנים זמניים וכן ציוד ודברים אחרים, והמציע ימלא לאלתר אחר הוראות המפקח האמורות.

הוסרו אמצעי השינוע והמנופים מהאתר, באישורו של המפקח, יחולו הוצאות הזמנת אמצעי השינוע והפעלתם באתר על המציע הזקוק לאמצעי השינוע כאמור.

23.4. עם סילוקם מהאתר של ציוד הקמה, מתקנים ארעיים וחומרים שסופקו בשעתם על ידי המציע, כאמור, יראו את הבעלות בדברים אלה כחוזרת אל המציע ובלבד שבגמר העבודות יסלק המציע ממקום הבניין ציוד בניה, מבנים ארעיים וכל חומרים אחרים שסופקו בשעתם על ידי המציע ושלא השתמשו בהם, במועדים סבירים כפי שיקבע המפקח. לא הסיר המציע את כל הדברים האמורים לעיל או חלק מהם, יהיה המזמין רשאי לסלק אותם, לטפל בהם או למכרם לפי שיקולו על חשבון המציע, כשהוא זכאי לנכות מפדיון מכירתם (אם יהיה כזה) את כל ההוצאות שנגרמו בקשר לסילוק, מכירה או טיפול ולהתאים היתרות (אם יהיו כאלה) עם המציע בשיטה שתבחר על ידי המזמין.

23.5. הפעלת סעיף זה לא תתפרש :

23.5.1. כאילו משתמע ממנה אישור מצד המפקח לציוד ההקמה, החומרים וכו' או כמונעת פסילתו על ידי המפקח, לפי הוראות אחרות שבחזרה.

23.5.2. כמטילה חבות על המזמין בגין הפסד או פגיעה לכל ציוד ההקמה, החומרים וכו'.

23.5.3. כמקנה למזמין זכות חזקה בציוד הבניה וכו' אלא אם סולק המציע ממקום ביצוע העבודות או שנטש את העבודות או שלא סילק הציוד האמור כמוטל עליו בסעיף 23 זה.

23.5.4. כמקנה למציע זכות לדרוש תשלום בעד חומרים ו/או אביזרים ו/או ציוד שהובאו על ידו למקום העבודות, אלא אם הותקנו בפועל בבנין.

23.6. הוראות סעיף 23 זה לא תתפרשנה כמשנות או גורעות מן החובות או הזכויות של המציע או של המזמין, בכל הנוגע למסים ואגרות המוטלות או שיש לשלמן ו/או ביטוח ו/או רישוי, החל על העבודות, על הציוד, ציוד ההקמה ועל חומרים שדן בהם סעיף זה.

23.7. כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים או הורה המפקח בכתב שהציוד והחומרים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודות, יוציא המציע ממקום העבודות ואם נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים, חייב המציע להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור.

23.8. המציע יהיה אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים ויהיה רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה בלבד.

23.9. המציע לא יסלק ציוד וחומרים או אמצעי הקמה או אמצעי עזר מהאתר, אלא לאחר שוידא שהם אינם דרושים להשלמת העבודה של קבלני המשנה ו/או הקבלנים הממונים, וקיבל את אישור הפיקוח להוצאתם.

(א) המזמין רשאי, אך לא חייב, לבחור חומרים לצורך ביצוע העבודות, כולם או מקצתם - אצל ספקים שונים בארץ או בחו"ל ולסכם עימם מחירי יסוד לאספקתם, אין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריות המציע לטיב העבודה הכוללת ומכל יתר ההוראות המפורטות בחוזה זה ובלבד שהחומרים יהיו מטיב מעולה ו/או שהמציע יתריע בכתב על העדר התאמה תוך 48 שעות מעת שנודע לו על הזמנתו ו/או התקנתן לפי המוקדם מביניהן. מחירי החומרים שמחירים סוכים עם הספק ע"י המזמין לצורך ביצוע העבודה ינוכו מן הסכומים שמגיעים למציע מהמזמין בהתאם למחירי היחידות שנקבעו בחוזה. לא נקבעו מחירים כאלה בחוזה, יחושבו המחירים לפי קביעת המפקח שיתבססו על מחירי שוק, ו/או על העלויות בפועל.

(ב) המציע ירכוש את החומרים אצל הספק, לפי הוראות המזמין, יאכסן אותם במחסנים, יבצע בדיקה מדויקת של שלמות ותקינות החומרים, בדיקת התאמת הכמות שסופקה בפועל לזו הרשומה על תעודת המשלוח וינהל רישום מדויק של כל החומרים שהוא מקבל לאתר לצורך ביצוע, ימייין אותם, ישמור אותם במחסנים במצב נעול או באתר הבנין כשהם מגודרים ומוגנים מפני השפעת אקלים וגניבות, יחלק אותם לכל המקומות בהם מבוצעת העבודה לפי התכניות, ועל-פי הכמויות הנדרשות לבצוע יום יומי של העבודה, כך שלא ימצא חומר מפוזר באתר ללא שליטה ובקרה ובמגמה להקטין את הפחת עקב שבר או גניבות או רשלנות בבצוע.

לצורך הזמנת החומרים, המציע יחשב את הכמויות הנדרשות ביחד עם המפקח לגבי כל שטח בנפרד ויאשר בכתב כי קיבל את סה"כ החומרים בתוספת פחת לכיסוי שבר, חיתוכים וכן כמויות לצורכי אחזקת המבנה כפי שיוגדר ע"י היזם.

באחריות המציע לבצע מדידה של הכמויות הנדרשות להזמנה על בסיס התוכניות ביחד עם המפקח, לגבי כל שטח בנפרד ויאשר בכתב כי קיבל את סה"כ החומרים כמוסכם.

במידה והמציע לא יזמין את החומרים החסרים, יהיה רשאי לבצע זאת המזמין ולחייב את המציע בערך החומרים, בפחת הנוסף, בהובלות, בטיפול ובכל הוצאה שנגרמה לו כתוצאה מההזמנה הנוספת של החומרים.

כמויות נוספות של חומרים שיסופקו לאתר לצורכי אחזקה בעתיד בשיעור של 2% מהכמות הכוללת שבוצעה מכל סוג חומר, יימסרו גם כן לאחסון ע"י ועל חשבון המציע אך המציע לא יהיה רשאי להשתמש בחומרים אלו ללא אשור המפקח. חומרים אלו יימסרו למזמין בתום העבודה למחלקת אחזקה של ביה"ח. מוצהר בזאת כי חומרים אלו הם רכושו הבלעדי של המזמין ולמציע אין כל שליטה או דרישה בקשר לחומרים אלו, אך הוא אחראי לשמירתם כל עוד הוא נמצא באתר.

המזמין שומר לעצמו את הזכות לנהל משא ומתן עם הספקים השונים בארץ ובחו"ל ולקבוע מחירי יחידה לאספקות השונות. המזמין יודיע בכתב למציע את שם הספק ומחירי היחידה אשר סוכמו עמו.

(ג) על המציע לוודא כי קיבל את כל המסמכים המאשרים את הכמות שהתקבלה ולחתום למפקח על קבלת החומר שהוזמן, כולל הכמויות. עליו לבצע רישום מדויק של כל ארגז חומר שנתקבל באתר ולאן הוא מיועד עפ"י התוכניות, כך שלא תהיה בעיה כל שהיא באיתור כל החומרים.

המציע יאכסן את החומרים במקום מוגדר וסגור כך שלא תהיה כל אפשרות לגניבה או לפגיעה בהם.

החומרים יוצאו להרכבה רק באישור מהנדס המציע ולא יפוזרו בכל השטח אלא רק במקום בו עובדים בפועל. באתר העבודות יהיה מחסן חומרים כאמור לעיל שיהיה תחת פקוח ורישום. כל חומר שיוצא מהמחסן יסומן. המציע ימנה איש מיוחד שיהיה אחראי בלעדית לחומרים אלו, וידע את מיקומם באתר- האחסנה ושילובם בבנין עפ"י תוכניות המתכנן.

- (ד) כל ההוצאות הקשורות בהובלות מהמשאית לאכסון ומהאכסון לבצוע, האכסון, הבקרה, הסלקציה של החומרים בנושא העבודה ההנדסית וכל פעולה או עבודה הקשורה בנושא החומרים יש להכליל במחירי היחידה של בצוע הרכבת החומרים, זאת בנוסף לאמור בסעיפים לעיל.
- (ה) מודגש במיוחד נושא שמירת החומרים והקטנת הפחת מאחר ושבר מיותר או פחת יהיו באחריותו הבלעדית של המציע והוא יחויב בכל הוצאה נוספת. עליו לדאוג ולשמור כי עובדיו לא יזלזלו בחומר לא שלהם, לדאוג כי לא יהיה שבר, לאסוף חומר שלא השתמשו בו.
- (ו) יש לדווח למפקח מיידית על כל אי דיוק שמתגלה בקבלת החומרים או ברישומם.

23.11. מחירי יסוד

- (א) "מחיר יסוד" - מחיר שצוין בסעיף כלשהו בכתב הכמויות כמחירו של חומר אשר בחירתו הסופית תעשה על ידי המזמין תוך מהלך ביצוע העבודות. מחיר היסוד יהיה כמחירו של אותו חומר במחסן הספק כפי שסוכם בין המפקח והספק/המפעל, והוא לא יכלול את כל ההוצאות האחרות של המציע מכל סוג שהוא לרבות: מימון פחת ושבר, הובלה, פריקה, אחסון, שמירה, מיון ושינוע באתר וחלוקה לקומות, אלא אם נאמר במפורש אחרת. הוצאות אלו יכללו על ידי המציע במחירי היחידה לביצוע הסעיף בכתב הכמויות בו צוין מחיר היסוד, גם בסעיפים בהם מופיע מחיר יסוד ישולם למציע עפ"י כמויות שבוצעו בפועל ולא עפ"י כמויות שנמשכו מהמפעל/ ספק.
- (ב) מחיר היחידה שהתבסס על מחיר יסוד ושאת החומר רכש המציע יעודכן בהתאם לשינוי מחיר יסוד לאחר שהמפקח יקבע מחיר יסוד לפי מחירו למעשה של החומר בעת אספקתו למקום המבנה ובהתחשב בהתייקרויות החלות על מחיר היסוד. מחיר היחידה יגדל או יקטן בהפרש בין מחיר היסוד ומחיר המוצר כפי שסוכם, מתואם למדד החוזה.
- (ג) לצורך קביעת מחיר היסוד על ידי המפקח כאשר המציע רכש את החומר ימציא המציע למפקח לפי דרישתו, כל הצעת מחירים, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים למחיר היסוד- כל זאת במידה והמפקח לא סיכם את המחיר עם הספק/מפעל בעצמו.
- (ד) למזמין תהיה האופציה לנהל מו"מ עם ספקים ולהכתיב למציע אצל איזה ספק לרכוש את החומר ובאיזה מחיר. המציע יהיה חייב לבצע הרכישה והטיפול דרך אותו ספק. אם המזמין יחליט לשלם ישירות לספק תמורת החומר יופחת מחיר היסוד של החומר כשהוא צמוד למדד, ממחיר היחידה של אותו סעיף בכתב הכמויות. לצורך הזמנת החומרים יהיה המציע אחראי לחשב את כמותם הנדרשת לו בפועל כולל פחת ושבר. המזמין ישלם לספק את התשלום עבור כל הכמות המוזמנת, אך יקזז מהחשבון המגיע למציע את המחיר עבור הכמות העודפת שהזמין המציע עבור פחת ושבר. התשלום שיישא בו המזמין יהיה לפי הכמות נטו של החומר הנדרשת לפי התוכניות ובמידה של הבצוע בפועל.
- (ה) המציע שקיבל את החומר שבחר המזמין לא יוכל ולא יורשה לבוא בטענות או תביעות כל שהן בגין איכות החומר או דחייה במועדי אספקה בגין החוזה שהוא יחתום עם הספק שיבחר ע"י המזמין, עליו יהיה לבדוק מראש את איכות הספק ולאשר זאת למזמין כי אין לו התנגדות לחתימת חוזה עמו.
- (ו) אופן המדידה של סעיף הכולל מחיר יסוד, יהיה נטו לפי אופני המדידה המפורטים במפרטים. אשר על כן, יהיו הפחת והשבר כלולים במחיר היחידה (ולא במחיר היסוד).

ז) קביעות המפקח בסעיף זה יהיו סופיות.

מבוטל .24

דוגמאות .25

25.1. מבלי לגרוע מהוראות סעיף 23, יספק המציע או יכין על חשבונו לאישורו של המפקח דוגמאות של חומרים, ציוד מתקנים ומלאכה של כל פריט הכלול בכתב הכמויות ו/או אשר יידרש ע"י המפקח, במספר, בצורה ובאופן שייקבע על ידי המפקח. הדוגמא המאושרת תימצא ברשותו של המפקח במקום העבודה עד לסיומה וכל החומרים שהמציע יספק וכל מלאכה שתיעשה לאחר מכן יהיו מכל הבחינות בהתאם לדוגמא שאושרה.

חובת האספקה והעשייה של דוגמאות על ידי המציע חלה בקשר עם כל סעיפי העבודות כאמור בסעיף 23 לעיל.

25.2. אישור דוגמאות של חומרים ו/או מוצרים על ידי המפקח אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של המציע לטיב החומרים והמוצרים המסופקים במתכונת אותן דוגמאות, כפי שטיב זה מוגדר במפרט ו/או בתקנים.

25.3. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציע הכנת דוגמאות ו/או אביזרים לדוגמא, המאפיינים את הפרוייקט, כולל כמויות הדוגמאות הנדרשות, והכל על-פי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח. המציע יבצע כאמור בהתאם להוראת המפקח על חשבונו ואחריותו, מבלי שיהיה זכאי לכל תמורה נוספת מאת המזמין.

מבוטל .26

בדיקות ומדידות .27

27.1. כל המדידות הדרושות לבצוע העבודה יבוצעו על ידי המציע ועל חשבונו באמצעות מודד מוסמך שיאושר ע"י המזמין.

27.2. באחריות המציע ועל חשבונו, לבצע מדידת מצב קיים לפני התחלת העבודה.

27.3. כל הבדיקות שיידרשו ע"י המפקח לבדיקת טיב העבודות באמצעות מעבדה מוסמכת (החייבת את אישור המפקח) - יהיו על חשבון המציע עד לשיעור של 1.5% מערך החוזה.

27.4. על המציע לספק, על חשבונו, לפי הוראות המפקח, מדגמים של חומרים, של מוצרים ושל חלקי העבודות הדרושות לבדיקות במעבדה ו/או בכל מקום אחר שיורה המפקח, לרבות מכון התקנים ומכבי אש. כן עליו לספק, על חשבונו, את הכלים, הפועלים וכל עזרה הדרושים לנטילת הדוגמאות ולהכנתן.

27.5. כל הבדיקות תעשינה על חשבון המציע, ובנוסף לכך ישא המציע על חשבונו, בתשלום והוצאות בדיקות שתוצאותיהן שליליות וכן בדיקות חוזרות.

על המציע לשלם את דמי הבדיקות האלה ולהגיש את כל העזרה הדרושה לביצוען או להכנתן, ובכלל זה הספקת חומרים, פועלים, כלי עבודה, הכל לפי הוראות המפקח. מבלי לגרוע האמור, מאשר המציע כי:

27.5.1. המפקח יהיה רשאי לקבוע את המעבדה ו/או כל מקום אחר שבו תתבצענה הבדיקות האמורות.

27.5.2. המפקח יהיה רשאי להזמין, בעצמו, את ביצוע הבדיקות. ובמקרה זה:

- 27.5.3. המזמין יהיה רשאי לשלם למעבדה ו/או למקום אחר שבו תבצענה הבדיקות ולנכות את התשלום האמור מכל סכום שיגיע למציע מהמזמין.
- 27.6. המפקח יהיה הפוסק היחידי לפירוש תוצאות הבדיקות של החומרים ושל טיב העבודה וכן על התאמת החומרים המשמשים לביצוע העבודה לדוגמאות המאושרות בהתאם לסעיף 25 לעיל.
- 27.7. אם לפי המפרטים הטכניים, או לפי הוראות המפקח או לפי חוקי רשויות מוסמכות או לפי הוראות כל דין יש לבצע בדיקות מסוימות ונדרש אישור עבודה כלשהו, על המציע להודיע למפקח על נכונותו לביקורת 72 שעות לפני מועד הביקורת.
- 27.8. תבוצענה עבודות כלשהן ללא אישור המפקח, רשאי המפקח לדרוש את פתיחת העבודה שנעשתה או את הריסת חלק מהעבודות כדי לאפשר את הביקורת ועל המציע להישמע להוראות אלה. הוצאות הפתיחה ו/או ההריסה וכן כל התיקונים ועבודות אחרות שיידרשו כתוצאה מכך, יחולו במקרה זה על המציע, על חשבונו ועל אחריותו.
- 27.9. הוראות סעיף 27 זה, כאמור לעיל, תבואנה בנוסף להוראות האחרות בחוזה זה הקובעות ביצוע בדיקות ספציפיות אשר על המציע לבצע והתחייבויות המציע כאמור בסעיף 27 זה לעיל לא תפגענה.
- 27.10. כל הוראות סעיף זה על כל סעיפי המשנה שלו יחולו בשינויים המתחייבים על כל המדידות של חלקים או פריטים בבנין שהמציע ידרש לבצע ע"י המפקח.
- 27.11. אין באמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מהאחריות המלאה והבלעדית של המציע לטיב החומרים, המוצרים, חלקי העבודות וביצוען כמפורט בחוזה זה ו/או עפ"י כל דין.
- 27.12. למען הסר ספק, המציע מחויב לבצע את העבודות בליווי מודד מוסמך מטעמו ועל חשבונו, ומחובתו בין השאר לבצע מדידת מצב קיים של כל האתר כולל אנכיות פירים קיימים, סימונים ובדיקות של מיקום ומפלסים, בדיקות אנכיות חלקי המבנה השונים מרכזי עמודים אנכיות רצפות המבנה, ודיוק הביצוע של אלמנטי השלד השונים, סימונים לטובת עבודות הגמר המערכות והפיתוח לפי צרכיו ו/או צרכי קבלני המשנה מטעמו ו/או לפי דרישות המפקח-והכל לכל אורך שלבי הביצוע ועד השלמת העבודות.
- לא תהיה הגבלה לכמות המדידות אותן המציע יהיה חייב לבצע ולא תשולם עבורן כל תמורה.

27.13 תיאומים, אישורים, בדיקות וקבלת המתקן

- א. המציע ידאג לקבלת כל האישורים הנדרשים מהמתכנן וממעבדה מורשית ומאושרת ע"י המזמין, וימציא העתקי כל האישורים למתכנן ולפיקוח.
- ב. קבלת המתקן ע"י המזמין תיערך רק לאחר שתושלמנה כל הבדיקות, תוקנו כל הליקויים וסופקו למזמין כל תעודות הבדיקה והאישורים הנדרשים וכן לאחר שימסרו התייעוד והתכניות הנדרשים, הכל קומפלט לשביעות רצון המתכנן, כפי שצוינו במסמכי ההסכם השונים.

28. **מבוטל**

29. **מבוטל**

30. **רווחת העובדים**

המציע מתחייב שיסודרו, על חשבוננו, לעובדים שיועסקו בביצוע העבודות, לרבות עובדי קבלני המשנה, סידורי נוחיות הכוללים תאי שירותים כימיים, ומקומות אכילה נאותים במקום ביצוע העבודות, לשביעות רצונם של המפקח ושל כל רשות מוסמכת.

במידת הצורך ובהתאם להתקדמות העבודות באתר ולדרישת המפקח יהיה על המציע להעתיק את מיקומם של תאי השירותים ומקומות האכילה בתוך שטח האתר ללא כל תמורה.

31. **מבוטל**

32. **מבוטל**

33. **מבוטל**

34. **מבוטל**

35. **מבוטל**

36. **מבוטל**

37. **סעיפי הביטוח**

המציע מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, **לטובתו ולטובת מדינת ישראל - משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה**, להציג למרכז הרפואי הלל יפה את הביטוחים הכוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים, כאשר סכומי הביטוח וגבולות האחריות לא יפתחו מהמצוין להלן: -

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/הקמה

בגין הפרויקט - ביצוע כל העבודות בהתאם למכרז ולחוזה מתחייב המציע לרכוש פוליסת ביטוח לכל הסיכונים לעבודות קבלניות / פיתוח חצר פנימית/פטיו במחלקת יולדות את העבודות כולל עבודות תשתית וגידור כולל כל החומרים, מערכות וציוד בהתאם למכרז ולהסכם עם משרד הבריאות, המכרז הרפואי הלל יפה, לגבי חצר פנימית/פטיו במחלקת יולדות למרכז הרפואי הלל יפה בחדרה ואשר יכלול:

פרק א – ביטוח רכוש

הפרויקט במלוא ערכו של כל העבודות על בסיס ערך כחדש כאשר ערך העבודות יהיה בהתאם לערך החוזה וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם המציע מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם, כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה, פריצה, גניבה ושיד.

בכיסוי יכלול ההרחבות הבאות:

1. ציוד קל לבניה והקמה, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר – בערכם המלא;
2. הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה – גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 500,000 דולר ארה"ב;
3. רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך על בסיס נזק ראשון - גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 500,000 דולר ארה"ב;
4. חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא;
5. מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם;
6. חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו כהלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.

7. כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול אחריות שלא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של המציע שלא תעלה על 10 אחוז ;
8. שכר מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך 50,000 דולר ארה"ב ;
9. תקופת מבחן והרצה – הפוליסה תורחב לכסות תקופת הרצה למתקן ולציוד לאחר הרכבתם.
10. תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, בגין העבודות והציוד המותקן במבנה משועבדים לטובת מדינת ישראל – משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה וישולמו להם אלא אם תורה היועצת המשפטית של המרכז הרפואי הלל יפה, בכתב אחרת.

פרק ב – ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

הכיסוי על פי דיני מדינת ישראל, בגבול אחריות של לפחות 5,000,000 דולר ארה"ב נזקי גוף ורכוש, לתובע למקרה ולתקופה, כולל סעיף אחריות צולבת – CROSS LIABILITY

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מ 1,000,000 דולר ארה"ב.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג – ביטוח חבות מעבידים-

1. לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע עבודות הפרויקט, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
2. גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מ 5,000,000 דולר ארה"ב ;

הפוליסה תכלול :

1. הרחבה לתקופת אחזקה רגילה + מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות ;
2. תנאי הכיסוי הסטנדרטים לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביטי".
3. לשם המבוטח יתווסף ... /או קבלנים /או קבלני משנה /או מדינת ישראל - משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה.
4. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום ליועצת המשפטית של המרכז הרפואי הלל יפה.
5. המבטח מוותר על כל זכות שיבוב, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל – משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון ;
6. המציע יהיה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסה ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסה ;
7. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסה תחולנה בלעדית על המציע ;
8. כל סעיף בפוליסת הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל - משרד הבריאות קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

עם השלמת המבנה יציג המציע למרכז הרפואי

ביטוח חבות המוצר - PRODUCTS LIABILITY

- א. המציע יבטח את חבותו לגבי המבנה בביטוח חבות המוצר.
- ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.
- ג. גבול האחריות לתובע, מקרה ושנת ביטוח יהיה לא יפחתו מ - 5,000,000 דולר ארה"ב בגין נזק לגוף ולרכוש.
- ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY

ה. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ז. לשם המבטוח יתווספו כמבוטחים נוספים: ו/או מדינת ישראל - משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה.

בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום ליועצת המשפטית של המרכז הרפואי הלל יפה.

המבטח מוותר על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל - משרד הבריאות, המרכז הרפואי הלל יפה ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

המציע יהיה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבטח על פי תנאי הפוליסות.

ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על המציע.

כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

תנאי הכיסוי של הפוליסה לא תפחת מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט".

העתק פוליסת הביטוח, מאושרת ע"י המבטח או אישור עריכת ביטוח בחתימת המבטח יומצאו על ידי המציע למרכז הרפואי הלל יפה עד למועד חתימת ההסכם.

המציע מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, להחזיק בתוקף את פוליסת הביטוח. המציע מתחייב לחדש את הביטוח לכל אורך תקופת ההסכם ולהמציא העתק פוליסת הביטוח מאושרת ע"י המבטח או אישור המבטח על חידושה למשרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, לפחות שבועיים לפני תום תקופת הביטוח. בכל מקרה המציע ידאג כי הביטוח יהיה בתוקף עד להשלמת הפרויקט, בכפוף לאישור בכתב מאת משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, על השלמת כל עבודות הפרויקט במלואם.

אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את המציע מכל חובה החלה עליו על פי כל דין ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל - משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה, מוותר על כל סעד או זכות המוקנים להם על פי הדין ועל פי הסכם זה.

38. **מבוטל**

39. **מבוטל**

40. **מבוטל**

41. **ניקוי מקום העבודות**

41.1. המציע ידאג, על חשבונו, לנקות את מקום העבודות ודרכי הגישה באופן רציף יום יומי במשך כל תקופת העבודה כך שמקום העבודות ישמר נקי הן במשך יום העבודה והן בסיומה. הניקוי היומי יכלול פינוי פסולת הבניין, פינוי חומרים שנפסלו וכל פסולת אחרת כתוצאה מעבודות המציע ו/או עבודות קבלני משנה מטעמו.

פינוי פסולת בנין ואחרת מקומות הבניין תבוצע באמצעות שרולים ישירות אל מכולות האשפה, או בכל דרך אחרת שתאושר ע"י המפקח.

- 41.2. אם בכל זמן שהוא יהיה המפקח סבור שמקום העבודות אינו נקי, יודיע המפקח למציע בכתב והמציע ינקוט מיד בכל האמצעים הדרושים, להבטיח את ניקיון מקום העבודות וידווח על כך למפקח בכתב.
- 41.3. לא מילא המציע אחר התחייבויותיו לפי סעיפים 41.1 ו/או 41.2 לעיל, רשאי המזמין לבצע את עבודות הניקיון באמצעות גורם אחר.
- 41.4. למציע לא תהיה כל תביעה ו/או טענה כנגד המזמין בגין ביצוע האמור בס"ק 41.1-41.3 לעיל לרבות בגין נזקים שעשויים להיגרם עקב כך לעבודות, לחומרים, לציוד ולכל רכוש אחר של המציע.
- 41.5. מבלי לפגוע באמור בס"ק 41.1-41.4 לעיל, המציע ינקה חלקים מסוימים מהעבודות ו/או ממקום הבניה במועדים שייקבעו ע"י המפקח. בגמר כל העבודות או במועד מוקדם יותר כפי שנקבע על ידי המפקח, יפנה המציע, על חשבונו, את מקום העבודות מכל פסולת, שיירי בנין, חומרים אחרים שהובאו למקום וישאיר את מקום העבודות נקי לשביעות רצונו של המפקח.
- 41.6. למען הסר ספק ולמרות האמור בכל מקום אחר התחייבויותיו ואחריותו של המציע כאמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שלו, חלה גם על עבודות קבלני המשנה.
- 41.7. מסירת העבודות למזמין בצורה מושלמת ונקייה הינה על אחריותו הבלעדית של המציע.

קבלת העבודות .42

- 42.1. אחרי שהמציע סיים, לפי דעתו, את ביצוע העבודות לרבות עבודות קבלני המשנה בכפוף למילוי כל ההוראות הכלולות בחוזה, לרבות הפעלה לצורך ניסוי של מערכות, לרבות הכנת ספר מתקן, ולאחר שכל מקום העבודות נוקה מפסולת, לכלוך ושיירים, יודיע על כך למפקח בכתב וזה יקבע את יום קבלת העבודות. אם המפקח יקבע - לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי - כי העבודות הוצאו לפועל לפי התכניות, המפרטים, תיאור העבודות ושאר הוראות חוזה זה ושהיא גמורה ומושלמת לחלוטין, ייתן המפקח למציע אישור בכתב בו הוא מודיע על קבלת העבודות כשהן גמורות ומושלמות (לעיל ולהלן "מועד קבלת העבודות").
- 42.2. תיקונים, שלפי דעת המפקח - לפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי - אינם מעכבים את קבלת העבודות, יירשמו בפרטיכל הקבלה שייחתם על ידי הצדדים והמציע מתחייב לתקנם תוך פרק זמן שיקבע המפקח - על פי שיקול דעתו הסופי והבלעדי - ושירשם בפרטיכל.
- 42.3. סיום העבודות הוא סיום כל העבודות נשוא חוזה זה, על כל חלקיהן, כולל עבודות קבלני המשנה, ומתן אפשרות למזמין להשתמש בעבודות נשוא חוזה זה למטרות להם הם נועדו ללא כל הפרעות.
- למען הסר ספק, המציע יהיה אחראי על כל התיקונים הנדרשים במבנה טרם מסירתם למזמין, בין אם יש בהם כדי לעכב את המסירה, ובין אם לאו, בין אם נגרמו עקב עבודות המציע ובין אם נגרמו עקב עבודות קבלני המשנה ו/או מי מהפועלים מטעמם, והכל לשביעות רצונם של המפקח והמזמין.
- 42.4. השלמת העבודות כאמור לעיל כוללת, בין היתר, מילוי כל דרישות היתר/י הבניה וביצוע כל העבודות והשלמתן בהתאם להיתר/ים ובהתאם לדרישות רשויות התכנון המוסמכות (לרבות פיקוד העורף, חב' החשמל, חב' בזק, מכבי אש, העיריה וכיוצ"ב), לרבות כל עבודות התיאום ו/או הטיפול עם הגופים השונים (מים, ביוב, חשמל, תקשורת וכיוצ"ב) בדיקת העבודות וקבלת אישור הגופים ו/או הרשויות הנ"ל לביצוע החיבורים.

42.5. למרות האמור לעיל רשאי המזמין לקבל לשימושו לפני מועד גמר העבודה חלק מהעבודות כשהן גמורות. ההוראות המפורטות לעיל תחולנה על אותו חלק של העבודות אשר יתקבל על ידי המזמין. קבלה מוקדמת של חלק מהעבודות לא תשחרר את המציע מהתחייבויותיו לגבי גמר העבודות כולן.

החליט המזמין על קבלת חלק מהעבודות, יעבור לחזקתו רק אותו חלק, ללא כל שטחים נוספים, אף אם יש בהם כדי לשרת את החלק שהתקבל. החליט המזמין להפעיל את אותו חלק אשר התקבל על-ידיו, יהיה המציע אחראי להתקנת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים לצורך הפעלת החלק כאמור, על אחריותו ועל חשבוננו. למען הסר ספק, כל נזק אשר ייגרם בחלק אשר התקבל על-ידי המזמין בהתאם להוראות סעיף זה, ואשר נגרם בגין מעשה ו/או מחדל של המציע ו/או מי מהקבלנים הפועלים באתר, בין בחלק אשר התקבל ובין בחלקים אחרים באתר, יהיה באחריותו המלאה של המציע.

43. מבוטל

44. מבוטל

45. מבוטל

46. מבוטל

47. מבוטל

48. מבוטל

49. מבוטל

50. מבוטל

51. תכולת מחירי היחידה

המציע מצהיר בזאת כי לקח בחשבון בעת הגשת הצעתו את כל ההוצאות הישירות והעקיפות הכרוכות בקיום התנאים כנדרש במסמכי המכרז והחוזה, וכן לקח בחשבון בעת חישוב מחירי היחידה את כל השירותים הנזכרים להלן וכל שירות אחר שיידרש לצורך בצוע העבודה, במסגרת חוזה זה ובמסגרת חוזים עם צדדים שלישיים שייחתמו ע"י המזמין, ברמה גבוהה ולשביעות רצון המזמין.

הרשימה להלן הוכנה על מנת לסייע בידי המציע, והיא אינה מתיימרת להיות רשימה סופית הכוללת את כל ההוצאות.

למציע לא תהיה עילה לדרוש תוספת למחיר יחידה כל שהיא בהסתמך על כך שהוצאה מסוימת אינה נזכרת ברשימה שלהלן:

51.1. עבודות שונות הנושאות אופי ארעי, כגון מבני עזר זמניים, דרכי גישה, גידור, ניקוז זמני של האתר, סילוק עודפי חומרים ופסולת, עבודות אחזקה וניקוי תוך תקופת הבצוע, תיאום עם כל הגורמים הפעילים בשטח וכן עבודות שונות ושירותים למיניהם אותם מחייבים תנאי המכרז/חוזה זה, לרבות אלה של קבלני המשנה מטעמו.

51.2. הסדרת ואחזקת רשת דרכים שתבטיח גישה לכל כלי שהוא לכל חלקי הבניין.

המציע יהיה אחראי לכל עיכוב בעבודה בגלל חוסר גישה לבניין מכל סיבה שהיא, בין אם העיכוב הוא שלו או של קבלני המשנה מטעמו. דרכי הגישה יקבעו בהתייעצות עם המפקח.

51.3. ביצוע או השלמת גדרות, תחזוקתן במצב תקין במשך זמן העבודה וסילוקן עם השלמת העבודה הכל לפי הנחיות המפקח. כמו כן הסדרת מעקות, אמצעי

תאורה, שלטי אזהרה וכל אמצעי אחר שיהיה דרוש להגנת הפועלים והציבור לפי דרישות הבטיחות העדכניות ככלל ובהתאם ובכפוף לכל הדרישות הכלולות בסעיף 21 לעיל.

- 51.4. הצבת שומרים במספר מספיק כדי להבטיח את השמירה המלאה והיעילה של מקום העבודה ושל המחסנים בין ביום ובין בלילה וכן בשבתות וחגים.
- על המציע להתאים את עצמו לסדרי השמירה שידרשו ע"י המפקח או חברת הביטוח, או כל רשות שהיא. על המציע להעסיק חברת שמירה מוכרת.
- 51.5. אספקת מבנה למשרדי המנהלת והפיקוח כולל הציוד והריהוט בו כמפורט בסעיף 11 לעיל.
- 51.6. בדיקת האתר וסביבתו על מנת לוודא בו קווי מים, ביוב כבלים חשמליים, טלפון וכד' (תת קרקעיים או על קרקעיים סמויים ו/או גלויים), לרבות חפירות גישוש, ועבודת ידיים. עבודה במשנה זהירות ובתיאום עם הדיירים הקיימים במבנים סמוכים, עבודה במשנה זהירות ליד קירות או מבנים סמוכים, בצוע חפירות במידת הצורך בעבודת ידיים, או ביצוע דיפון או כיוצא באלה.
- 51.7. התקנת שלט אתר כמפורט בסעיף מס' 13 למסמך זה.
- שילוט אזהרה והתראה בהיקף הגדר, או ליד בורות, או ליד פיגומים כמתחייב עפ"י כל דין ועפ"י הוצאות כל רשות מוסמכת, לרבות שלטים עם שם מנהל העבודה הממונה בטיחות ופרטיו.
- 51.8. ניהול האתר לרבות מהנדסים, מנהלי עבודה, מודדים, הכנת והגשת ניתוחי מחיר, בדיקת חשבונות, הוצאות משרד, טיפול בקבלני משנה.
- 51.9. כל החומרים (ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה ו/או המשמשים לביצועה), הובלתם, המסים החלים עליהם, הפחת בגינם וכד'.
- 51.10. כל העבודה וכח האדם המקצועי והאחר הדרושים לבצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתכניות, בפרקים המתאימים במפרטים הטכניים ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.
- 51.11. שימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודות.
- 51.12. הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' אל יעדס הסופי באתר, ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת העובדים לאתר וממנו.
- 51.13. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות, הציוד וכו' וכן הגנה על העבודות שכבר הושלמו ע"י המציע או ע"י קבלני המשנה. תוקפה של התחייבות זאת היא עד לקבלת כל העבודות לשביעות רצון המזמין ומסירתן למזמין. גם אם מציע המשנה השלים ומסר חלק מן העבודה ועזב את האתר, תהיה אחריותו של המציע בתוקף והוא נדרש לכסות את עצמו מול קבלני המשנה על מנת שיתקנו את אשר ניזוק.
- 51.14. הוצאות הגנה ובטוח של החומרים, העבודות, המבנים, העובדים, בטוח צד שלישי וכד' וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אויר, הצפות, ונזקים אחרים מכל סוג, הכל עד למסירה סופית של העבודה, לרבות עבודות קבלני משנה.
- 51.15. הוצאות בגין בצוע דוגמאות, ניסיונות, בדיקות מוקדמות לקביעת מקורות אספקה ובדיקות במכונים (מעבדה מוסמכת).
- 51.16. קביעה והתקנה בבניין, עם התקדמות העבודה, של ברגים, עוגנים, טריזים וכד' כמתבקש, וכן השארת חורים, גומחות, פתחים, חריצים או שקעים למעבר

צינורות, כבלים, תעלות או לקביעת דלתות, חלונות, שכבות וכד' על מנת למנוע את הצורך בשבירות או סיתותים בשלבים המאוחרים.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל כוללים השירותים גם עבודות כגון: חורים, פתחים קידוחים ופיגומים לקבלני המשנה במשך כל תקופת הביצוע.

למען הסר ספק מובהר בזאת שסעיף זה נועד לכסות את כל סעיפי כתב הכמויות אשר בהם לא נרשמו עבודות העזר הנ"ל, בשל היות התיאור בכתב הכמויות תמציתי.

המזמין רואה במציע בעל מקצוע מן המדרגה הראשונה ויוצא מתוך הנחה שהמציע למד וחקר את כל התכניות של כל היועצים בכל המקצועות, שאל את כל השאלות וערך את כל הבירורים הנדרשים לפני כל יציקה, ואם נשתכח פתח זה או אחר, או גומחה או חריץ - הם יבוצעו בעת הצורך ולקראת התקנת המערכות הרלוונטיות ע"י המציע ועל חשבונו.

51.17 אחריות לפעולה תקינה של המבנים והמערכות הכלולים בהסכם זה לתקופות הבדק כמצוין בחוזה.

51.18 כל הוצאות המציע השירות והעקיפות בגין תיאום ביצוע העבודות באתר עם המשתמשים בבניין ובמבנים הסמוכים ועם משרד מהנדס בית החולים, ולרבות תיאום זמני ביצוע העבודות המרעישות ו/או הפסקות חשמל, מים ומערכות אחרות, לבל יפריעו לעבודה התקינה שלהם.

51.19 כל ההוצאות הקשורות בהשלמת הדרישות לתעודת גמר של הרשויות השונות, וכל ההכנות הנדרשות לקראת הביקורות וכן ביצוע סתימה/אטימה של כל החריצים/חרירים/ פתחים בקירות/ רצפות המיועדים למניעת מעבר אש באמצעות בלוק 20 וטיח או בטון בעובי 12 ס"מ וטיוח ו/או באמצעות חומר עמיד אש מאושר ע"י רשויות כיבוי אש, עפ"י דרישתן.

למען הסר ספק, סגירות אש (למשך 120 דקות) ככל הנדרש עפ"י הנחיות יועץ הבטיחות של המרכז הרפואי, והרשויות הרלוונטיות יבוצעו ע"י ועל חשבונו המציע ככל שיידרש ובאמצעות מציע מאושר ומוכר ע"י רשות הכבאות, ובכפוף להנחיות המפקח.

51.20. מבוטל .

51.21 הפקת תכניות עדות ממוחשבות ע"י ואישורן ע"י היועצים וכן ספרי מתקן, הוראות שימוש, תעודות שירות, אחריות וכד'.

51.22 הוצאות בגין ניהול ושמירה על הבטיחות באתר הן לגבי עבודותיו והן לגבי עבודות קבלני משנה, או כל צד ג', לרבות פיקוח שוטף עליהם ע"י הממונה על הבטיחות וכן ביצוע התקנות פיזיות, כגון מעקות, גדרות, סולמות פיגומים, וכל הנדרש לקיום כללי בטיחות נאותה.

51.23 הוצאות בגין תיאום הביצוע של מערכות הפנים ועבודות הגמר בפרט, ותיאום הביצוע ולו"ז עבודות קבלני המשנה.

51.24 הוצאות השמירה על העבודות ומקום העבודות כמפורט בסעיף 21 לעיל .

51.25 עלויות ביטוחי המציע בהתאם למפורט בחוזה.

51.27. הוצאות בגין אחריות לפעולה תקינה של המבנה והמערכות, לרבות הוצאות בגין תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד' של כל הנזקים בכל העבודות לרבות של קבלני המשנה תוך כדי ביצוע העבודות ו/או בתקופות הבדק.

51.28. ניקוי כל שטח העבודה לפני התחלת העבודה מפסולת, חומרי בנין, הכנת שטחי אחסון ושטחי התארגנות וכן ניקוי יומיומי ומזמן לזמן בהתאם להוראות המפקח. הניקוי יעשה מכל פסולת הבניין המצטברת הן בבניין והן במגרש. חומרי הפסולת יועמסו ויובלו אל מחוץ לשטח למקום שפך המאושר ע"י הרשות המקומית. האחריות למציאת מקום השפך חלה על המציע.

אחריות המציע לניקיון האתר הינה אבסולוטית עד מסירת המבנה לידי המזמין.

51.29. כל בדיקות האיכות במעבדה מוסמכת, שתאושר ע"י המפקח, ועפ"י דרישות לבדיקת איכות החומרים והעבודות המבוצעות באתר העבודה, לרבות כל הבדיקות וקבלת האישורים הנדרשים ע"י כל אחת מהרשויות הרלוונטיות ו/או המתכננים לבדיקות מעבדה מוסמכת עד שיעור של 1.5% מערך החוזה.

51.30. הוצאות המציע הישירות והעקיפות עקב ביצוע העבודות בשלבים ו/או בחלקי מבנה לא סמוכים ו/או לפי סדר עדיפות שיקבע המפקח.

51.31. כל הוצאות התקורה של המציע הן הישירות והן העקיפות ובכלל זה חשמל ומים, הוצאות מוקדמות, הוצאות מקריות, תנאים סוציאליים, המסים וההיטלים של הרשויות והמדינה וכד'.

51.32. אספקת מים וחשמל, לרבות לוחות משנה זמניים, חשמל ותאורה זמניים, וכן פיגומים, דרכים, מנופים ואמצעי עזר לצורך ביצוע עבודותיו ועבודות קבלני המשנה.

דרישה זאת כוללת הן את ההתקנות הראשוניות, הן את השינויים, ההטיות והתיקונים, כמתבקש מהתקדמות העבודה וכפי שידרשו קבלני המשנה עד תום ביצוע כל העבודות.

51.33. שמירה ונקיטת כל האמצעים לשמירה על חלקי המבנה והמערכות הקיימים וכן של חלקי המבנה והמערכות במבנים הסמוכים המצויים בתחומי מקום העבודות ו/או הצמודים אליהם בכפוף לפרוטוקול סטטוס כמפורט בסעיף 5.16 לעיל - ולרבות תיקון כל הליקויים והפגמים במידה ויימצאו בהתאמה.

51.34. תגבור צוותי כ"א מקצועי והגדלת הצוותים הניהוליים, עבודה במשמרות ובשעות חריגות.

51.35. הוצאות מדידה וסימון ע"י מודד מוסמך ככל שיידרש ולאורך כל תקופת הביצוע.

51.36. ביצוע הגנות הנדרשות לפי הוראות משרד העבודה והחוק ועל פי כל כללי הבטיחות לעבודות קבלני משנה העובדים בתחומי האתר, ולרבות הגנות מכל סוג הנדרשות מסביב ובקרבת חזיתות המבנה לביצוע עבודות קבלני המשנה במהלך עבודות השלד (תשתיות, עבודות אלומיניום, עבודות פיתוח וכו').

51.37. כל הוצאה נוספת אחרת שתידרש ושאינה כלולה בכתב כמויות ושלדעתו של המפקח היא כלולה בתקורת המציע.

52. העדר תביעות

עם סילוק שכר החוזה יחתום המציע על מסמך יא' לחוזה, ולא יהיו לו כל טענות ו/או תביעות מכל מין וסוג שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ותשלום שכר החוזה.

חתימת המציע: _____

מסמך ו' - תנאים מיוחדים

לחוזה מדף 3210 נוסח התשס"ה - 2005

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז / חוזה מס' 3/2017

תחולת הסעיפים המפורטים במסמך ו'.

להלן כותרות הסעיפים של מסמך ו', הכותרות אינן מחייבות ואינן מהוות חלק של הסעיפים עצמם.

1. בדק, תיקונים ושירותים.
2. טיב החומרים והעבודה - בדיקות מעבדה.
3. ריבית עבור הקדמת תשלומים.
4. תשלומים בעבור עבודה נוספת ו/או עבודה נוספת לפי עבודה יומית.
5. נוסח והצמדת ערבויות.
6. צמצום היקף העסקת עובדים זרים.
7. מקום השיפוט.

עדיפות בין מסמכים:

מוסכם ומוצהר בזה כי מסמך ו' בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות את האמור במסמך ב' (מדף 3210) נוסח התשס"ה - 2005 (להלן: "מסמך ב'") או במסמך אחר ממסמכי המכרז/החוזה. ובכל מקרה שתיווצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במסמך זה לבין האמור במסמך ב' או במסמך אחר, תינתן עדיפות להוראות במסמך זה.

חתימת הקבלן

1. בדק תיקונים ושירותים

א. פרט אם נאמר אחרת במפרט המיוחד, ובהסתמך על האמור בסעיף 55 של מסמך ב' - להלן תקופות הבדק לפרקים הבאים של המפרט הכללי, לרבות התחייבויות הקבלן בתקופות הבדק.

1. פרק 05 עבודות איטום

תקופת הבדק היא 5 (חמש) שנים מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה.

2. פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

א. תקופת הבדק היא שנתיים מיום השלמת ביצוע המתקן כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה.

ב. על הקבלן לבצע בתקופת הבדק פעולות הדרכה, שירות ותיקונים בהתאם למפרטים (המיוחד והכללי).

3. פרק 16 מתקני הסקה

א. תקופת הבדק היא שנתיים מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה, למעט לגבי מחממי מים סולאריים וחשמליים, כמפורט להלן.

ב. על הקבלן לבצע בתקופת הבדק תיקונים בהתאם למפרטים (המיוחד והכללי).

ג. תקופת הבדק למחממי מים סולאריים וחשמליים חד-דירתיים היא לתקופות שלהלן החל מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה.

במחמם מים סולארי :

לאוגר (למעט גוף החימום החשמלי)	- 5 שנים
לקולט	- 5 שנים
לגוף החימום החשמלי	- שנה אחת
לצנרת (לרבות בידוד הצינורות)	- שנתיים
לעבודות ההתקנה	- שנתיים

<u>במחמם מים חשמלי (למעט גוף החימום החשמלי) :</u>	- 5 שנים
לגוף החימום החשמלי	- שנה אחת

הקבלן ימסור למזמין תעודת אחריות של יצרן / יבואן מחמם המים, וכן תעודת אחריות של מתקין מחמם המים, ויהיה אחראי לביצוע ההתחייבויות המפורטות בתעודות האחריות הנ"ל במשך כל תקופות הבדק שלעיל, כפוף להתחייבויות בהתאם למפרטים (המיוחד והכללי).

4. פרק 17 מעליות

א. תקופת הבדק היא שנה אחת מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה.

ב. על הקבלן לבצע בתקופת הבדק פעולות הדרכה, שירות ותיקונים בהתאם למפרטים (המיוחד והכללי).

ג. נדרש הקבלן, בתקופת הבדק או בסיומה, להחליף חלקים פגומים, תוארך תקופת הבדק לגבי כל אחד מאותם חלקים בשנה אחת נוספת מיום החלפתם.

5. פרק 41 עבודות גינון והשקיה

א. תקופת הבדק היא שנה אחת מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה (יום השלמת ביצוע הצמחייה יהיה בתום שישים יום מיום השלמת העבודה).

ב. על הקבלן לבצע בתקופת הבדק טיפולים בהתאם למפרטים (המיוחד והכללי).

ב. הקבלן ימציא למזמין ערבויות לתקופות הבדק כאמור להלן:

1. לשנת הבדק הראשונה ערבות צמודה על פי הוראות סעיף 60 (7) של מסמך ב'.
2. א. פרק 05 עבודות איטום
לארבע שנות הבדק הנוספות ערבות צמודה כנ"ל בגובה של 10% מערך עבודות האיטום כפי שנקבע בשכר הסופי של החוזה.
ב. חוזים לעבודות איטום
בחוזים לביצוע עבודות איטום ימציא הקבלן למזמין ערבות צמודה לחמש שנות הבדק על פי הוראות סעיף 60 (7) של מסמך ב'.
ג. פרק 15 מתקני מיזוג אוויר
לשנה השנייה ערבות צמודה על פי הוראות סעיף 60 (7) של מסמך ב'.
ד. פרק 16 מתקני הסקה
לשנות הבדק השנייה והשלישית, ערבות צמודה כנ"ל בגובה של 10% מערך עבודות מתקני ההסקה כפי שנקבע בשכר הסופי של החוזה.
ה. חוזים למתקני הסקה
בחוזים לביצוע מתקני הסקה ימציא הקבלן למזמין לשתי שנות הבדק ולשנת הבדק השלישית ערבות צמודה על פי הוראות סעיף 60 (7) של מסמך ב'.
ו. פרק 17 מעליות
לתקופות הנוספות שלאחר תקופת הבדק לעבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה ועד תום תקופות הבדק לגבי כל אחד מהחלקים הפגומים שהוחלפו כאמור לעיל בסעיף קטן א' 4 ג, ערבות צמודה כנ"ל בגובה של ערך החלקים ביום החלפתם.
2. **טיב החומרים והעבודה - בדיקות מעבדה**
מודגש בזאת כי בניגוד לאמור בסעיף 35 (11) במסמך ב', כל הבדיקות במעבדות לטיב העבודה, החומרים והציוד בהתאם לנדרש בתקנים הישראליים או בתקנים זרים הרלוונטיים, או במפרטים (המיוחד והכללי), בהתאם להוראות המפקח וכן הוצאות לקבלת אישורי מכון התקנים או מעבדות אחרות למתקנים השונים, יהיו על חשבונו הבלעדי של הקבלן ומחירם כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות אלא אם נקבע סעיף מיוחד בכתב הכמויות לבדיקה מסוימת.
3. **ריבית עבור הקדמת תשלומים**
אם תשולם לקבלן ריבית עבור תשלומים ששולמו באיחור, יהיה המשרד רשאי מהתשלומים הנ"ל לקזז ריבית עבור תשלומים שהוקדמו. ריבית זו תהיה ריבית החשב הכללי.
4. **תשלומים בעבור עבודה נוספת ו/או עבודה נוספת לפי עבודה יומית**
אם על פי הוראת סעיפים 49,48 ו- 50 של מסמך ב', נקבע שעבודה נוספת ו/או עבודה נוספת לפי עבודה יומית שביצע קבלן – תתומחר לפי מחירון "המאגר המשולב" (הוחלף במחירון "המאגר המאוחד") – לא יילקחו בחשבון לעניין זה תוספת המקדמים המצוינים במחירון זה.
5. **צמצום העסקת עובדים זרים**
על התקשרות זו תחול הוראת שעה משקי 2001/44 מיום 10.10.2001 של החשב הכללי בנוגע לצמצום היקף העסקת עובדים זרים, הרצ"ב.

סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית בכל סכסוך ו/או מחלוקת שיתגלעו בין הצדדים והנובעים ו/או קשורים בהסכם זה ו/או בביצועו תהיה לבית המשפט המוסמך במחוז חיפה.

חתימת הקבלן

הוראות תכ"ם - ספר מינהל משקי

בתוקף מיום	רכישות	פרק 3	תאריך פרסום
1 בינואר 2002	מכרז פומבי	סעיף 3	10 באוקטובר 2001
י"ז בטבת התשס"ב	מפרט	ס. משנה 3	כ"ג בתשרי התשס"ב

ה. שעה משקי 2001/44

אל : החשבים במשרדי הממשלה
מנהלי משאבים חומריים במשרדי הממשלה
יו"ר וועדות המכרזים במשרדי הממשלה
יועצים משפטיים במשרדי הממשלה

הנדון : הגברת אפשרויות תעסוקה של עובדים ישראלים
על-ידי צמצום היקף העסקת עובדים זרים
סימוכין : החלטת הממשלה מספר 642 מה-2 בספטמבר 2001

תכ"ם : 2-03.03.03.01 2-13.02.05

בהתאם להחלטת הממשלה שכסימוכין, מונחים הממונים במשרדי הממשלה לפעול כאמור להלן:

הגדרות בהוראת שעה זו :

- "עובדים זרים" - למעט עובדים זרים שפרק 3 לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואיזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), התשנ"ה-1994, חל עליהם.
- [הכוונה לתושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל.]
- "מומחה חוץ" - כהגדרתו בתקנה 1 לחקנות מס הכנסה (ניכוי הוצאות שהייה לתושבי חוץ), החשל"ט-1979 - תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:
- (1) הוא הוזמן מחוץ לישראל בידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לזח שירות לאותו תושב-ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית;
 - (2) הוא שוהה בישראל כדין;
 - (3) בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית;
 - (4) בעד עיסוקו בתחום מומחיותו שולמה לו הכנסה בסכום העולה על 10,000 שקלים חדשים, כשהוא מוכפל במספר חודשי שהייתו בה ונוכה ממנה במקור מס כדין; שהה בישראל פחות מחודש - יחושב הסכום האמור, כשהוא מחולק ב-30 ומוכפל במספר ימי שהייתו בישראל; הסכום האמור יתואם על פי סעיף 120 ב לפקודה כאילו היה הנחה סוציאלית ויעוגל למאה השקלים החדשים הקרובים.

הוראות תכ"ם - ספר מינהל משקי

בתוקף מיום		רכישות	פרק 3	תאריך פרסום
1 בינואר 2002		מכרז פומבי	סעיף 3	10 באוקטובר 2001
י"ז בטבת התשס"ב		מפרט	ס. משנה 3	כ"ג בתשרי התשס"ב

1. בהתקשרות לביצוע עבודות בתחום הבניה והתשתית טובה לכלול במסמכי המכרז, במסגרת תנאי הסף, בנוסף לתנאי הסף המפורטים בפיסקה 3.3.3.1 ובסעיף משנה 13.2.5 כתכ"ם המשקי, תנאי נוסף, לפיו הספק הזוכה יתחייב בחוזה ההתקשרות, כי לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם לא יעסיק "עובדים זרים" למעט "מומחי חוץ" כמוגדר לעיל. הוראה כאמור תכלול גם בהתקשרות הנקשרת שלא בדרך של מכרז.

2. חוזה התקשרות של המדינה יכול לכלול בנוסף להתחייבות הנ"ל גם סעיף מיוחד לתרופות בשל הפרת חוזה ולפיו: הפרת ההתחייבות הנ"ל הינה הפרה יסודית והיא חאפשר למשרד, לפי שיקול דעתו, לבטל את החוזה או לחלט את הערכות שכרשוח המשרד, או שניהם יחד, וזאת מבלי לגרוע מזכויות המשרד על-פי כל דין, לרבות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) התשל"א-1971.

3. ההוראות הנ"ל יכללו גם בהסמכי התקשרות אחרים לביצוע עבודות בתחום הבניה והתשתית המבוצעות במימון ממשלתי. לפיכך, כל הערכת מימון תותנה בהתחייבות כאמור ובהתחייבות שהתקשרויות נוספות לביצוע עבודות כאמור עם צדדים שלישיים תעשנה עם מי שיתחייב מראש - כמפורט לעיל. הסמכי ההתקשרויות יכללו סעיף בעניין תרופות בשל הפרה כאמור לעיל.

4. יש להחיל את ההוראות הנ"ל על מכרזים שיפורסמו החל מה-1 בינואר 2002, ועל עבודות בתחום הבניה והתשתית המבוצעות במימון ממשלתי שינתן החל מה-1 בינואר 2002.

5. נא להעביר תוכן הוראה זו לכל נושאי התפקידים הנוגעים לעניין ולהיערך בהתאם.

ב ב ר כ ה,



ניר גלעד
החשב הכללי

העתק:

הנהלות המשרדים ויחידות הסמך

נספח ביטחון – העסקת עובדי קבלן

נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה העיקרי והפרת אחת מהוראותיו או יותר תהווה הפרת החוזה.

טרם תחילת ביצוע העבודה יעביר הקבלן וכל קבלני המשנה (להלן "הקבלן") לקצין הביטחון את רשימת כל העובדים מטעמו (לרבות קבלני משנה ועובדיהם), תוך ציון שמם המלא ת"ז ומקום מגורים. באם מועסקים עובדים תושבי איז"ש/אזח"ע/מזרח ירושלים יעביר בנוסף צילום ת"ז, תמונה וכל ההיתרים והאישורים הנדרשים להעסקתם. כמו כן יעביר רשימת כלי רכב המסיעים עובדים – מספר רישוי וסוג רכב. הרשימות יועברו כ- 10 ימים לפני תחילת ביצוע העבודות בביה"ח. הקבלן יתודרך ע"י המנב"ט באשר לכל הנחיות הבטחון הרלוונטיות להעסקתו בביה"ח.

הקבלן יעסיק אך ורק עובדים בעלי אזרחות ישראלית ו/או תושבי איז"ש ואזח"ע בעלי היתר כניסה לישראל ואישור עבודה תקף ו/או עובדים זרים בהתאם להיתרים כדין. ידוע וברור לקבלן כי העסקת העובדים ללא אישורים והיתרים כדין תביא להגשת תלונה במשטרה כנגדו. רשאי ביה"ח לתבוע מהקבלן את הנזק שיגרם לו כתוצאה מכך.

כניסת רכבי ועובדי הקבלן תתבצע אך ורק משערי בית החולים כפי שיקבעו ע"י הקב"ט. הקבלן יעביר בכל בוקר לקצין הביטחון או מי מטעמו (לפני תחילת העבודה) את תעודות הזהות של עובדיו מאיז"ש/אזח"ע. התעודות יוחזרו לעובדים עם צאתם מביה"ח וישמשו לבקרה כי כל העובדים עזבו את ביה"ח.

עם סיום יום עבודתם בביה"ח, באחריות הקבלן לוודא כי כל עובדיו או מי מטעמו עזבו את שטח ביה"ח. כמו כן יודא הקבלן כי לא מתבצעת לינה בשטח ביה"ח או באתרי העבודה של מי מעובדיו אלא אם הלינה תואמה ואושרה ע"י הנהלת היחידה והקב"ט.

הקבלן ועובדיו יצייתו ויפעלו ע"פ הנחיות מחלקת הביטחון בביה"ח לרבות הוראות הנוגעות לפיקוח על שוהים בלתי חוקיים, בדיקות ביטחוניות ברכב בכבודה ועל גופו של העובד מטעמו.

במידה והנהלת ביה"ח/קצין הביטחון ידרוש זאת מכל סיבה שהיא, הקבלן מתחייב להפסיק עבודתו של כל עובד המועסק על ידו בביה"ח. ביה"ח לא יצטרך לנמק דרישה שכזו, אם תבוא. הפסקת עבודת עובד הקבלן לא תהווה עילה לעיכוב בעבודות.

בית החולים לא יהיה אחראי לפיצוי ו/או שיפוי קבלן בגין הפסדים או נזקים שנגרמו או עשויים להיגרם לו כתוצאה מהרחקת העובד מביה"ח.

הקבלן ינפיק לכל עובד תג זיהוי שיכלול את תמונת העובד, שמו, מספר ת"ז ותפקידו. הקבלן ידאג כי כל העובדים מטעמו ישאו את התג במקום בולט במשך כל זמן שהותם בביה"ח.

קצין הביטחון של ביה"ח או מי מטעמו יהיה רשאי לערוך בדיקות וביקורות בכל אתרי העבודה בכל מועד ושעה שיבחר על מנת להבטיח כי עובדי הקבלן המועסקים באתר מאושרים לכניסה לביה"ח, תואמים לרשימת העובדים שהועברו ואינם לנים בבית החולים.

מוסכם על הקבלן כי הקב"ט או מי מטעמו רשאים להיכנס לאתר העבודה בכל מועד ושעה לצורך ביצוע הביקורת, באם האתר ננעל לאחר שעות העבודה, יפקיד הקבלן ברשות הקב"ט מפתח לאתר העבודה.

ביה"ח

חתימת הקבלן

תאריך

מסמך ח'

נוסח כתב ערבות

לכבוד
ממשלת ישראל
באמצעות משרד הבריאות, המרכז הרפואי הלל יפה

הנדון: ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם כל סכום עד לסך

(במילים)

(_____)

שיוצמד (למדד) _____ מתאריך
(תאריך תחילת תוקף הערבות)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב")
בקשר

עם הזמנה/חוזה _____

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחיוב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח
שכתובתו _____ שם הבנק/חב' הביטוח

מס' הבנק ומס' הסניף כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

ערבות זו אינה ניתנת להעברה

תאריך שם מלא חתימה וחותמת _____

מסמך ט'

נספח עריכת ביטוחים

לכבוד
מדינת ישראל משרד הבריאות
המרכז הרפואי הלל יפה

א.ג.ג,

הנדון: אישור עריכת ביטוח

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו _____ (להלן "הקבלן") לתקופת
הביטוח מיום _____ עד יום _____ בגין עבודות פרויקט
פוליסה לביטוח כל הסיכונים
עבודות

קבלניות כמפורט להלן:

ביצוע כל העבודות כולל תשתית, פיתוח וגידור (לרבות עבודות וזמניות) כולל כל החומרים,

מערכות וציוד בהתאם למכרז ולהסכם עם המרכז הרפואי הלל יפה ואשר יכלול:

פרק א' - ביטוח הרכוש

הפרויקט במלוא ערכו של כל העבודות על בסיס ערך כחדש כאשר ערך העבודות יהיה בהתאם לערך החוזה וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם, כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה.

הכיסוי יכלול גם:

1. ציוד קל לבניה והקמה, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר - בערכם המלא;
2. הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה - גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 50,000 דולר ארה"ב;
3. רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך על בסיס נזק ראשון - גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 500,000 דולר ארה"ב;
4. חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא;
5. מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם;
6. חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה לא יוגבל לאבדן או נזק הנובעים מתאונות ונזקים אשר יגרמו בגלל תכנון לקוי, חומרים או עבודה לקויה;
7. כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול אחריות שלא יפחת מ 75,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של הקבלן שלא תעלה על 10 אחוז;
8. שכר מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך 25,000 דולר ארה"ב;
9. כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד;
10. תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, משועבדים לטובת מדינת ישראל - משרד הבריאות והמרכז הרפואי הלל יפה וישולמו להם אלא אם יורה חשב המשרד למבטח בכתב אחרת.

פרק ב - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

הכיסוי על פי כל דין, בגבול אחריות של לפחות 1,500,000 דולר ארה"ב נזקי גוף ורכוש, לתובע למקרה ולתקופה, כולל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב.
הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג - ביטוח חבות מעבידים

1. לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע עבודות הפרויקט, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
2. גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מ – 5,000,000 דולר ארה"ב.

הפוליסה כוללת:

1. הרחבה לתקופת אחזקה מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות;
2. תנאי הכיסוי הסטנדרטים לא יפחתו מהמקובל על פי " פוליסת נוסח ביט " בשינויים המתחייבים על פי המצוין.
3. לשם המבוטח התווספו: ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל -משרד ו/או קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה.
4. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח על ידי אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום למשרד האוצר ולחשב משרד הבריאות וחשב המרכז הרפואי הלל יפה.
5. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל - משרדי הממשלה ועובדיהם וכל הפועלים מטעמם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
6. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור הפוליסה ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסה;
7. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן;
8. כל סעיף בפוליסת הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסה המקורית עד כמה שלא שונו על פי האמור באישור זה.

שם חברת ביטוח: _____

תאריך _____ חתימת מורשי המבטח וחותמת המבטח _____

לכבוד

מדינת ישראל – משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר)
שליד המרכז הרפואי הלל יפה

א.ג.נ.,

הנדון: אישור עריכת ביטוח חבות המוצר.

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו _____ (להלן "המציעי")
לתקופת הביטוח מיום _____ עד יום _____ בקשר למבנה מרכז
רווחה במרכז הרפואי הלל יפה חדרה.

במרכז הרפואי הלל יפה בקשר לחוזה עם משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית
ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה ביטוח חבות המוצר כלהלן:

ביטוח חבות המוצר

1. כיסוי נזקי גוף ורוכש על פי פקודת הנזיקין וחוק האחריות למוצרים פגומים.
2. גבולות אחריות שלא יפחתו מסך 5,000,000 דולר ארה"ב למקרה ולשנה.
3. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי הלל יפה לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במבנה עקב מעשי ו/או מחדלי המציע והפועלים מטעמו.
4. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY
5. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

כללי

בפוליסת הביטוח נכללו התנאים הבאים:

1. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז רפואי הלל יפה.**
2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום ליועצת המשפטית של הרפואי הלל יפה.
3. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה, כלפי מדינת ישראל- משרד הבריאות, קרן מחקרים רפואיים פיתוח תשתית ושרותי בריאות (ע"ר) שליד המרכז הרפואי הלל יפה ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
4. המציע יהיה אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסה.
5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסה תחולנה בלעדית על המציע.
6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
7. תנאי הכיסוי של הפוליסה לא תפחת מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט".

בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו על פי האמור באישור זה.

בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

תאריך _____

מסמך י'

התחייבות לשימוש בתוכנות מקוריות

אני הח"מ מורשה החתימה מטעם חברת _____ (להלן – "החברה") מתחייב ומצהיר
בזה כי החברה עושה ותעשה שימוש לצורך מכרז מס' 3/2017 וההתקשרות על פיו, היה ותזכה
במרכז, אך ורק בתוכנות מקוריות.

תאריך

חתימה

שם

תאריך: _____

לכבוד:
המרכז הרפואי "הלל יפה" – חדרה

ג.א. נ.,

הנדון: חוזה מיום
ביצוע פיתוח חצר פנימית/פטינו במח' יולדות במרכז הרפואי הלל יפה בחדרה

בקשר עם העבודות הנ"ל שבוצעו על ידי, הריני להודיעכם כדלהלן:

1. ביום _____ הגשתי לכם חשבון סופי מס' _____ עם גמר ביצוע העבודות הנ"ל.
2. הריני מאשר כי לאחר קבלת הסך של _____ ₪ ללא מע"מ, אין לי ולא תהיינה לי כלפיכם תלונות או טענות מכל מין או סוג שהוא בקשר עם ביצוע העבודות וכל הכרוך בכך.
3. כמו כן הריני לאשר כי בדקתי את החשבונות הכרוכים בביצוע העבודות וכי כל הניכויים והחייבים שהוכנסו על ידיכם לספרים ו/או לחשבונות שהוגשו לכם מוסכמים עלי והריני מודה בהם, וכי הריני מוותר ומונע עצמי מלטעון כלפיכם כל טענה מכל מין וסוג שהוא בקשר עם הנ"ל ובקשר עם ביצוע העבודות והכרוך בהן, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל בקשר לכספים ששולמו לי כתמורה לעבודות, למועדי התשלום ולמועדי ביצוע העבודות.

בכבוד רב

חתימת המציע

מסמך יב' – חוות דעת רו"ח אודות עסק חי

תאריך: _____

לכבוד

_____ (עורך המכרז)

א.ג.נ.,

הנדון: בעניין מכרז 3/2017 פיתוח חצר פנימית/פטיו מח' יולדות בתחום המרכז הרפואי הלל יפה בחדרה (להלן "המכרז") דיווח רואה חשבון

א. לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המציע") הנני לדווח כדלקמן: הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המציע הינם ליום _____, בוקרו על ידי וחוות דעתי נחתמה בתאריך _____.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המציע הינם ליום _____ ובוקרו על ידי רואי חשבון אחרים וחוות הדעת של רואי החשבון האחרים נחתמה בתאריך _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים הנ"ל וכל הדוחות הכספיים הסקורים של המציע שנערכו לאחר מכן, שנסקרו על ידי, אינם כוללים הערה בדבר ספקות ממשיות לגבי המשך קיומו של המציע "כעסק חי" (*), או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך ולהתקיים "כעסק חי".

ג. לצרכי דיווחי במכתב זה קיבלתי דיווח מהנהלת המציע לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים האחרונים המבוקרים/הסקורים וכן ערכתי דיון בנושא העסק החי עם הנהלת המציע (**).

ד. ממועד החתימה על הדוחות הכספיים הנ"ל ועד למועד חתימתי על מכתב זה לא בא לידיעתי, לרבות בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף ג' לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המציע עד לכדי העלאת ספקות ממשיות לגבי המשך קיומו של המציע "כעסק חי".

(*) לעניין מכתבי זה "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 58 של לשכת רו"ח בישראל.

(**) אם מאז מועד חתימת דוח המבוקרים/דוח הסקירה האחרון חלפו פחות מ-3 חודשים כי אז אין דרישה לסעיפים ג', ד'.

בכבוד רב,

רואי חשבון

הערות:

- נוסח דיווח זה של רואה החשבון המבקר לעניין העסק החי נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

מסמך יג' – תצהיר העדר הרשעות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

תצהיר העדר הרשעות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

(אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן: הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____.

אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבינה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך _____ שם _____ חתימה וחותמת _____

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

מסמך יד' – התחייבות לשמירה על סודיות והנחיות אבטחת מידע**התחייבות לשמירה על סודיות והנחיות אבטחת מידע**

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ (להלן – "העובד") עובד חברת _____ (להלן – "החברה")

מצהיר ומתחייב בזה כלפי המרכז הרפואי הלל יפה (להלן: **המרכז הרפואי**):

1. לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, לגלות או להביא לידיעת כל אדם, בין במישרין ובין בעקיפין, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, בין בתקופת ההתקשרות ובין לאחר מכן, כל ידיעה שתגיע אלי בקשר עם או עקב קבלת מידע משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי הלל יפה (להלן – "המרכז הרפואי" ו/או "בית החולים"), או בתוקף עבודתי תוך כדי תקופת ביצוע העבודה, לפני או לאחר מכן, ולרבות כל נושא הקשור למחקר, תהליכים, תחשיבים, נתונים, שרטוטים, מסמכים וכל מידע שנודע לי עליו והקשור לקבלת מידע זה.

2. מובהר בזה כי הגדרת מידע שבכתב התחייבות זה תכלול כל ידע ו/או מידע ו/או חומר מקצועי ו/או טכנולוגי ו/או מסחרי של משרד הבריאות ו/או בית החולים ו/או של אחרים מטעמם ו/או של מטופלים השוהים בבית החולים, לרבות זהותם, מצב בריאות הגופני ו/או הנפשי, מידע מתוך הרשומות הרפואיות שלהם וכיו"ב, כל עוד לא הפכו להיות נחלת הכלל, וכל מידע הנוגע למשרד הבריאות ו/או בית החולים, אשר נמסר לחברה, ו/או לעובדים ו/או הגיע ו/או יגיע לידיהם או לידיעתם, עקב ביצוע השירות או בכל דרך אחרת באופן ישיר או עקיף, בעל-פה, ברשימות, בדיסקטים, בתיקים, בתוכנות מחשב, בתרשימים, בחוברות, במסמכים ו/ובכל מדיה ואופן שהוא, לרבות כל תוצר, רעיון תכנית או מסמך. מובהר כי המידע יהיה וישאר בכל עת קניינו המלא של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי.

3. מידע של/הנוגע למשרד הבריאות ו/או בית החולים, על כל צורותיו, המועבר למשרדי החברה ו/או לעובדים לא יצא מתחום החברה אלא חזרה למשרדי משרד הבריאות ו/או בית החולים. במידה וקיים צורך להוציא מידע שכזה מחוץ לתחומים אלו, יעשה הדבר אך ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב ממנהל אבטחת מידע של המרכז הרפואי. בבקשה לקבלת ההיתר יובא הנימוק לצורך ע"י גורם ניהולי בחברה. בתום השימוש

בחומר שנתקבל ממשדד הבריאות ו/או בית החולים תוודא החברה/העובד גריסתו או החזרתו למשדד הבריאות ו/או בית החולים, בהתאם להנחיות הגורם ממנו הגיע החומר.

4. החברה והעובדים יוודאו כי מידע של משדד הבריאות ו/או בית החולים אשר יש להוציאו מתחום המשרדים, בהתאם לתת-סעיף 3 לעיל, יועבר בהקדם האפשרי לתחום משרדי החברה או למשרדי משדד הבריאות ו/או בית החולים, על-מנת לאפשר אחסון ובקרה כנדרש. כמו כן, החברה והעובדים מתחייבים שלא להשאיר חומר של משדד הבריאות ו/או בית החולים ברכב חונה ו/או לאפשר הוצאת חומר לביתם של עובדים, אלא לאחר יידוע וקבלת אישור ממנהל אבטחת המידע במשדד הבריאות ו/או בבית החולים מראש ובכתב.

5. מסמכים הכוללים מידע, המיועדים לתליה על לוחות המודעות בשטח החברה יקבלו את אישור הנהלת החברה בהיבטי אבטחת מידע בטרם תלייתם.

6. מידע אשר אין בו עוד צורך ייגרס במכונת גריסה הממוקמת בשטח העבודה, במגרסה שעומדת בדרישות משדד הבריאות, על-פי תקן DIN 32757 ברמה 4 לפחות. דהיינו, לאחר הגריסה ייוותרו פתיתים שאינם גדולים מ 15×2 מ"מ. עד לגריסתו של המידע תוודא הנהלת החברה נעילתו כמוגדר. אין להשליך מסמכים הכוללים מידע של משדד הבריאות ו/או בית החולים לפחי האשפה ואין למוסרם למנקים.

7. לא יועבר מידע או כל חלק ממנו, בכל צורה או אופן, בין במישרין ובין בעקיפין, על-ידי החברה ו/או ע"י העובדים אל צד שלישי כלשהו, לרבות גורמים ו/או מועסקים של החברה אשר אינם משולבים בשירות למשדד הבריאות/למרכז הרפואי, לרבות מידע המגיע בפקס, מסמכים, קלטות, מחשבים ניידים, מדיה מגנטית או אופטית.

8. החברה והעובדים מתחייבים בזאת שלא לקחת ממשדד הבריאות ו/או בית החולים ו/או לעיין ו/או לצלם ו/או לשכפל מדיה מגנטית או מסמכים הנמצאים על שולחנות עובדי משדד הבריאות ו/או בית החולים, בעמדות העבודה או בכל שטח אחר שברשות משדד הבריאות ו/או המרכז הרפואי, זאת למעט מידע כמתואר שינתן לעובדים במסגרת ולצורך מתן השירות מגורמי משדד הבריאות ו/או המרכז הרפואי בתוקף עבודתם.

9. החברה והעובדים מתחייבים שלא לעשות כל שימוש במחשבי משדד הבריאות ו/או בית החולים אלא אם ניתן לכך אישור מפורש ומראש ממנהל אבטחת המידע של משדד הבריאות ו/או בית החולים. השימוש ייעשה לצורך שאושר, וזאת בלבד.

10. החברה והעובדים מתחייבים שלא להכניס למחשבי משרד הבריאות ו/או בית החולים כל אמצעי זיכרון נתיק, כגון Disk-on-Key או דיסק וכן כל התקן USB באשר הוא.

11. באם החברה מחזיקה ברשותה מאגר מידע של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי ובאם מידע זה כולל היבטים של "צנעת הפרט" כפי שמוגדרים בחוק וכן היבטים עסקיים ואסטרטגיים של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי - יחולו על מאגר זה כל דרישות האבטחה כפי שהן מיושמות במאגרי המידע של משרד הבריאות ו/או המרכז הרפואי.

12. ידוע לי כי אני מחויב לשמור על סודיות כלפי משרד הבריאות והמרכז הרפואי, וכי אי מילוי התחייבותי לסוגיות כאמור, עלולה לגרום לי לנזקים, כמו גם למשרד הבריאות ולמרכז הרפואי.

13. ידועה לי חובת שמירת הסודיות מכוח חוק הגנת הפרטיות - התשמ"א 1981- והתקנות שמכוחו וכן מכוח חוק זכויות החולה, תשנ"ו-1996.

14. כן ידוע לי, כי אי מילוי התחייבותי על פי האמור לעיל, מהווה עבירה אף לפי סעיף 118 לחוק העונשין, התשל"ז 1977.

15. התחייבותי זו ניתנת בהביני את תוכנה והסכמתי לכתוב בה.

16. ידוע לי כי סודיות מידע רפואי הנה ללא תפוגת זמן וכי חלה על החברה ועובדיה להגן על המידע הנמצא בחזקתה, כמפורט במסמך זה, ללא הגבלת זמן כלשהי.

17. ההתחייבויות שבכתב התחייבות זה מוחלטות ובלתי חוזרות ותחייבנה את החברה ואת העובדים הקשורים בעבודת משרד הבריאות והמרכז הרפואי, במהלך תקופת השירות ולאחר סיומו, לרבות לאחר סיום העסקת העובד ע"י החברה, ללא הגבלת זמן כלשהי.

18. מובהר כי כל ההתחייבויות שבכתב זה יחולו והינן מחייבות את החברה ואת עובדי החברה, ביחד ולחוד, לרבות מקום בו נרשם מפורשות "החברה", אלא מקום בו עולה מסדר הדברים כי ההתחייבות הינה של החברה בלבד.

שם מלא: _____ מספר זהות: _____

חתימה: _____ תאריך: _____

מוקדמות

01. תיאור העבודה

בחצר פנימית קיימת במחלקת יולדות :

יש לבצע עבודות: הריסת שבילים ומשטחי בטון קיימים, עבודות טיח ע"ג קירות חזית קיימת, ריצוף משתלבות, דק, חלוקי נחל, צבע, החלפת חזית אלומיניום, פרגולה, בריכת נוי, שתילה ומתקני ספורט/גן.

עבודות חשמל ותאורה.

שטח החצר כ-450 מ"ר.

פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר

02.1 תנאי בקרה וסוגי הבטונים

- א. תנאי בקרה של הבטונים יהיו תנאי בקרה טובים לגבי כל סוגי הבטון.
- ב. סוג הבטון ב-30 או לפי המפורט בתכניות ובכתב הכמויות.
- ג. כל הבטונים ייעשו בעזרת ריטוט ומחיר הריטוט כלול במחירי היחידה.
- ד. מדידת הבטונים נטו – בהורדת כל פתחים והחללים.
- ה. סיווג המבנה ורכיביו לפי תנאי החשיפה לסביבה מתאים למבנה עם סיווג מס' 4 לפי ת"י 466. על-כן תערובות הבטון בכל הקשור ליחס מים-צמנט יתאימו להנחיות התקן הנ"ל - לפי סוגי הבטון השונים. (המרחק מהים בין 1-2 קילומטר)

02.2 תבניות

- א. התבניות לבטונים שיטוייחו תעשינה מלוחות עץ או לבידים לפי בחירתו של הקבלן. התבניות, התמיכות, החיזוקים וכו', יבוצעו בהתאם לתקן הישראלי מספר 904 והמפרט הטכני הכללי ובאחריותו הבלעדית של הקבלן. בכל עבודות הבטון כלול מחיר התבניות הכולל גם עשיית כל החורים והפתחים, קביעת אביזרי אינסטלציה, חורים לצנרת, חריצים, קיטומים, מגרעות, שקעים, אפי מים, סרגים ותעלות למיניהם וכו'. באלמנטים בהם צויין שהתבניות נמדדות בנפרד (לבטון רגיל או התוספת בגין בטון חשוף) – התבניות לסוגיהן תכלולנה במחירן את כל הנ"ל.

02.3 תבניות לבטון חשוף מלוחות (הנחיות השלמה למפרט הטכני הכללי)

התבניות יורכבו משתי שכבות: השכבה הבאה במגע עם הבטון תהיה עשויה מלוחות עץ מהוקצעים (הצד הבלתי מוקצע יהיה עם הבטון) ברוחב 10-11 ס"מ וכשכבה שניה עשויה מלבידים בעובי 20 מ"מ לפחות.

הפסקת היציקה, כיוון הלוחות, פרטי הקיטומים, אפי מים, חריצים וכו', יהיו כלולים במחירי היחידה לבטון החשוף ויבוצעו על ידי הקבלן לפי תכניות מפורטות של האדריכל.

אין להשתמש בחוטי קשירה לתבניות בטון חשוף, אלא במותחים מיוחדים עם ברזל קוטר 6 אשר יעברו דרך צינורות פי.וי.סי בבטון.

בטון חשוף יהיה קטום מקצועות על ידי משולשים שייושמו בתוך התבניות.

יש למנוע נזילת מי צמנט מהתבניות על ידי יצירת מגע ואיטום בין פאות הלוחות ובחיבורים לבטונים שכבר נוצקו.

כמו כן, יש לראות בכל שטח של בטון חשוף, כשטח מוגמר אשר יש להגן ולשמור עליו בפני כל פגיעה אפשרית.

כל הנ"ל, יהיה גם כלול במחירי היחידה לתבניות בטון חשוף.

על הקבלן להגן על הבטונים הגלויים בפני כל פגיעה אפשרית באמצעים מתאימים. עלות הדוגמא כלולה במחיר היחידה.

התבניות לבטון נקי מלבידים (דיקטים) הוראות השלמה למפרט הטכני הכללי

02.4

התבניות המתוארות להלן לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתן כלולה במחירי היחידות. התבניות הנ"ל יסודרו בהתאם להוראות המפקח.

התבניות יעשו מלבידים (דיקטים) בעובי 20-21 מ"מ ויצמדו אחד לשני לאורך המישקים (קנטים) הצמדה מלאה על מנת למנוע נזילת מי הצמנט והבטון עצמו.

הלבידים יהיו פלטות שלמות למעט אותם מקומות שממדי התבניות מאלצים שימוש בפלטות קטנות יותר (אולם יש לקבל את אישורו המוקדם של המפקח).

כמו כן, יהיו פני הלבידים נקיים לגמרי וחופשיים מכל לכלוך, שיירי בטון, מסמרים וכו'.

מותר שימוש חוזר בלבידים כנ"ל, אולם מספר השימושים החוזרים מוגבל לצורך הבטחת קבלת פני בטון חלקים, ללא בליטות ופגמים.

בכל מקרה של חילוקי דעות ביחס למספר השימושים החוזרים כנ"ל, יהיה המפקח הפוסק הקובע הבלעדי והוראותיו יחייבו את הקבלן ללא עירעור.

התבניות שבסעיף זה יבוצעו בכל הקירות, העמודים, הקורות, והתקרות היצוקות בהן לא נדרש בטון חשוף.

גמר קירות הבטון

02.05

קצות (גמר) הקירות בצורת עיבויים (ווטות), או גליפים של פחים וכיו"ב, בצורות אלכסוניות שונות בהתאם למסומן בפרטי התכניות נמדדים במ"ק נטו במסגרת הסעיפים המתאימים של הקירות אליהם הם קשורים (בהם הם מופיעים בהמשכם) ולא בסעיפים נפרדים למרות חתכם המשתנה.

קביעת צנורות בבטונים

02.06

א. צנורות שונים, שרוולים לחשמל, מיזוג אויר וכיו"ב יורכבו בבטונים בזמן היציקה, בהתאם למסומן בתוכניות. הרכבת האביזרים הנ"ל בבטונים כלולה במחירי היחידה למיניהם ואיננה נמדדת בנפרד.

ב. על הקבלן לבדוק לפני היציקה את מיקום השרוולים לפי תכניות המערכות ועליו חלה האחריות לביטונם הנכון גם אם אלה לא סומנו בתכניות האדריכלות והקונסטרוקציה.

02.07 חורים, חריצים, קטומים, הפסקות יציקה

א. הכנת חורים, חריצים, מגרעות, שקעים וכד' במידות גובה ועומק כלשהם, אפי מים, קיטומי פינות באם נדרש במפורש, עבור מקום הפסקות יציקה וכיו"ב, כלולה באופן כללי במחיר הבטונים השונים בהתאם למסומן בתכניות ופרטיהן, א בהתאם להנחיות שיימסרו באתר בזמן הביצוע. כל הקידוחים בבטון עבור עיגון מוטות זיון אינם נמדדים, וכוללים במחירי היחידה של הבטונים השונים. אין לבצע קיטום פינות בבטונים, פרט באם נדרש הדבר במפורש.

ב. הכנת החורים בפירי המעליות תבוצע בהתאם להוראות המהנדס והיא כלולה במחיר יציקת קירות הפירים.

ג. הכנת שקעים בכלונסאות הדיפון לצורך התחברות לקורות יסוד / קירות בטון כלולה במחיר היחידה של הבטונים המתאימים. (מידות לפי תכניות)

02.08 חזק אלמנטים קיימים

העבודה תבוצע כדלהלן:

הדבקת בטון חדש לישן: נקוי יסודי של השטח ע"י מברשות פלדה או אמצעים נוספים להסרת גופים זרים ושטיפה. לאחר שהשטח התיבש יש להסיר אבק במפוח. יישום דבק להדבקת בטונים מסוג "סיקה טופ ארמטק EC - 110" או שווה ערך, לפי הוראות היצרן. היישום על ידי מרסס או מברשות, זמן השהיה מותר עד לבצוע היציקה 40 דקות.

02.09 עגון ברגים וקוצים בבטונים קיימים

א. העגון יעשה בתוך קדוחים אנכיים או אופקיים בקוטרים הגדולים ב-4-2 מ"מ מקוטר האלמנט המעוגן. לפני העגון, יש לנקות היטב את החור ולמלא עם דבק אפוקסי מתאים, הכנסת הבורג או הקוץ תעשה מיד ולפי הוראות היצרן. דבק אפוקסי נדרש לעיגון הקוץ יהיה מסוג "סיקדור 31 של סיקה". התחברות אל האלמנט המעוגן, תעשה לא לפני 48 שעות מעגונו או כל זמן אחר, לפי הוראות היצרן.

ב. כל הקידוחים בבטונים קיימים לצורך עגון קוצים או מעבר ברגים וכי, יעשו בזהירות ע"י מקדח סיבובי ומבלי לפגוע בברזלים קיימים בבטון.

במידה ועם תחילת הקדוח, פוגשים בברזל זיון קיים באותו חור מיועד יש לעבור לקדוח חדש בשכנות, לנקות ולסתום בבטון אפוקסי מהיר התקשות (בחוזק המתאים לפחות לבטון ב-30) את הקדוח הנסיוני.

הקדוחים הנסיוניים נכללים במחיר הבטונים בכתב הכמויות. כל הקדוחים בבטונים הקיימים יעשו אך ורק תחת השגחת המפקח. קדוחים בתקרות צלעות לקוצים כנ"ל, ולמעבר ברגים לעגון עמודוני ביניים יעשו מהחלק התחתון של התקרה כלפי מעלה כדי לודא המצאות הקידוחים בתחום צלעות הבטון.

02.10 הזיון לבטונים

א. הזיון יהיה ממוטות פלדה עגולים, מצולעים או מרשתות מרותכות של פלדה מצולעת בהתאם לת"י ולתכניות.

כל הזיון המצולע יהיה מפלדה מצולעת בעלת התארכות בשבר של 8% לפחות.

הזיון יהיה לפי תקן ישראלי ת"י 739.

רשתות הפלדה יהיו לפי תקן ישראלי ת"י 580.

הפלדה תהיה משוכה בתהליך קר עם פני מוטות מחוספסים בצלעות.

חוזק התכן של הפלדה הוא 4,350 ק"ג/סמ"ר.

הברזל ימדד בנפרד בהתאם למשקלו התיאורטי לפי התכניות ללא כל תוספת עבור הפרשי משקל, הפסדי חיתוך, פחת, מחזיקי מרחק, "רגלים" לברזל עליון, חפיפות וכד'.

ב. מוטות הזיון יורמו מעל תחתית התבניות ע"י קוביות בטון גלגלי פלסטיק או כל אמצעי

אחר מאושר. ספסלי ברזל או כל אמצעי כלולים במחירי היחידה. בחלקי בטון חשופים

תבוצע ההרמה ע"י תלית מוטות הזיון או בשיטה אחרת שתאושר ע"י המפקח.

ג. רשימות הברזל יוכנו על ידי הקבלן ועל חשבונו. (כולל מספור ברזלים).

02.11 הפסקות יציקה

כל הפסקות יציקה באם תורשינה ע"י המפקח תעשיינה רק במקומות, לפי הוראות המפקח והן כוללות טפול המתואר בסעיף 02045 של המפרט הכללי.

כל העבודות הנוספות וחומרי העזר הדרושים וקשורים בהפסקות היציקה, אינם נמדדים בנפרד וכלולים במחיר הכללי של ההצעה.

בכל מקרה שטח הפסקת היציקה יסותת בעבודת ידיים או בפטיש פניאומטי.

הזיון ינוקה עד לקבלת מוטות פלדה נקיים משיירי בטון ומי מלט. יש להשתמש במברשת פלדה לניקוי מוחלט של מוטות הזיון.

02.12 מוספים בבטון ובטון אטים

א. מוספים בבטון

הקבלן יקח בחשבון אפשרות שיידרש שימוש במוסף כלשהו לבטון.

במקרה זה על הקבלן לקחת בחשבון את הוראות היצרן של המוסף המוצע, לגבי הרכב הבטון המתאים לשימוש. השימוש במוסף כלשהו וכל הכרוך בכך יעשה ללא תשלום נוסף.

ב. בטון אטים

1. בטון במגע עם מים – רצפה, קירות ותקרה, יהיה בטון מסוג ב-30 בתערובת ועם מוספים שיבטיחו בטון אטים. הבטון יענה על דרישות המפרט הכללי ל"בטון חשוף" בתנאי "מגע עם מים רגילים בלחץ הידרוסטטי" כמפורט בסעיף 0208 של המפרט הכללי. ובנוסף, יענה על הדרישות כאן. (אם נדרש - מוגדר בנפרד בטון בחוזק ב-40)
2. הקבלן יגיש לאישור המפקח את תערובת הבטון ואת המוספים.
3. בכל מקרה יוסף לבטון מוסף על-פלטטי (סופרפלסטיסייזר) בכמות שלא תפחת מ-1% מכמות הצמנט בתערובת.
4. מחברי הטפסות יהיו מגולוונים ויחתכו בעומק 2.5 ס"מ בתוך הבטון עם קונוסים מתאימים. סתימת שקעי הקונוסים תעשה במלט בלתי מתכווץ המיועד לתיקוני בטון קונסטרוקטיביים כגון SIKAREP - דו-רכיבי המבוצע על תשתית לחה.

02.13 חיבור אלמנטי בטון ועמודי פלדה לקיים

- א. חיבור קירות ו/או עמודים מבטון חדש אל גגות ו/או קירות קיימים מבטון ייעשה באמצעות קידוחים ועיגון קוצים ו/או ברגים באורך מתוכנן כנאמר בסעיפים לעיל.
- ב. חיבור עמודי פלדה לגג הקיים יעשה באמצעות קידוחים ועיגון ברגים. עפ"י זיהוי הקונסטרוקציה הקיימת יתכנו מצבים שבהם עובי התקרה הנועדת לעגן ברגים קטנה מהנדרש. במקרים אלה ידרש הקבלן פלטקות מתכת נוספות בתחתית התקרה כולל עיגון נגדי של מוט העיגון.
- ג. אורכי הקוצים והברגים לחיבור בין החדש והקיים (ראה פרטים בתכניות ו/או לפי הנחיות שיימסרו באתר) - יתואמו עם המפקח.
- ד. הריתוך, קדיחת חורים הרכבת קוצים ועיגונים, פלטקות עיגון וכו', נמדדים כחלק מכמות הפלדה הכללית בכתב הכמויות, **ואין עבורם תשלום נוסף**. הקוצים עצמם יימדדו במסגרת מדידת מוטות פלדה לזיון הבטונים. הסיתות ויצירת שקעים בבטון נכללים במחירי היחידה של הבטונים המתאימים - ראה סעיף 02.07 לעיל.
- ה. הריתוך של מוטות זיון חדשים אל הקיימים יבוצע משני צידי המוטות המתאימים, בקטעים לפי הנחיות המהנדס. אורך קטעי הריתוך יקבע בהתאם לקוטר המוטות. עובי מינימלי של הריתוך אם לא נדרש אחרת יהיה 6 מ"מ. עבור הריתוך לא ישולם בנפרד ומחירם כלול במחיר הזיון.

02.14 אשפרה

המתכנן מייחס חשיבות עליונה לנושא האשפרה של הבטונים, על פי הנחיות המפרט הכללי. תשומת לב הקבלן מופנית למפרט הכללי, סעיף 02.05 וסעיף אשפרה ראשונית 020511, בה נדרש הקבלן לבצע אשפרה ראשונית עם חומר אשפרה בגוון לבן לפי דרישות התקן האמריקאי ASTM-309C. (ראה גם סעיף 02.23 להלן)

02.15 קורות יסוד

02.20.1 קורות היסוד וראשי הכלונסאות יוצקו כנגד תבניות. הקבלן ידאג לחיזוק תבניות הקורות כנגד שקיעה בזמן היציקה. במקרה של שקיעה מוקדמת ישלים הקבלן את יציקת הקורה עם הרצפה בתוספת פרטי זיון שינתנו ע"י המהנדס. עבור תוספת הבטון עם הזיון לא ישולם בנפרד.

02.16 החלקת בטון

החלקת פני הבטון במקומות הדרושים תבוצע בהליקופטר עם השלמה ידנית במקומות בהם אין גישה למכונה. ההחלקה תהיה ללא תוספת צמנט ובהתאם לנדרש במפרט הכללי. רמת הדיוק ± 2 מ"מ לסרגל אופקי באורך 5 מטרים.

ב. שמירת מידות במהלך הקמת השלד בעזרת שירותי מודד מוסמך

על הקבלן לשמור על מידות המבנה המופיעות בתוכניות בכל מהלך הביצוע של השלד באמצעות שירותי מודד מוסמך שיוזמן וישולם על ידו. עבודת המודד תבוצע לכל תקופת הביצוע, והיא כוללת מדידות וסימונים גם לעבודות נוספות כפי שיידרש ע"י המזמין במהלך העבודה. הסימון יעשה כך שניתן, לכל גורם חיצוני, לבדוק את המידות באמצעים פשוטים הקיימים באתר כגון סרט מדידה וצנור מפלס.

סימון

1. סימון 4 צירים לפחות בכל כיוון, ברשת אורתוגונלית.
 - 1.1 הצירים ייבחרו על ידי המפקח.
 - 1.2 ייבחרו צירים בקרבת פיר המעליות על מנת לבקר בקלות את מיקום ואנכיות הפיר.
2. עם תחילת העבודה הקבלן יזמין לאתר מודד מוסמך שיקבל מהמזמין תוכנית סימון עם קואורדינטות ונקודת גובה BM.
 - 2.1 המודד יסמן את הצירים שנבחרו כולל הבטחות, מחוץ לבנין במקומות שישארו עד סוף הפרויקט ושניתן לשחזר אותם באמצעים פשוטים.
 - 2.2 לאחר יציקת הרצפה ולאחר יציקת כל תקרה יוזמן המודד ויסמן את הצירים שנבחרו בקווים דקים חרוטים ובצבע כחול ע"ג הבטון.

3. סימון גובה

3.1 בכל מפלס בבנין, יסומן קו גובה המסמן +100 ס"מ מהריצוף.

3.2 הגובה יסומן בצבע כחול ובקו רציף על כל אלמנט בטון בקומה.

02.17 תכולת המחירים

1. מחירי הבטונים מכל סוג שהוא כוללים גם את העבודות הנוספות הבאות ללא שום תוספת למחיר היחידה. (ראה גם סעיף 02.1 לעיל)
 - א. סידורי פתחים, חורים ושרוולי מעבר בכל צורה שהיא, ובכל מידה או קוטר נדרש.
 - ב. סידור שקעים, הנמכות בתקרות, חריצים, מגרעות וכד' בכל מידה נדרשת, כולל חציבת השקעים / חריצים / מגרעות / הנמכות לאחר השלמת יציקת הבטונים השונים.
 - ג. ביטון צנרת מכל סוג ומכל קוטר.
 - ד. ביטון ועיגון פלטקות פלדה, פרופילים, ברגים מכל סוג ומכל קוטר ובכל אורך נדרש. (עבור הפלטקות, הפרופילים והברגים ישולם בנפרד).
 - ה. הוצאת קוצים מברזל ועיגונים לכל מטרה לפי ההנחיות השונות. (עבור הברזל ישולם בנפרד).
 - ו. סידור שיפועים עליונים ו/או תחתונים בבטונים מכל סוג שהוא ובכל מקום. תבניות בעיבוד מעוגל, קעור או קמור, אלכסוני או כל עיבוד אחר.
 - ז. החלקת והידוק הבטונים כמפורט.
 - ח. הגבהות בטון מכל הסוגים, כולל ביצוע פני בטון חלק בפני ובצידי ההגבהות.
 - ט. תאום והזמנת בדיקות בטון ע"י מעבדה שנקבעה ע"י המזמין. העסקת מודד מוסמך לכל אורך תקופת הביצוע לצורך מדידה וסימון של על אלמנט נדרש, כולל מדידה וסימון חוזר למדידת אלמנט קיים, וכולל מדידה וסימון של כל אלמנט נוסף הנדרש ע"י המזמין.
 - י. קידוח חורים בבטון קיים בקטרים שונים ובכל בעומק נדרש, כולל עיגון מוטות הזיון הנדרש עם אפוקסי "סיקדור 31 - סיקה". עבור מוטות הזיון המעוגנים ישולם בנפרד ביחד עם כמות הברזל הכללית.
 - יא. הכנת רשימות הברזל לכל אלמנטי היציקה (כולל מספור הברזלים).
 - יב. קורות בטון היצוקות בין תקרות יחשבו כקורות תלויות בתחתית תקרות וימדדו לפי נפח ביחד עם הכמות הכללית של הקורות.
 - יג. יסודות עוברים, הרחבות רצפה ועיבויים ימדדו לפי נפח כתוספת לנפח הרצפה. יציקת היסודות השונים תהיה כנגד תבניות.
 - יד. יציקות כלשהן מתחת לאלמנטים קיימים (רצפות, תקרות, קורות, חגורות וכד') כולל הכנות בתבניות מיוחדות.
 - טז. שימוש בתבניות מתאימות לקבלת בטון נקי כמפורט.

2. פלדה לזיון הבטון

א. מדידת משקל זיון הפלדה תעשה לפי המידות התאורטיות בתכניות. משקל הברזל יחושב לפי משקל תיאורטי שבטבלאות לברזל עגול רגיל ומצולע.

כדי להסיר ספק מובהר כאן במפורש שחפיות המוטות ורשתות זיון שאינם רשומות בתוכניות לא ימדדו, הקבלן יכלול מחירם במחירי היחידה המתאימים.

חפיית מוטות ורשתות עד 30 ס"מ, בהתאם לנדרש בתוכניות, לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד. הקבלן יכלול מחירם במחירי היחידה המתאימים. חלקי רשתות ומוטות החודרים לקורות/קירות או עמודים כנדרש לפי התוכניות, לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד. הקבלן יכלול מחירם במחירי היחידה המתאימים.

מוטות פלדה להקשחת זיון כלונסאות, כנדרש במפרט (ברזלים אלכסוניים לאורך היקף כלוב הזיון וצלבים פנימיים), לא ימדדו בנפרד, גם לא עם הכמות הכללית של הזיון, הקבלן יכלול מחירם במחירי היחידה המתאימים.

ב. שינוי במידות וקטרי רשתות הזיון לא יהווה סיבה לשינוי מחירי היחידה. מחירי הפלדה לזיון יחשבו ככוללים את כל עבודות וחומרי העזר הדרושים לקביעתה, ובכלל זה ומבלי לפגוע בכל ההוראות האמורות במפרט הטכני, גם את עבודות העלתה לקומות, את עבודות הקשירה (לרבות אספקת חוטים), את עבודות הריתוך הנדרשות לצרכי ביצוע, הארכות של מוטות הזיון לרבות הורדה לחפירה או בור קידוח, הכנסה לתבניות, החזקה יציבה בחפירה וכו' לרבות ספייסרים וכל החומרים האחרים הנדרשים.

כדי להסיר ספק מובהר כאן במפורש שמחיר פלדת הזיון יכלול ספסלי תמיכה לזיון עליון וכן שומרי מרחק לזיון תחתון- עבורם לא ישולם בנפרד.

ג. התוכניות לזיון הבטון, עם ציון הקוטרים והאורכים הדרושים, ימסרו לקבלן לאחר חתימת החוזה.

נקבע כאן במפורש שמסירת תוכניות הזיון לאחר חתימת החוזה לא תהווה סיבה לשינויים במחירי היחידה.

מחירי פלדת הזיון יחשבו ככוללים הכנת רשימות ברזל מפורטות על ידי הקבלן שיוגשו לאשור ובדיקה לצורך התחשבות. על הקבלן לקחת בחשבון כי המזמין/המתכנן לא יספק רשימות ברזל בנפרד וכל הנושא של הכנת הרשימות הוא באחריותו ועל חשבונו, של הקבלן. מחירי הפלדה כוללים הובלת כמות זיון כלשהי (גם כמות קטנה) ללא תוספת תשלום.

פרק 08 עבודות חשמל

רשימת פרקים:

- פרק 1 היקף מפרט
- פרק 2 תאור העבודה
- פרק 3 עבודות חוץ
- פרק 4 גופי תאורה
- פרק 5 לוחות חשמל
- פרק 6 אופני מדידה מיוחדים

.6

פרק 7.1 היקף המפרט

- 1.1 יש לראות את המפרט הטכני המיוחד כדלקמן ואת המפרט הכללי כהשלמה לתכניות ועל כל העבודה המתוארת בתכניות - אין זה מן ההכרח שתמצא את ביטוייה הנוסף במפרט זה, ו/או במפרט הכללי ו/או בכתב הכמויות.
- 1.2 בכל מקרה של תוספות ו/או שינויים, ישמש המפרט הטכני המיוחד כבסיס לדרישות לגבי עבודות אלה.
- 1.3 המפרט המיוחד מהותו תוספת והשלמה למפרט הכללי והוא מפרט את כל הדרישות הנוספות הנדרשות נוסף על האמור במפרט הכללי. עבודות שאין לגביהן דרישות נוספות, לא יפורטו במפרט המיוחד.

.8

פרק 2. תאור העבודה

העבודה המתוארת להלן תבוצע בבי"ח הלל יפה. מדובר בהקמת פטיו נשים במחלקת היולדות בשטח של כ- 400 מ"ר. חיבור החשמל ללוח חשמל פטיו החדש יבוצע מלוח החשמל הראשי, הקיים בתוך המבנה, המסומן בתוכנית.

העבודה כוללת:

- 1. הכנת תשתית לתאורת הפטיו.
- 2. פריסת כבלים וחוטי הארקה.
- 3. אספקה והתקנת גופי תאורה על פי תוכניות, מפרט טכני וכתב הכמויות.
- 4. ביצוע בסיסי בטון לעמודוני תאורה, הצבה, חיבור והפעלת עמודוני התאורה.
- 5. אספקה והתקנת אלקטרודות הארקה.
- 6. התחברות למתקני חשמל קיימים והתאמתם לתכנון העדכני.

המזמין שומר לעצמו זכות לספק חלק מהציוד בכוחות עצמו, או לבצע רק חלק מהעבודה.

תשומת ליבו של הקבלן מופנית לכך, שהעבודה תבוצע בבי"ח קיים ומתפקד ועליו להתאים את עצמו לאפשרויות העבודה במקום. הפסקות החשמל תצומצמנה למינימום הדרוש. בכל מקרה, אין לבצע הפסקות חשמל ללא תיאום מראש עם הנהלת המוסד, בו מבוצעת העבודה.

3.1 חומרים וביצוע

כל החומרים, האביזרים, המכשירים וכו' אשר יסופקו על ידי הקבלן יהיו מהמין המשובח ביותר ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקנים הישראליים העדכניים, ובהעדרם - לתקנים הבריטיים או גרמניים המתאימים. הם יתאימו כמו כן, לדגימות אותם חומרים אשר נבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם על ידי המפקח. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המפקח על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו).

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ובכפיפות לדרישות חברת החשמל ודרישת כל רשות אחרת אשר הפקוח על העבודות הנדונות הוא ממסגרת סמכותה הרשמית. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן שימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכד' של אותה רשות (חברת החשמל בע"מ וכו') והקבלן מחייב להמציא אישור זה, על חשבונו, באם יידרש לכך. כמו כן ביצוע המתקן יהיה בהתאם לדרישות המיוחדות של מהנדס החשמל של בית החולים. המתקן על כל חלקיו יימסר לידי המפקח כשהוא פועל בצורה תקינה ומושלמת באופן אשר ישביע את רצונו מכל הבחינות.

3.2 אישור תוכניות היצרן

על הקבלן להגיש לבדיקתו ולאישורו של המפקח את תוכניות העבודה המפורטות של היצרן המתייחסות לביצוע עמוד התאורה ו/או מגשים ו/או פנים וכו'. רק לאחר שאותן התוכניות אושרו על ידי המפקח תוך הכנסת שינויים ותיקונים במידה וכאלה נדרשו רשאי הקבלן לגשת לביצוע הנ"ל, הלכה למעשה.

3.3 הפעלה נסיונית

בגמר העבודה יש לבדוק את המתקן ולהפעילו הפעלה נסיונית לשם בדיקת יעילותו. על הליקויים אשר יתגלו תוך בדיקה זו יתוקנו על ידי הקבלן ועל חשבונו, לשביעות רצונו הגמורה של המפקח. על הקבלן לבצע בבית המלאכה בדיקה במתח ובדיקה במגר של מגשי האביזרים ו/או לוח ההפעלה וזאת לפני שליחתו למקום התקנתו.

3.4 מסירת העבודה

העבודה תחשב כגמורה רק אחרי בדיקה סופית וקבלתה על ידי המפקח. הקבלן מחויב באחריות של שנה לפעולה תקינה של המתקן בשלמותו, כולל צבע, מיום קבלתה על ידי המפקח. הקבלן ימסור למפקח תוכניות עדות, המתארות את העבודה כפי שהיא בוצעה כולל מידות מדויקות של תואי החפירה מנקודות ציון בולטות בשטח.

פרטי	הציוד	העיקרי
3.5	כל פריטי הציוד המוצעים על ידי הקבלן יאושרו בכתב על ידי מנהל הפרוייקט לפני הזמנתם על ידי הקבלן.	הקבלן.
	הקבלן יספק דוגמאות מכל פריט ציוד שתידרש עבורו דוגמא ע"י המפקח ו/או המתכנן. הדוגמא המאושרת תושאר ברשות המזמין עד להתקנת מלוא הכמות של אותו פריט בשטח, כולל דוגמאות של עמודי תאורה וגופי תאורה.	

תנאי הסביבה	3.6
כל הציוד שיסופק על ידי הקבלן יתאים לתנאים שיפורטו להלן: ציוד שיפגע עקב תנאים אלה יוחלף ע"י הקבלן במסגרת אחריותו ללא תשלום נוסף.	
גובה	פני הים
טמפרטורה	0-40
לחות	40% עד 95%
קרקע	אדמה כבדה
גשם	עד 600 מ"מ בשנה
רוח	עד 40 קשר

עמידות כל הציוד, שיותקן בשטחים הציבוריים בגובה עד 2 מטר מפני הקרקע, תהיה מתאימה לדרגת אטימות IP65 לפחות (לוחות חשמל, קופסאות חיבורים וכד') לפי תוכנית.

אספקת	ציוד	3.7
המזמין שומר לעצמו הזכות לרכוש באופן עצמאי את הציוד או חלק ממנו ולמסרו לקבלן הזוכה להתקנה בלבד.		

מחירים	חריגים	3.8
במידה ויידרש הקבלן לספק ציוד או לבצע עבודה שאינה נזכרת במפורש בכתב הכמויות ישוקלל מחיר סעיף חריג זה על בסיס מחירי חומר/עבודה של סעיפים דומים במכרז. במידה ולא קיים סעיף דומה במכרז יגיש הקבלן ניתוח מחירים שיכלול חשבונית מס/קבלה המאשרים את עלות רכישת הפריט. על עלות זו תאושר לקבלן תוספת תשלום של 60% שתכלול את כל מרכיבי העלות על פי הפירוט כדלקמן:		
הוצאות מימון	5%	
הובלה	5%	
רווח קבלן	10%	
עלות התקנה	25%	
חומרי עזר להתקנה	15%	

3.9.1 בריכת בטון

בריות בטון עגולות יותקנו בצורה הבאה :

1. ביצוע חפירה בעומק הנדרש.
2. סיתות פתחי כניסה/יציאה בגוף הברית בכמות ובגודל הנדרשים לכניסת כבלים או צנרת.
3. התקנת טבעות במספר הנדרש עקב עומק הברית.
4. גובה פני הברית יותאם על ידי הקבלן עם גובה פני הקרקע הסופי המתוכנן במקום התקנת הברית.
4. ביטון מבפנים ומבחוץ של שרולי הכניסה לברית, והתקנת שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ בתחתית הברית.
5. התקנת מכסה כביש כבד מיציקת ברזל מתוצרת וולקן דגם מורן על הברית וביטונו לגוף הברית.
9. סימון שם הברית או מספרה על גבי המכסה בסימון בלתי מתבלה (יצוק).
10. כני"ל שלט עם ייעוד הברית.
8. ציפוי בזפת חמה ולאחר מכן בנייר זפת את הדפנות החיצוניות של הברית.
9. החזרת הקרקע החפורה (ללא אבנים) מסביב לברית והידוקה עד לקבלת מצב הקרקע לפני החפירה.
10. חוליות שימצאו סדוקות יוחלפו ללא תוספת מחיר.

3.9.2 תאים וצנרת עבור חברת בזק

1. תאים עבור הבזק יבוצעו בכפיפות לפרטים הסטנדרטיים של חב' הבזק ובאישור ותיאום מקודמים שיבצע הקבלן עם האחראי האזורי של חב' בזק.
2. התא כולל חפירת הבור, ביצוע תבניות יציקה, התקנת רשתות זיון, יציקת בטון ב- 300, כולל תיאום קבלת והובלת מכסים ועוגנים ממשרד הבזק והתקנתם בתא כולל ביטון שרולי כניסה ויציאה, זיפות השוחה מבחוץ וסגירת והידוק הקרקע מסביב לשוחה.
3. הצינורות יסופקו ויונחו עפ"י תקן בזק ובהתאם להנחיותיהם.

3.9.3 יסודות בטון לעמוד תאורה או בסיס לוחות חשמל

1. מיקום בסיס העמוד יתואם ויקבע לקבלן באמצעות המפקח בשטח.
- מידות הבור שיחצב/יחפר על ידי הקבלן יאפשרו הצבת תבנית ליציקת יסוד העמוד בתוך הבור ופירוקה לאחר מכן.
- בתחתית הבור יש להתקין שכבה כפולה של נייר זפת עם רזרבה של 50 ס"מ מכל דופן של היסוד.

2. המשטח העליון של היסוד ימצא 10 ס"מ מתחת לתחתית אבני הכיסוי של המדרכה. בסיס בטון של עמודים הממוקמים בתוך גיגון יבלוט 10 ס"מ מעל פני הקרקע הסופיים.
- לפני ביצוע היציקה יש להתקין ולבסס בצורה יציבה את זר ברגי עיגון העמוד כולל שני אומים על קצה כל בורג שימרחו בגריז לפני ביצוע היציקה.
3. בתוך כל יסוד יותקנו שלושה שרוולים גמישי "מריגל" 3" שיבלטו 10 ס"מ מעל למרכז המשטח העליון על הבסיס ויצאו למרחק 50 ס"מ מדופן הבסיס בגובה 10 ס"מ מתחתיו. קצות הצינורות יסגרו בסמרטוטים שיחזקו לצינור בחוטי ברזל.
4. סוג הבטון יהיה ב - 200. לאחר היציקה יש להרטיב את הבסיס במים מתוקים פעמיים ביום משך 4 ימים לאחר היציקה. לאחר פירוק התבניות יש למרוח את דפנות הבסיס פעמיים בזפת חמה ולעטוף אותו בקצוות נייר הזפת שהונח מתחת לבסיס.
- הקרקע סביב הבסיסי תוחזר למקומה (בלי אבנים גדולות) ותהודק עד להשגת צפיפות הקרקע של שאר המשטח.
5. עבודות יציקת הבטון תעשה לפי מפרט כללי פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר של הועדה הביני משרדית.
6. גודל היסוד יהיה כמפורט בהמשך. יושם לב להכנסה נכונה של ברגי החיבור וצינורות האספקה לכבלי חשמל.
7. הצינורות יכפפו בצורה כזו (במצב קר או חם) שלא יתהוו קמטים ולא תשתנה צורתם העגולה.
8. הברגים, פרט לחלק המצופה, והצינורות, ינוקו באמצעות מברשת פלדה או אמצעי דומה, מעודף חלודה. ולפני הכנסתם לתוך הבטון, וינוקו מכל שומן באמצעות מטרה - כלור - פחמן או חומר שווה ערך, אך לא בנפט או בנזין או חומר דומה.
9. בטון ביסודות יהיה מסוג ב - 200, ובתנאי בקרה גרועים לפחות 325 ק"ג/מלט למ"ק מוכן והמהנדס רשאי לדרוש בדיקת מכון התקנים, על חשבון הקבלן.
10. גודל ברגי יסוד לפי גובה העמוד:
 - א. לעמודי תאורה עד 4 מ' גובה": 4 ברגים בקוטר "3/4" ובאורך 45 ס"מ.
 - ב. לעמודי תאורה בגובה 6 מ': 4 ברגים בקוטר "1" ובאורך 60 ס"מ.
 - ג. לעמודי תאורה בגובה 8 מ': 4 ברגים בקוטר "1 1/8" ובאורך 70 ס"מ.
 - ד. לעמודי תאורה בגובה 10 מ': 4 ברגים בקוטר "1 1/4" ובאורך 80 ס"מ.
 - ה. לעמודי תאורה בגובה 12 מ': 4 ברגים בקוטר "1 1/2" ובאורך 100 ס"מ.
11. ניתן להשתמש ביסודות בטון מוכנים לעמודי תאורה שיענו על הדרישות שיפורטו קודם לכן.

הקבלן יבצע את כל עבודות הפרוק וההתקנה מחדש (באם ידרש) תוך תאום עם יתר הקבלנים העובדים באתר. באחריות הקבלן לבצע את עבודתו כך שלא יהיה מצב בו התאורה אינה פועלת בלילה במהלך עבודתו, כלומר בטרם יפרק את עמודי התאורה יהיה עליו להכין תשתית מקבילה של צינורות, כבלים ויסודות, כך שמיד לאחר פרוק העמודים ניתן יהיה להציבם מחדש ולהפעילם. כמו כן באחריות הקבלן לוודא שלא יוצר מצב שעמודי התאורה החדשים יוצבו טרם השלמת אבני השפה של אי התנועה. את יסוד העמוד ייצק הקבלן בהתאם למפלט הסופי של פני הקרקע ויעבד את היסוד הבולט מעל פני הקרקע על פי הנחיות המפקח. לאחר העמדת העמודים ואיזוןם באמצעות אומים ודיסקיות, יכסה הקבלן את הברגים ע"י בד יוטה טבול בזפת. פרוק עמודי תאורה קיימים כולל ניתוק העמוד ממתח ושליפת הכבלים מתוכו. פרוק העמוד כולל זרועות מגשים, פנסים וכו', שליפת היסוד הקיים מהקרקע, פינויו לפי הנחיות מזמין העבודה, כיסוי הבור שנוצר באדמה כולל הידוק והחזרת המצב לקדמותו. במידה ויש צורך להתקינו מחדש אזי יש לנקות את העמוד הזרועות הפנסים והמגשים לחוות מחדש בין המגש לפנסים להציב את העמוד במקומו החדש לאזנו ולחבר מחדש את כבלי ההזנה עד להפעלת התאורה באופן משולם מחדש.

מבנה העמודים

1. התאמה לתקן ובדיקות: העמודים על חלקיהם יתאימו לתקן ישראלי 812, לתאור הטכני לפי מפרט אספקה מס' 63 (מאי 1972) ויכללו שרוול חיזוק בגובה 30 ס"מ מפלטת היסוד.
2. פתח למגש יתחיל בגובה 65 ס"מ מהיסוד. גודל הפתח יהיה על פי המפורט בתוכניות. המכסה של הפתח ייסגר על ידי בורג אלון בקוטר 5/16". המכסה יחובר אל העמוד (לצורך גיבוי) עם שרשרת מצופה פלסטיק.
3. ברגים ואומים: ברגי החיזוק יצופו אבץ בשלמותם, כן יצפה אבץ כל האומים וההברגות של ברגי היסוד, כולל החלק המוטמן. האומים יכלו להתברג בצורה קלה בעתיד. לאחר פילוס העמוד ימרחו ברגי היסוד והאומים, כולל פלטת היסוד ושרוול החיזוק, ב"אריקוט" שחור. עם הגנה בבד יוטה.
4. עמודי התאורה יהיו כדוגמת הקיימים והתוכניות המצורפות, ומסופקים על פי סעיפי כתב הכמויות המצורף בזה. (צביעת מספר העמוד באחריות יצרן העמודים).
5. באחריות קבלן התאורה להניח ביציקת יסוד העמוד:
 - א. צנרת 2φ3 (בהסתעפויות 3φ3) עבור כבלי התאורה, עד הלוח.
 - ב. צנרת 2φ29 מ"מ עבור חוט הארקה (3φ29 מ"מ בהסתעפויות).
 - ג. צנרת φ23 מ"מ מלוח החשמל ועד לאביזרי גוף התאורה בצינור זה יושחל כבל 3x1.5 NYY מ"מ להזנת גוף התאורה.

יש לבצע עמוד תאורה אחד לדוגמא לצורך אישור הדגם ע"י המפקח (באחריות הקבלן, על הקבלן לקחת בחשבון כי ייתכנו שינויים במבנה עמוד - ביוזמת המזמין והם כלולים מראש במחיר המוצג).

6. ברגי היסוד יהיו בקוטר, באורך ובעלי כפוף, כפי שמופיע במפרט ובתוכניות (4 ברגים ו - 8 אומים לכל יסוד).

7. פלטת היסוד תרותך בנוסף לשרוול "זנד" ע"י 4 צלעות לעמוד עצמו לשם חזוק. הצלעות מפח פלדה בעובי של 6 מ"מ לפחות.

8. צפוי העמודים והגנתם מפני החלודה יבוצע באבץ חס בטבילה מבחוץ ומבפנים ובהתאם למפרט ולתקן (עובי הצפוי 60 מיקרון לפחות) וזאת לאחר כל העיבודים, הריתוכים וכו', ועל כל החלקים, כולל פלטת יסוד, דלת התא, וכו'.

9. לתאים (פתחים) של העמודים יינתנו חיזוקים מפלדה 6 מ"מ לפחות, כולל מסגרות חיזוק.

התאים יהיו בגודל מתאים להתקנת המגשים נושאי האביזרים, חיבורי הכבלים וכו', ויבטיחו עבודה קלה וגישה נוחה לכל האביזרים.

התאים יסגרו בעזרת מכסים מפלדה וברגי אלן שקועים, מוגנים מפני חלודה. הברגים יטבלו בגריז סמיך בחלקם הפנימי, הדלת מגולבנת כמו העמוד.

המכסים ישלימו בדיוק את הפתח החסר, יצופו ויצבעו כפי שפורט לגבי העמודים עצמם.

לדלת תרותך שרשרת מגולבנת שתחזוק לבורג מיוחד בתא, ושתאפשר תלית המכסה עד לרצפה.

בתוך התאים ייעשו סידורים נאותים להרכבת מגשי האביזרים עליהם: ברגים חורים, הברגות, פסים וכו'.

10. העמודים יסופקו עם ברגים לשם חיזוק העמודים הפנסים והזרועות, הברגים מוגנים מפני חלודה ומצופים באבץ או בקדמיום. 8 ברגי החיזוק לזרועות יהיו מדגם לאן שקוע בעמודים. הברגים יובלטו במינימום האפשרי ויתברגו אל אומים שירותכו לחלק הדופן הפנימי של העמוד ולא יבלטו בחוץ.

כל הברגים יטבלו בגריז סמיך בחלקם הפנימי.

11. על העמוד, יסומן מספרו של העמוד בצבע שחור ע"י שבלונות לספרות בגודל 5 ס"מ. המיספור יעשה לפי ההוראות של המפקח.

12. מידות הזרועות וצורתן תהיינה בהתאם לדרישות המזמין. ציפוי הזרועות וציבען זהים לאלה של העמוד. כמו כן תותקן אטימות מתאימה בכל מקומות החיבור בין הזרוע לעמוד.

13. הארקת העמוד תיעשה ע"י בורג הארקה מיוחד שירותך לשם כך לעמוד. הבורג יהיה "5/8" ויכלול 3 אומים ו - 4 דיסקיות, הכל מפליז.

העמודים יוצבו אך ורק בעזרת מכשירים מכניים ומנופים מתאימים. העמודים יוצבו בצורה אנכית מכל הצדדים (ציר העמודים) בעזרת מערכות האומים והדיסקיות, כל האומים והדיסקיות מצופים קדמיום נגד חלודה, או מגולבנים. באם יהיה צורך להגדיל את החורים בתוך פלטת היסוד, ייעשה זאת הקבלן ללא תשלום נוסף. ברגי היסוד שבולטים מעל ליסוד יימרחו לפני ואחרי הצבת העמודים ע"י משחה מונעת החלודה וכן האומים במקרים שהעמודים יותקנו בשלב מאוחר יותר, יותקנו שרוול פלסטי ממולא גריז על כל הבורג הבולט עם האומים. לאחר יישור העמוד ומתיחה סופית של האומים, יעטפו הברגים והאומים ביוטה רוויה זפת. לאחר מכן, תשפך זפת חמה על הברגים, האומים ועל כל פלטת יסוד ועל החלק התחתון של העמוד, עד תום השרוול, ויוצק בטון מסביב לפלטה. על הקבלן למרוח זפת חמה גם מתחת לפלטה ובחלקו הפנימי כ - 30 ס"מ לפני הצבת העמודים.

(ראה פירוט גופי תאורה פרק 4) גופי התאורה יהיו מהתוצרת ומהדגמים המפורטים להלן, ועל הקבלן להמציא דוגמאות של גופי התאורה לאישור המהנדס ו/או המפקח לפני רכישתם. באם בכוונת הקבלן לספק גופים שווי ערך עליו להוכיח למהנדס שתכונות הגוף שוות ערך למפרט ולקטלוגים של הגוף הנידרש מבחינה מכנית, חשמלית ואופטית. אישור או אי אישור דגם השווה ערך יהיה על ידי המהנדס ולקבלן לא תהיה זכות עוררין כלשהי בנדון (על הקבלן לקחת זאת בחשבון בעת נתינת המחירים). אין להתקין את הגופים ללא קבלת הנחיות מדוייקות, מהיצרן.

גיליון באבץ חם - יישום שכבת אבץ על גבי מוצר מפלדה על ידי טבילת המוצר באמבט של אבץ טהור.

1. מפרט זה מתייחס לצפוי אבץ המיועד להגן על הפלדה בפני חלודה (קורוזיה) במוצרי פלדה מעורגלים, מחושלים, כבושים משוכים, כמו ברזלי מקצועי, פרופילים מעורגלים מוצרים מפח מוצרים מפרופילים וצנורות מכופפים ו/או מרותכים, קונסטרוקציות, רשתות מוכנות לבטון, סבכות, גדרות, פרזול לבנינים וכו'.
2. מפרט זה אינו מתייחס למוצרים חצי מוגמרים המיוצרים במפעלים ייחודיים ו/או בשיטות אוטומטיות כמו חוטים, צנורות, פחים, ברגים.
3. הגיליון יבוצע בהתאם לתקן ישראלי 918 מאפריל 1975 וגיליון תיקון מדצמבר 1979.
4. מפעל הגליון יהיה בעל הסמכה לתקן ISO 9002.

5. חומרים לציפוי

5.1 האבץ לציפוי יהיה באיכות לפחות **GOOD ORDINARY**

G.O.R)BRAND ויכיל לא פחות מ- 98.5% אבץ טהור.

5.2 תכולת האלומיניום באמבט האבץ לא תעלה על 0.003%.

6. תכנון

6.1 יש לתכנן מוצר המיועד לגיליון בהתחשב באפשרויות ובתהליך הגיליון.

6.2 מומלץ להיוועץ במגלוון לפני תכנון או ייצור של מועד המיועד לגיליון.

6.3 יש להבטיח זרימה חופשית של אבץ נוזלי על כל חלקי המוצר בפנים ובחוץ.

6.4 בטיחות - אסור להשאיר חללים אטומים במוצר מכיוון שאלה עלולים לגרום להתפוצצות באמבט האבץ.

7. בחירת הפלדה

7.1 הציפוי באבץ חס נוצר כתוצאה מריאקציה כימית בין ברזל והאבץ המותר. כתוצאה מריאקציה זו נוצרת סדרה של שכבות סגסוגת אבץ ברזל המכוסות באבץ טהור, כאשר המוצר מוצא מאמבט הגיליון.

7.2 הפלדה תהיה מסוג הנקרא כמקובל בשוק "מתאים" לגיליון, כדוגמת UST37 או ש"ע.

10.3 פלדות רכות בלתי מסוגסגות מתאימות במיוחד לתהליך הגיליון.

7.4 הרכב אופייני של פלדות מתאימות לגיליון המכילות את היסודות הבאים, אם בנפרד ואם בצורף:

פחמן פחות מ- 0.25%

זרחן פחות מ- 0.002%

מנגן פחות מ- 1.35%

סיליקון פחות מ- 0.003%

7.5 ניתן לגלוון גם פלדות בעלת תכולה של יסודות העולה על האמור בבחירות הפלדה המתאימה.

7.6 הקבלן ישלח דוגמאות של הפלדות לבדיקת התאמה לגיליון, אל מפעל הגיליון לפני תחילת היצור.

7.7 רצוי, עד כמה שאפשר, לייצר את המוצר מחומר בהרכב כימי ובטיב שטח אחיד.

7.8 כל החלקים ייוצרו מחומר חדש ללא חלודה פרט לחלודה שיטחית.

7.9 בחירת הפלדה המתאימה לגיליון היא באחריות הקבלן.

7.10 על הקבלן להגיש מפרט זה בזמן בקשת ההצעה ממפעל הגיליון.

8. יצור החלקים המיועדים לגיליון

8.1 המוצרים יכולים להיות מכוסים בחלודה או תחמוצת ערגול. יש להמנע מחבור חומר חלוד מאוד עם חומר חדש.

- 8.2 על היצרן לדאוג לחורים ו/או מעברים לכניסה ונקוז של אבץ ושחרור אויר כלוא, החורים יהיו בגודל ובמקומות מתאימים לתהליך הגיליון.
- 8.3 הריתוכים יהיו CO₂ ויהיו הקפיים ומלאים: במקומות בהם יש חפיפה "בפיגורות" ו/או מעבר מוט מעל מוט יבוצע ריתוך נקודתי ניסתר לחיזוק.
- 8.4 על היצרן להבטיח אטימות מלאה של כל הריתוכים חורים בריתוך או חללים זעירים בין חלקי המוצר עלולים לגרום לנזילות חומצה לאחר הגיליון.
- 8.5 על היצרן לדאוג לאפשרות תליה של המוצר לשם שינוי בתהליך הגיליון.
- 8.6 המוצרים יישלחו לגיליון כאשר הם נקיים מצבע, שומנים, זפת, בטון וסיגי (שלקה) כל אחד מהליקויים שהוזכרו פוגם בטיב הגיליון.
- 8.7 יש להמנע מחבור פחים דקים למסגרת עבה וקשוחה. אלה יגולונו בנפרד ויחוברו לאחר הגיליון.
- 8.8 לריתוך חלקים לאחר הגיליון, יש להשתמש באלקטרודה בעלת הרכב מתאים וטמפרטורת ריתוך נמוכה, לאחר הרתוך לנקות את אזור הרתוך בעזרת מברשת פלדה ולכסת בשתי שכבות של צבע עשיר אבץ.
- 8.9 היצרן ידאג לסימון בר קיימא של המוצרים לפני המשלוח לגיליון.

תהליך הגיליון

.9

הקבלן יכין את החומר לתהליך הגיליון באבץ חס בתאום עם המפעל המגלוון בחלקים חלולים יהיו חורים ו/או פתחים מתאימים לשחרור אוויר ולכניסה וניקוז של אבץ.

החלקים ישלחו למפעל המגלוון ללא זיהומים כמו צבע, צבעי סימון זפת, סוגי ריתוך (שלקה) וכו'.

המוצר יעבור ניקוי הסרת שומן, צריבה בחומצה, טבילה בפלים (פלקס) וטבילה באמבט אבץ מותך בטמפרטורה של כ- 450 מעלות צלזיוס ומעלה.

הגיליון יעשה באופן שימנע ככל האפשר נזילות, חיספוסים, קוצים ושיירי פלקס. אין לבצע תיקוני צבע בעמודים במידה שנתגלו פגמים בגיליון, החלק הפגום יגולוון מחדש.

לאחר הגיליון יש להחליק את החלקים, כך שבמגע יד אדם לא יורגשו חיספוסים. במידה ויהיה צורך בליטוש, הדבר יעשה באמצעות דיסקת ניר לטש או דיסקת מחומר פלסטי 3M. אין להשתמש בדיסקת השחזה.

עובי הציפוי יהיה בהתאם לדרישות ת"י 918.

מספר הפריטים שיבדקו לאישור מנה הוא: חזותית 100% עובי אבץ 25%.

על הקבלן להביא אישור בכתב של המפעל המגלוון כי הגיליון בוצע בהתאם לתקן ולדרישות מפרט זה.

מראה הגיליון

.10

- 10.1 עובי שכבת הגיליון יהיה בהתאם לתקן ישראלי 918 גליון תיקון דצמבר 1979.
- 10.2 על בדיקה מדגמית יוסכם בין המצפה למזמין.
- 10.3 עובי שכבת הגיליון המתקבל הוא תוצאה של ההרכב הכימי של הפלדה וכן מבנה וטיב השטח לפני הציפוי.

11. מראה הציפוי

- 11.1 הציפוי יהיה רציף וללא פגמים במשטחו העיקרי.
- 11.2 בגלל השוני בתהליך הגיליון באבץ חס, חלקות השטח המצופה אינה שווה לחלקות פחים מגולוונים או לטיב שטח גיליון חשמלי.
- 11.3 בכל מקרה של דרישות מיוחדות לטיב שטח, על הקבלן לציין זאת למגלוון מראש.
- 11.4 במקרה של פגמים קטנים מותר למצפה לבצע תיקונים בצבע עשיר אבץ.

12. הידבקות הציפוי

- על שכבת הציפוי להיות דבוקה היטב, עד שלא תתקלף על ידי פעולה סבירה של שינוע.
- הרכבה ושימוש של המוצר. ככלל, ככל ששכבת הציפוי עבה יותר. יש להזהר יותר בשינוע.

13. בדיקת איכות הגיליון

- בדיקת הגיליון תבצע במפעל הגיליון לפני הוצאת המוצרים מהמפעל. מפעל הגיליון יאפשר לבדוק מטעם המזמין גישה למוצרים בכל שלבי התהליך ויסיע לו בביצוע הבדיקות.
14. יש להקפיד כי פני המתכת לאחר הגיליון יהיו חלקים וללא בלוטות ועודפי חומר. לא יתקבלו פרטים אשר פניהם לא יהיו חלקים.

3.9.9

מפרט טכני מיוחד לצביעת עמודי תאורה זרועות ומרכזת הדלקה על גיליון באבץ

חס לפני הצביעה יש לוודא שהחומר נקי משומנים וזיהומים אחרים. הכנת השטח לפני הצביעה תהיה ע"י התזת גרגרים שתגרום לחספוס קל של השטח ולא תפגע בציפוי האבץ.

הצביעה תהיה באבקת פוליאסטר אלקטרוסטטית בגוון מתוך קטלוג RAL לפי בחירת האדריכל.

עובי הצבע יהיה 120-140 מיקרומטר.

לאחר הצביעה החלקים יארזו באופן שימנע נזק לצבע.

כל חומרי הצביעה יהיו בעלי תו תקן ישראלי ויקבלו את אישור המפקח לפני השימוש.

3.9.10

שינוע והרכבה

הקבלן ידאג להעמסה, הובלה, פריקה ושינוע של העמודים הצבועים באופן שימנע פגיעה בצבע.

תיקוני פגמים בצבע יעשו באתר לאחר ההרכבה ע"י ליטוש האזור הפגוע בנייר לטש וצביעה בצבע " יורתן" באותו גוון של הצבע באבקה.

העמודים יורכבו באופן מפולס. איזון הגובה יבוצע ע"י תאום האום התחתון
בבורג שמעגן את הפלטה לרצפה (או אחרת, לפי תוכנית והנחיות המתכנן).
הפלטה תורכב בגובה של 2-3 ס"מ מעל פני הבטון.

3.9.11 ברגי חיבור ליסוד וחגורת הבטון

הברגים יהיו מגולוונים וראשם יצבע בצבע פוליאריטן באבקה אלקטרוסטטית
בגוון RAL.
לאחר ההרכבה יש לצבוע את הברגים והבטון הבולט במלט אטימה SEAL SILA 107.
יש לבצע את הצביעה בקפדנות לפי הוראות היצרן.

3.9.12 טיפול נגד קורוזיה לפלטת יסוד העמוד

העבודה כוללת את התהליכים הבאים:

- (א) חפירה בכל סוגי הקרקע לגילוי פלטת היסוד, כולל פתיחת וסגירת ריצוף או אספלט.
- (ב) גירוד כל החלק התחתון של העמוד עד לגובה 40 ס"מ, מכל חומרי החלודה.
- (ג) שטיפת החלק התחתון של העמוד במים נקיים וייבוש.
- (ד) מריחת ממיר חלודה של טמבור וייבושו במשך 24 שעות לפחות.
- (ה) צביעה בשכבת אריקוט שחור.
- (ו) כיסוי פלטת היסוד וסילוק עודפי עפר.

3.9.13 מספור עמודים

טרם מחיקת המספר הקיים על העמוד יש לציין על אבן השפה בגיר שמן את
מספר העמוד הרשום עליו.
לאחר גמר הצביעה יש למספר את העמוד כמו קודם.

3.9.14 אספקה למתקן התאורה

מתקן התאורה יוזן מעמוד תאורת קיים.

3.9.15 התקנת חשמל ומאור

1. בתא החיבורים יותקן מגש ועליו יחובר סידור לחיזוק כבלים הנכנסים והיוצאים ומהדקים לחיבור לעד כבלי הזנה בחדך של עד XY2N X425 ממ"ר. כמו כן יותקן מהדק הארקה ל - 3 מוליכים עד קוטר 70 מ"מ מברזל מגולבן.
2. מא"ז, כבלים, משנקים ומצתים יותקנו על גבי המגש, ו/או הפנס, בהתאם למקרה, והנחיית המזמין והמתכנן (ללא תוספת מחיר).
3. חיבור חשמל לגופי התאורה בכבל מתוצרת בג טורגי או ש"ע X42.5 ממ"ר + גיד מתח גבוה 4 ממ"ר אורגינלי מהמגש ועד לגוף התאורה. (בגופי התאורה עם מצת).
4. כניסת הכבל לעמוד תהיה בצורה שהיא תהיה אטומה לחדירת המים.
4. התקנת כבל החשמל בעמוד תעשה בצורה שהכבל לא יהיה מתוח וללא כיפופים חדים.
5. כל חוט במגש האביזרים ובפנס יהיה מבודד עם שרול בידוד פלסטי.
6. משנקים לנורות כספית יהיו מתוצרת "עין השופט" או ש"ע.

7. משנקים לנורות "נתרן לחץ גבוה" יהיו מתוצרת וינצ'ור או ג'נרל אלקטריק או הלואר או אחר המאושר ע"י היצרן הפנס.
8. מצתים לגופי תאורת חוץ "מטל הלייד" או "נתרן לחץ גבוה" יהיו מתוצרת "בג-טורגי" או "פיליפס" או ש"ע מאושר ע"י יצרן הפנס. המצתים יורכבו בגוף הפנס או במגש הציוד, בהתאם לדרישה, ויהיו מותאמים להדלקה של עד למרחק 15 מטר.
9. נורות כספית 125 ווט יהיו מתוצרת "אוסרם".
10. נורות נ.ל.ג. 150 ווט ומעלה יהיו מתוצרת "ווסטינגהאוז" או "אוסרם" (עפ"י סוג הפנס).
11. נורות "מטל הלייד" יהיו מתוצרת "OSRAM", "פיליפס" "ג'נרל אלקטריק" או "ווסטינגהאוז" (עפ"י סוג הפנס).
12. הקבלים לנורות "נתרן לחץ גבוה" או "מטל הלייד" יתאימו לשיפור כופל ההספק, בהתאם לתקנות חברת החשמל.
13. מהדקי הפיצול בעמוד יהיו כדוגמת **SOGEXI** עם בורג לחיצה נפרד לכל מוליך ובידוד כפול. מותאמים לחתך מוליכי קו ההזנה.
14. מגש האביזרים בעמודים 10/12/15 מ' במפרט יהיה עשוי מפח בעובי 1.5 מ"מ מצופה אבץ חסם לאחר העיבודים. (ביתר העמודים המגשים יהיו מתוצרת **SOGEXI** או ש"ע).
- מידות המגשים יאפשרו הכנסתם בקלות לתוך הפתחים שבעמוד התאורה ויהיו בהם חורים ותפסנים לשם חיזוקם לעמוד. למגש יהיה גגון פח מצופה אבץ כנ"ל שיגן על הציוד המורכב.
- האביזרים יותקנו על המגש ובתוך הפנס יהיו מסוג משובח, מאושרים ע"י מכון התקנים.
- המצתים יהיו מתוצרת בג טורגי - **NZM400/2000** מותאמים להתקנה בעמוד ובכל מקרה מותאמים לעבודה עם המשנקים והדימרים שיסופקו ע"י הקבלן, ויבטיחו א' ההצתה מרחוק. הדימרים יהיו אף הם מתוצרת "בג טורגי" ויאפשרו הורדת ההספק של הנורות ל - 50% מההספק הרגיל.
- על המגש יותקנו מהדקי חרסינה לכל הכבלים ובהתאם לחתכי הגידים ומספרם ופסי מהדקים, כולל מהדקים עבור חיבורי הפנסים, וכן חזוק ושלות עבור הכבלים הנכנסים ויוצאים מהעמוד. כל המחזיקים ישולטו בצורה ברורה וברת קיימא בציון המעגלים, הפזות וכו'. על המגשים יותקנו חצי אוטומטיים 10 א' עם כיסוי מתאים לחיבורים. (מא"ז לכל נורה, מא"ז לכל דימר, ומא"ז נוסף רזרבי בכל עמוד עבור ריהוט רחוב מואר (שיותקן על המגש התחתון).
- מגשי האביזרים יכללו פסי הארקה מנחושת עם ברגים ודיסקיות.

לפני הזמנת הציוד על הקבלן להציג דוגמא של מגש להבטיח פעולה מושלמת של הנורה, המשנק, המצת הדימר והקבל ולאחר ניסוי לקבל אישור למערכת בשלמותה.

כל חוט במגש ללא יוצא מהכלל יהיה מבודד עם שרוול בידוד פלסטי. הכבל שבין הפנס למגש האביזרים יהיה מתוצרת בג טורגי ויכלול גיד מתח גבוה אורגינלי 4 מ"מ"ר.

3.9.16 חפירות

חפירות להנחת כבלי חשמל או צנרת יבוצעו בכלים מכניים או בתוספת חפירת יד במקומות הדרושים. החפירה תהיה בעומק 100 ס"מ מפני קרקע סופיים וברוחב עד 80 בתחתית החפירה.

כבלי החשמל יותקנו על מצע חול מסונן בעובי 10 ס"מ (במידה ובשטח יתגלה שהקרקע אינה חולית) ויכוסה במצע חול בעובי 10 ס"מ. הכבלים יושחלו בשרוולי מגן עשויים פוליאטילן בקוטר 80 מ"מ לפחות (כל כבל בשרוולי נפרד). בגובה 50 ס"מ מפני מפלס הקרקע יותקן סרט סימון תקני (צהוב עם אותיות אדומות). הקרקע תוחזר ותהודק למצבה המקורי לפני ביצוע החפירה.

מיקום הכבל יסומן על גבי תוכנית מדידה שיבצע הקבלן לפני סגירת החפירה (מרחקים ביחס לעצמים בלתי משתנים בשטח (עמודי תאורה, מבנים, גדר), התכנית תימסר למהנדס מיד עם גמר הנחת הכבל.

כל הכבלים יוכנסו לעמודי התאורה והמרכזיה דרך הצנורות C.V.P אשר יבוטנו ביסודות בשעת יציקתם.

על הקבלן להניח את הצינורות ללא חיתוכם אל תוך יסוד העמודים. במידה ואין אפשרות להשלים הכניסה וחיבור כבלים לאחר הנחתם, על הקבלן להגן עליהם ולאטום אותם באפוקסי כנגד חדירת מים ורטיבות ולסמן את מיקומם בסימן בר קיימא. עם הצבת העמודים, המרכזיות וכו', יכניס הקבלן את הכבלים וישלים את החיבורים ללא כל תשלום נוסף עבור זה.

עקב השימוש בצנורות ומגבלות באפשרויות ההשחלה, יוכנסו כל הכבלים לכל העמודים אף אם זה משמש בחלקו למעבר בלבד, והחיבורים וההסתעפויות יעשו בתוך לוחות החשמל שבעמודים.

מוליך הארקה שזור מנחושת 35 מ"מ יותקן בחפירות חופשי, מתחת לצינורות (ולא בתוכם) - פרט לקטעים של מעברי כביש. המוליך יוחדר עד לוח החשמל שביסוד העמוד ללא חיתוכו, אלא ע"י קיפולו והשחלתו בצינור ϕ 29 מ"מ נפרד אל תוך המגש, חיבורו למהדק "על פס" שבלוח, חוט הארקה ימשך דרך צינור ϕ 29 מ"מ אל העמוד הבא. ממהדק הארקה יצא חוט הארקה ויחובר לשלד המתכת המגש כבל הארקה בחתך 2.5 מ"מ יחובר אל החלקים המתכתיים של העמוד.

3.9.17 כיסוי ומילוי התעלות

במקרה והידוק העפר ע"י המהדקים או כלים אחרים עלול להזיק לצנורות, ייעשה המילוי בחול נקי תוך הידוק ידני עד לגובה בו כבר לא תהיה נשקפת סכנה לשלמותם של

הצנורות.

את החול יש לפזר בשכבות של 15-20 ס"מ ולהדקם במחזיקי יד תוך תוספת מים עד ליכולת הרטיבות האופטימלית. מעל לשכבת החול יש להשתמש במילוי כמפורט לעיל. את עודפי החפירה יש להרחיק בהקדם ממוקום החפירה למקום שפיכה מאושר.

המתקן

בדיקת

3.9.18

בגמר העבודה יבצע הקבלן בדיקה כללית של המתקן באמצעות מהנדס בודק מוסמך ויגיש למפקח דו"ח, המאשר את תקינות המתקן.

11. פרק 4. גופי תאורה

4.1 הערות כלליות:

- כל גופי התאורה יהיו בעלי תו תקן של ארץ מוצאם ואישור של מכון התקנים הישראלי.
- כל אביזרי התאורה יהיו מייצור סדרתי ולא חד פעמי. לכל גופי התאורה יהיו דפים קטלוגיים, המתארים את הנדרש במפרט.
- אחריות לכל גופי התאורה תינתן על ידי הספק כנציג היצרן, ותכלול את כלל האביזר לשלוש שנים (תינתן אחריות ישירה מהחברה היצרנית).
- כל גופי התאורה המוצעים יהיו בעלי קבצי IES או LDT ממעבדה פוטומטרית מוסמכת.

4.2 נורות (מקורות אור):

4.2.1 כללי

מקורות אור יהיו תוצרת אחד היצרנים הבאים:
GENERAL ELECTRIC, PHILIPS, OSRAM או יצרן חלופי המאושר מראש על ידי המזמין.

4.2.2 נורות ליבון (פילמנט והלוגניים):

- בתי נורה ובסיסי נורה יהיו לפחות עפ"י דרישות ת"י 78, 79 ו-1506.
- טיב נורה יהיה לפחות עפ"י ת"י 246,247 ו-1506.
- לא יעשה שימוש בנורות ליבון רגילות או מסוג טונגסטון-הלוגן אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-2000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.

4.2.3 נורות פלואורסצנטיות לינטריות:

- בתי נורה ובסיסי נורות יהיו לפחות עפ"י דרישות ת"י 396.
- טיב נורה יהיה לפחות עפ"י דרישות ת"י 520.
- לא יעשה שימוש בנורות בעלות קוטר 38 מ"מ.
- לא יעשה שימוש בנורות אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-12,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.
- אין להשתמש בנורות בעלות מסירת צבע נמוכה מ-Ra80.

4.2.4 נורות פלואורסצנטיות קומפקטיות:

- בתי נורה ובסיסי נורות יהיו לפחות עפ"י דרישות ת"י 396.

- טיב נורה יהיה לפחות עפ"י דרישות ת"י 520.
- לצרכי תאורת חירום דו-תכליתית יעשה שימוש בלעדי בנורות בעלות ארבעה פינים. נורות בעלות שני פינים לא תאושרנה לצורך זה.
- לא יעשה שימוש בנורות אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-8,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.

4.2.5 נורות פריקת לחץ גבוה:

- בתי נורה ובסיסי נורות יהיו לפחות עפ"י דרישות ת"י 1164 ו-1166.
- טיב נורה יהיה לפחות עפ"י דרישות ת"י 1164 ו-1166.
- לא יעשה שימוש בנורות כספית אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-8,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.
- לא יעשה שימוש בנורות מטל-הלייד אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-6,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.
- לא יעשה שימוש בנורות נל"ג אשר אורך חייהן השימושי הנומינלי (נתוני יצרן) יפחת מ-12,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים, פרט לנורות נל"ג לבן אשר אורך חייהן השימושי לא יפחת מ-8,000 שעות עבודה בתנאי עבודה רגילים.

4.2.6 ציוד הפעלה (נטלים, משנקים, שנאים וכו'):

- ציוד הפעלה יהיה מתוצרת אחד היצרנים הבאים : OSRAM, GENERAL ELECTRIC, PHILIPS, BAGTURGI, HELVAR MAGNETEK, SCHWABE, TRIDONIC.
- כל הנטלים יהיו מתאימים למתח ולתדר הנדרשים ובעלי מקדם הספק גבוה (92% ומעלה).
- נטלים, מצתים וקבלים לנורות פלואורסצנטיות יהיה לפחות לפי ת"י 397, 398 ו-402.
- נטלים לנורות פלואורסצנטיות באזורים מאוכלסים דרך קבע על-ידי אנשים יהיו מסוג אלקטרוני, בעלי הפסדים מינימליים.
- נטלים לנורות פריקה בלחץ גבוה יהיו לפחות לפי ת"י 1169.

- נטלים לנוורות אדי כספית בלחץ גבוה יהיו לפחות לפי ת"י 582.
- שנאים למקורות ליבון במתח נמוך מאד יהיו מסוג אלקטרוני.
- כל ציוד ההפעלה יעמוד בדרישות הפרעות אלקטרומגנטיות לפחות לפי ת"י 961.

4.3 תאורת חירום

- 4.3.1 ככלל לא ייעשה שימוש ביח' חירום דו תכליתיות משולבות בתוך גופי התאורה.
- 4.3.2 להשגת עוצמות תאורת חירום, הנדרשות בדרכי המילוט, ייעשה שימוש בגופי תאורה ייעודיים בעלי נורת LED. ייעשה שימוש רק בגופים בעלי תו תקן.
- 4.3.3 בדלתות היציאה יותקנו שלטי יציאה מוארים דו תכליתיים עם מנגנוני הפעלה זהים ליח' החירום שתוארו לעיל.
- 4.3.4 כל יח' החירום הדו תכליתיות יתאימו לנוורות אותן הן מפעילות לפי הקריטריון הבא:
 - 4.3.4.1 זמן תאורה – 180 דקות.
 - 4.3.4.2 אחוזי תאורה – לא פחות מ- 40%.
 - 4.3.4.3 כל היחידות ישאו תו תקן בימלאומי I.E.C. 925,924 ויכללו הגנות לפריקות יתר, לחוסר נורה ולטעינת יתר.
 - 4.3.5 כל גופי תאורת חירום יתאימו לתקן ישראל 20 חלק 2.22.
 - 4.3.6 כל הממירים יתאימו לדרישות תקן 61347 חלק 2.7.
 - 4.3.7 כל המצברים יהיו "טריים" מסוג ניקל מטל, בקיבול מתאים לזמן ואחוזי התאורה הנדרשים.
 - 4.3.8 יח' חירום וגופי תאורת חירום עצמאיים יהיו מתוצרת אחד היצרנים הבאים:
 - 4.3.8.1 יח' חירום לנוורות ליניאריות 18÷58 ווט:
 - דגם DEM 18-58 – תוצרת "MAGNETEK"/
 - דגם 933.4/SA – תוצרת "BEGHELLI".
 - דגם EVERLUX-6 – תוצרת "OVA".
 - דגם 503686 – תוצרת "א.כ.א. בע"מ".
 - דגם EL611 – תוצרת "אלקטרולייט".
 - דגם ER-VQ – תוצרת "אלקטרון".
 - 4.3.8.2 יח' חירום לנוורות פלואורסצנט קומפקטיות 13÷26 ווט:
 - דגם MEX-1 – תוצרת "MAGNETEK"/
 - דגם EVERLUX תוצרת "OVA".
 - דגם 503931 – תוצרת "א.כ.א. בע"מ".
 - דגם EL611 – תוצרת "אלקטרולייט".
 - דגם ER-PL – תוצרת "אלקטרון".

4.3.8.3 גופי תאורת חירום עצמאיים להתקנה עה"ט:

- דגם EM-73D – תוצרת "MAGNETEK"/
- דגם ELETTRA תוצרת "OVA".
- דגם "אורנוס" – תוצרת "קו אלקטריק".
- דגם EL622 – תוצרת "אלקטרולייט".
- דגם PROFILE LED – תוצרת "אלקטרוזון".

4.3.8.4 גופי תאורת חירום עצמאיים עם שלט פרספקס שקועים בתקרה אקוסטית:

- דגם EM84D – תוצרת "MAGNETEK"/
- דגם VETRO או SIGNAL תוצרת "OVA".
- דגם 501371 – תוצרת "א.כץ א. בע"מ".
- דגם EL616 – תוצרת "אלקטרולייט".
- דגם LED – תוצרת "אלקטרוזון".

4.3.9 מצברים לתאורת חירום

כאמור כל המצברים יהיו מסוג ניקל קדמיום מתוצרת אחד היצרנים הבאים:
VARTA, PHILIPS, ENERGIZER, GE, SAFT.
המצברים יתאימו לממירים עפ"י הנחיות היצרן.
הסוללות יתאימו לעבודה בטמפרטורה אופפת של 70°C.

4.4 גופי תאורה פלואורסצנטיים עם רפלקטורים פרבוליים

- 4.4.1 מידות גופי התאורה יתאימו לסוג התקרה המונמכת.
- 4.4.2 הרפלקטורים יהיו מאלומיניום טהור שעברו תהליך אנודיז, בגמר מט.
- 4.4.3 זווית פיזור תהיה 60° אלא אם נדרש מפורשות אחרת.
- 4.4.4 הגופים יהיו מתוצרת של אחת החברות הבאות:
MAXILIGHT, FILIPPI, TRILUX, GLAMOX (של אורעד).

4.5 גופי תאורה פלואורסצנטיים עם כסויים אקריליים

- 4.5.1 כסויים אקריליים יהיו ממוסגרים במסגרת מתכתית קשיחה שתחובר לגוף התאורה ע"י קפיצים/צירים עשויים מפלדת אל חלד.
- 4.5.2 כסויים אקריליים יתאימו גם לגופים בהספק זהה במקום רפלקטורים פרבוליים.
- 4.5.3 אטימות הגופים עם כסוי אקרילי תהיה IP44.
- 4.5.4 הגופים יהיו מתוצרת של אחת החברות הבאות:
MAXILIGHT, FILIPPI, TRILUX, GLAMOX (של אורעד).

4.6 גופי תאורה עגולים, שקועים עם נורות פלואורסצנטיות קומפקטיות

- 4.6.1 הרפלקטורים בגופי התאורה יהיו מאלומיניום אנודיז בגמר מט או מפוליקרבונט.
- 4.6.2 תיבת ציוד ההצתה תהיה מאווררת, עשויה מפח צבוע, אוריגינלית של יצרן גוף התאורה.
- 4.6.3 תיבת הציוד תהיה אינטגרלית משולבת בגוף התאורה או נפרדת ומחוברת לגוף התאורה ע"י כבל ושקע-תקע.
- 4.6.4 חלק מגופי התאורה יצוייד במכסים אטומים IP54. המכסים יהיו אוריגינליים של יצרן גופי התאורה. פתיחת המכסים תהיה ללא כלים.
- 4.6.5 יאושרו הגופים מתוצרת אחת החברות הבאות: REGENT, GLAMOX, THORN.

4.7 גופי תאורה עם נורות LED

גופי תאורה עם נורות LED יעמדו בכל הדרישות הכלליות המפורטות להלן:

- 1. מקדם סינוור UGR (Unified Glare Rating) יהיה קטן מ-19, בהתאם לסטנדרט אירופאי EN 1246-1.
- 2. מקדם החזר צבע CRI (Colour Rendering Index) לא יפחת מ-80.
- 3. הנצילות של כל גופי התאורה מבחינת תפוקת האור מהאביזר תהיה 100%, הווה אומר, L79, כאשר בדיקת תפוקת האור (Lm) מתבצעת עם גוף התאורה בשלמותו.

4. אורך חיי הנורה הצפוי לא יפחת מ- 50,000 L70, דהיינו, לאחר הפעולה במשך הזמן המוגדר הנורה תספק עדיין לא פחות מ- 70% של שטף האור המקורי.
5. הנורות תהיינה בעלות נצילות אורית גבוהה – הנצילות לא תפחת מ- 90 לומן מוואט.
6. לצורך הבטחת האמינות והביצועים הגופים יצוידו בצלעות קירור לפיזור יעיל של החום.
7. הגופים יהיו בעלי תקן פוטו-ביולוגי בהתאם לסטנדרט 2010 : EN – 62471, המגדיר את רמות הסיכון לבריאות.
8. Mac Adam : תחום הסטייה המותרת של הגוון לא תעלה על 2 לפי אליפסות Mac Adam עבור תאורת פנים.
9. אמינות: תקלות בנוריות LED יהיו ברמה F10, כלומר, כמות נוריות LED, המתקלקלות במשך אורך החיים המוגדר, לא תעלה על 10% מהנוריות הקיימות בגוף.
10. ZHAGA : יאושרו רק גופי תאורה של היצרנים החברים בארגון ZHAGA, הווה אומר, גופי תאורה, המאפשרים החלפת רכיב ה-LED בלבד במקרה של תקלה ומונע את הצורך בהחלפת גוף התאורה בשלמותו.
11. מקורות האור (נורות LED) יהיו מתוצרת אחת החברות הבינלאומיות המוכרות כגון CITIZEN, PHILIPS-LUMILED, OSRAM, CREE או ש"ע.
12. הדרייברים יהיו: מקוריים ע"פ המלצות יצרן גוף התאורה, בעלי תו תקן, בעלי אורך חיים מוצהר של חמש שנים.

4.8 מתלים לגופי תאורה

- 4.8.1 תלייה וחיבור אל התקרה הקונסטרוקטיבית של גופי תאורה, המותקנים בתקרות מונמכות תעשה בעזרת מתלים העשויים מ-2 קטעי פרופיל מגולוון, מחורץ. לאחר התאמת גובה תליית הגוף למפלס התקרה המונמכת, 2 קטעי הפרופיל יקבעו ע"י בורג פרפר.
- 4.8.2 גופי תאורה פלואורסצנטיים כגון 1x28W, 4x14W, 2x28W, פנלים של LED בגודל 60x60 ס"מ או 120x120 ס"מ וכו' יחזקו בעזרת 2 מתלים, ואילו הגופים העגולים עם נורות פלורסצנט קומפקטיות או נורות LED בעזרת מתלה אחד.

5.1 דרישות יסוד מיצרן הלוחות

- 5.1.1 על היצרן להיות תחת ביקורת שוטפת של המחלקה לבקרת איכות של מכון התקנים הישראלי. על היצרן להציג דו"ח בדיקה אחרון של המחלקה הנ"ל שלא מוקדם יותר משישה חודשים לפני מועד פתיחת המכרז. בניית הלוחות תבוצע בהתאם לתקן ישראלי 61439-2.
- 5.1.2 היצרן יהיה בעל הסמכה לתקן ISO 9002.
- 5.1.3 היצרן יהיה בעל הסמכה ממכון התקנים.
- 5.1.4 הלוחות יהיו בעלי תו תקן.

5.2 התאמה לתנאים

הלוחות יתאימו לתנאים כדלקמן:

- 5.2.1 מתח 400 וולט.
- 5.2.2 פסי הצבירה יתאימו לזרם קצר אפקטיבי סימטרי כמפורט בתוכניות.
- 5.2.3 מערכת פסי הצבירה תתאים לזרם המצויין בתוכניות.
- 5.2.4 טמפרטורת הסביבה $50^{\circ} + 5^{\circ}$.
- 5.2.5 לחות יחסית: עד 60%.
- 5.2.6 אביזרי הלוח יהיו מיועדים לעבוד בטמפרטורה של $65^{\circ} C$ (הטמפרטורה החזויה בחלל הפנימי של הלוח).

5.3 מבנים ללוחות חשמל

- 5.3.1 מבנים ללוחות החשמל יהיו מפח מגולוון צבוע בצבע אפוקסי קלוי בתנור.
- 5.3.2 כל הלוחות יצויידו בפנלים פנימיים ודלתות אטומות.
- 5.3.3 אטימות הלוחות תהיה IP54 אלא אם נדרש מפורשות אחרת.
- 5.3.4 נעילת הדלתות תהיה עם ידית מרכזית ומוטות נעילה המצויידים בקצוות בגלגלים.

5.3.5 יאושרו מבנים מתוצרת תמח"ש או מפעל ייצור מבנים יעודיים ללוחות חשמל בעל יכולת הצגת חישובי כוחות דינמיים, מפרטי צבע וכו.

5.4 מקום שמור בלוחות

בכל לוח ישמר מרחב של כ- 30% להתקנת ציוד מיתוג נוסף בעתיד. כמו כן, יש לדאוג למרחב שמור לכניסה וחיבור כבלים נוספים בהתאם.

5.5 כללים לתכנון המבנים ללוחות

5.5.1 מיקום הציוד בתוך חלל הלוח יאפשר גישה נוחה לתחזוקה (חיזוק ברגים) לכל בורג הן בציוד והן בפסי הצבירה של הלוח.

5.5.2 בלוח תותקן מחיצת מתכת להפרדה בין אביזרי וחוטי פיקוד לבין פסי צבירה ואביזרי כח להגנה בפני קשתות, שריפה וכו'. בין סוגי האביזרים של סוגי מתחים שונים תותקן מחיצה מלאה.

5.5.3 בתא הכניסה ללוח, על גבי הצד הפנימי של הלוח, יורכב נרתיק קשיח שבו יוכנסו התוכניות השייכות ללוח. על גבי דלת תא זה יהיה שלט "תיק תוכניות נמצא מאחורי דלת זו".

5.5.4 בנית הלוחות תאפשר תמיד בדיקה תרמוגרפית פשוטה בכל נקודות החיבור של הציוד, פ"צ, מהדקים וכו'.

5.5.5 כל לוחות החשמל יבנו משני שדות: שדה חיוני תמיד בצד הימני של הלוח ושדה בלתי חיוני תמיד בצד השמאלי של הלוח.

אם קיים גם שדה UPS הוא תמיד יהיה מצד ימין של השדה החיוני.

5.6 הכנות לגילוי וכיבוי אש בלוחות

בכל לוח יש לבצע הכנות למערכת לגילוי וכיבוי אש אוטומטית. ההכנה תכלול הכנת פתח של כ-12x12 ס"מ עבור גלאי אש ועשן ופתח של כ-3x3 ס"מ עבור צינור גז כבוי. הפתחים יסגרו ע"י פלטות פח אשר יהיו ניתנות לפירוק מלמעלה. הפלטות תהיינה עם צירים. ביצוע ההכנות הנ"ל יש לתאם עם המבצע של מערכת גלוי אש ועשן בבנין.

5.7 כניסת כבלים ללוח

- 5.7.1 כניסת כבלי המעגלים וכבלי הפיקוד ללוחות תבוצע דרך פלטות עם אטמים כדוגמת תוצרת RITTAL.
כמות האטמים תהיה לפי כמות הכבלים ועוד 25% אטמים שמורים.
- 5.7.2 הכבלים בחתכים גדולים יותר יוכנסו ללוח דרך פלטות של RITTAL עם פטמות כניסה בקוטר גדול יותר, המתאים לקוטר הכבלים.

5.8 מהדקים

- 5.8.1 ככלל כל חיבורי הכבלים והגידים אל הציוד יבוצעו דרך מהדקים עד לחתך של 50 מ"מ.
- 5.8.2 כבלים וגידים בחתך מ-70 מ"מ ומעלה יחוברו ישירות למפסיקים/ציוד בלוח ללא מהדקים.
- 5.8.3 מהדקים יהיו קפיציים על מסילה, ניתנים לפירוק כל אחד בנפרד (ללא צורך בפירוק מהדקים סמוכים). החיבור למהדק יתבצע על ידי פחית מצופה ניקל, כסף או אבץ (ולא על ידי בורג) כדי לשמור על שלמות הגיד.
- 5.8.4 המהדקים יהיו עם סימניות אורייגניות לסימון מספר הסרגל ומספר המהדק.
- 5.8.5 המהדקים יתאימו לחיווט גידים 4 מ"מ לפחות.
- 5.8.6 מהדקי הזרם יהיו עם אלמנט אינטגרלי שיאפשר קיצור סלילי הזרם או פתיחתם.
- 5.8.7 המהדקים ירוכזו בקבוצות לפי הכבלים המיועדים להתחבר אליהם.
- 5.8.8 מהדקים המותרים לשימוש יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "פניקס", "וויילנד", "וויידמולר", "וואגו" או ש"ע מאושר מראש.

5.9 הכנות למערכת בקרה מרכזית

בכל לוח יתוכנן פס מהדקים מחוברים למגעים "יבשים" N.O. לצורך חווי תקלות, מצב מפסקים וכד' (לפי הנחיות ספציפיות לכל פרויקט).

5.10 גידים

- 5.10.1 כל הגידים של מעגלי הפיקוד יהיו גמישים וצבעוניים אשר יקלו על זיהויים (בנוסף לסימונים בקצותיהם).
- 5.10.2 הגידים יהיו בעלי בידוד עמיד בטמפרטורת העבודה של 90°C.

5.10.3 שטח החתך המינימלי יהיה 1.5 ממ"ר.

5.10.4 במעגלי המתח יקפיד הקבלן להשתמש בגידים בצבעים על פי תקן.

5.10.5 החיבורים של הגידים למהדקים או לציוד יהיה באמצעות סופיות מיוחדות המתאימות לציוד (שרוולי לחיצה, נעלי כבל), אשר יורכבו על ידי מכשירי לחיצה מיוחדים מתאימים.

5.11 שילוט וסימון

5.11.1 שלטי סימון יהיו כתובים בעברית, שלטי סימון יהיו מסנדביץ בקליט ובצבעים לפי הנחיות המפקח.

5.11.2 שלטי סימון יחזקו ללוח על ידי ברגים, או ניטים פלסטיים.

5.11.3 כל אביזר בלוח יזוהה על יד שלט סימון נפרד מסנדוויץ, כולל תפקוד האביזר בקיצור. שילוט יהיה גם לאביזרים פנימיים בתוך הלוח וגם לאביזרים חיצוניים בצד הפנימי והחיצוני.

5.11.4 לכל שדה בלוח בחלקו העליון יותקן שלט סנדביץ 10x10 ס"מ ובו ייחרט שם ומס' הלוח, שם ומס' הלוח המזין, מס' המעגל המזין, סוג וחתך כבל ההזנה. בשדה חיוני השלט יהיה אדום, בשדה בלתי חיוני השלט יהיה שחור, בשדה UPS השלט יהיה כחול.

5.11.5 נוסח ומיקום שלטי הסימון יאושרו על ידי המפקח אשר יהיה רשאי לדרוש שלטים נוספים בכל כמות הדרושה לדעתו לקיום דרישות מפרט זה להבטחת פעולתו ואחזקתו התקינה של הלוח.

5.11.6 צבעי השילוט יהיו תואמים לסטנדרט של המזמין.

5.11.7 קצוות מוליכי הפיקוד והכח יסומנו בשתי קצוות הכבל בטבעת פלסטית המולבשת ומהודקת על המוליך עם מספר חרוט עליה שיהיה זהה לזה המסומן בתוכניות החיבורים.

5.11.8 סרגלי המהדקים יסומנו גם הם על ידי שלט עם מספר חרוט שגם הוא יתאים למסומן בתוכניות החיבורים.

5.11.9 יש למספר קצוות המוליכים המתחברים לממסרים או ליחידות.

5.11.10 מצב המפסקים הראשיים (חברת החשמל, גנרטורים, עוקף) יסומן על ידי מנורת סימון מולטילד.

5.12 ברגים

כל הברגים, אומים ודיסקיות, שיותקנו בלוחות יהיו מצופים קדמיום. באזורים קורוזיביים יש להשתמש בציוד מפלדלת אל חלד.

5.13 ציוד

5.13.1 כללי

כל הציוד שיתוכנן ויונתקן בלוחות יהיה ככל האפשר מתוצרת אחידה ויהיה בעל תו תקן של אחד או יותר מהתקנים הבאים: UL, I.E.C., VDE זאת בנוסף לתקן ישראלי אם קיים לגבי הציוד הספציפי. הציוד התלת פאזי יתאים לעבודה במתח 500 וולט לפחות וציוד חד פאזי יתאים לעבודה במתח 250 וולט לפחות.

5.13.2 מא"זים

כושר הניתוק המינימלי של המא"זים יהיה 10 ק"א עפ"י תקן IEC898. בכל מקרה יותאמו המא"זים לזרמי הקצר הצפויים בלוח. המא"זים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "M.G.", "K.M.", "ABB", "סימנס", "לגרנד".

5.13.3 מאמ"תים

כל המאמ"תים יהיו בעלי כושר ניתוק לפי זרם קצר הצפוי בלוח ויעמדו בקריטריון $I_{cu}=I_{cs}$. מאמ"תים מזרם 800 א' ומעלה יהיו מסוג נשלפים עם עגלה ותריסי בטיחות אוטומטיים. המאמ"תים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "M.G.", "K.M.", "ABB", "סימנס", "CUTLER", "HAMMER" "לגרנד".

5.13.4 ממסרי זליגה (פחת)

ממסרי הזליגה יהיו מטיפוס "A" ויהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "M.G.", "K.M.", "ABB", "F&G", "סימנס", "לגרנד".

5.13.5 מגענים

המגענים יתאימו למשטר העבודה הנדרש ויהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "טלמכניק", "ABB", "סימנס", "K.M."

5.13.6 ממסרי פיקוד

כל ממסרי הפיקוד יהיו נשלפים בעלי מגעים מחליפים לזרם 10A. כמות המגעים תכלול מגע שמור אחד לפחות. הממסרים יכללו לחצן אילוף ונורית "LED" לסימון מתח לסליל. הממסרים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "איזומי", "אומרון", "פינדר".

5.13.7 מנורות סימון

כל מנורות הסימון יהיו בקוטר 22.5 מ"מ עם עדשות צבעוניות ועם נורות מסוג "מולטילד" למתחים שונים (24 וולט, 48 וולט, 110 וולט, 230 וולט לפי הצורך).

מיקום מנורות הסימון יהיה תמיד בתא העליון של הלוח.
מנורות הסימון יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות:
"טלמכניק", "איזומי", "אלן ברדלי", "K.M."
אין להתקין בשום אופן מנורות סימון מודולריות.

5.13.8 מ"ז מחליפים בעומס

לכל שדה חיוני בלוח יתוכנן מ"ז מחליף ידני בעומס (עם מצב אפס) שיאפשר העברת ההזנה לשדה החיוני משדה לא חיוני המקומי, במקרה של כשל בהזנה החיונית. במצב רגיל כאשר מ"ז המחליף נמצא במצב חיוני תדלק מנורת סימון מולטילד ירוקה בחזית הלוח, במצב שמ"ז הנ"ל יימצא במצב הבלתי חיוני (כלומר שהשדה החיוני יוזן משדה בלתי חיוני) תתקבל התראה חזותית מהבהבת (מנורת סימון מולטילד בצבע אדום) בלוח עם שילוט ברור, וכן התראה קולית (בעוצמה נמוכה) במקום נוסף. במקרה שקיים בלוח גם שדה UPS, יותקן מ"ז מחליף נוסף (3 או 4 קטבים) שיאפשר הזנת שדה ה-UPS מהשדה החיוני, עם מנורות סימון והתראות מתאימות כמתואר לעיל לגבי הזנות חיוני/בלתי חיוני. מפסיקי הזרם הנ"ל יהיו מתוצרת אחת מהחברות הבאות:
"ABB", "סוקומק", "טכנו-אלקטריק".

5.13.9 מכשירי מדידה

רבי מודדים דיגיטליים יהיו בעלי 3 תצוגות לפחות, עם קריאות בכל פאזה של: זרם, מתח, הספק (אקטיבי וריאקטיבי), אנרגיה, תדר, כופל הספק, שיא ביקוש לזרם.
אם יידרש, רבי מודדים יהיו בעלי תכונות נוספות כמו: ניתוחי הרמוניה, יציאות וכניסות דיגיטליות ואנלוגיות ועוד.
מכשירי המדידה הדיגיטליים יהיו מתוצרת "SATEC" או "ישומי בקרה".
מכשירי המדידה האנלוגיים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות:
"ארדו", "SACI", "IME", "GANZ".

5.13.10 מערכת החלפה אוטומטית "חיוני – בלתי חיוני"

מערכות החלפה אוטומטית בין הזנה חיונית לבלתי חיונית תבוצענה באופן הבא:

- א. באמצעות מגענים (4 קוטבים או 3 קוטבים) עם חיגורים חשמליים ומכניים.
- ב. באמצעות מ"ז ממונעים (4 קוטבים או 3 קוטבים) מסוג Plug In או נשלפים לפי הצורך, המפסקים הממונעים

יכללו מנגנון הפעלה ידני
פשוט בחזית המפסקים
למקרה של תקלה במערכות
האוטומטיות.

בקרה הפיקוד להחלפה אוטומטית יהיו מתוצרת אחת החברות
הבאות:
"אמדר", הנדסת הינע".

5.13.11 שנאים מבדלים

שנאים מבדלים לשימושים שונים יישאו תו תקן ישראלי ו/או בינלאומי
מוכר (UL, VDE, I.E.C.).

מערכות קבלים לשיפור כופל הספק

5.14

5.14.1 הקבלים יהיו עם מערכת פריקה עצמית למתח
460 וולט תלת פאזי לפחות, עמידים בתופעות
הרמוניות, עם מעטפה מתכתית. הקבלים
יותאמו לזרמי הקצר הצפויים בלוח. הקבלים
יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות:
"AEG", "רודרשטיין", סימנס", "סירקוטור".

5.14.2 בקרי כופל הספק יהיו אוטומטיים לכמות
דרגות המוגדרת, עם ניטור הרמוניות, ללא
צורך בכיוונים כלשהם (זיהוי אוטומטי של
הקבלים) ויהיו מתוצרת אחת החברות
הבאות: "AEG", "רודרשטיין", סימנס",
"סירקוטור".

5.14.3 כל המגענים שיעשה בהם שימוש לקבלים יהיו מסוג המיוצרים במיוחד
לקבלים ועם נגדים או סלילים, ויתאימו לזרמי התנעת קבלים של $1.6 \times I_n$
לפחות.

המגענים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות: "ABB", "K.M.", "TM".

5.15

תוכניות וביצוע הלוחות

על היצרן להכין ולמסור למזמין לאישור את המסמכים המפורטים להלן:

5.15.1 תכנית סכמטית של תזרים האנרגיה עם כל מכשירי המיתוג והמדידה.

5.15.2 תכנית חד קווית מפורטת שתגדיר חד משמעית את ביצוע הלוחות בכל מצב אפשרי של הזנות ומצב מפסקים לכח ומפסקים ובוררים לפיקוד.

5.15.3 שרטוט עקרוני של מסגרות הלוחות כולל מקום רכיבים עיקריים ומבט על חזית הלוח עם דלתות וללא דלתות וחתך הלוח וגג הלוח.

5.15.4 תוכניות פיקוד מפורטות לכל מערכת האוטומציה וכו', כולל דגמי ציוד.

5.15.5 הסבר טכני מפורט והוראות שימוש של פעולת כל המערכות לפיקוד ובקרה.

5.15.6 לוח זמנים לביצוע בהתייחס למועדי הזמנה ומועדי אישורים שחובת המצאתם חלה על המזמין.

5.15.7 מפרטי ייצור מלאים של הלוח.

5.16

בדיקת הלוחות במפעל

5.16.1 בגמר יצור הלוחות, על היצרן להזמין את המתכנן, נציג המזמין והמפקח לבדיקת הלוחות במפעל היצרן. לאחר הבדיקה הנ"ל הלוחות ייבדקו במפעל היצרן גם ע"י מהנדס בודק בעל רישיון מתאים והמאושר מראש ע"י המפקח.

לא יסופק לאתר לוח שלא נבדק במפעל היצרן כאמור לעיל.

5.16.2 בדיקת לוחות פיקוד תכלול ביצוע סימולציה של המערכות המפוקדות שתוכן מראש ע"י היצרן.

6.1 ב ל ל י

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה לביצוע העבודה. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו, ואי התחשבות בו לא תוכר על-ידי המזמין כסיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

6.2 מחירי היחידה

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך :

- 6.2.1 כל החומרים ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה והפחת שלהם.
- 6.2.2 כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, ובכלל זה עבודות לוואי ועזר הנזכרות במפרט ו/או המשתמעות ממנו, אם עבודות אלו אינן נמדדות בסעיף נפרד.
- 6.2.3 השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכוונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם במקום המבנה ופירוקם בגמר העבודה.
- 6.2.4 הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכד' המפורטים בסעיפים 3, 1, אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- 6.2.5 אחסנת החומרים, הכלים והמכוונות וזאת בהתחשב בתנאים המיוחדים של המקום וכד', ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
- 6.2.6 המיסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח, היטלים ומיסים לסוגיהם וכד'.
- 6.2.7 הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן ישירות והן עקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמאוחרות.
- 6.2.8 כל ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא, הכרוכות בביצוע עבודה זו אשר תנאי החוזה מחייבים אותן.
- 6.2.9 רווחי הקבלן.

6.3 מ ד י ד ה

כל עבודה תימדד נטו, אלא אם כן צוין אחרת להלן בהתאם לפרטי התוכניות, כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה, ללא כל תוספת עבור פחת וכד', ומחירה כולל את ערך כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הנזכרים במפרט והמשתמעים ממנו, במידה ואותם חומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים. הדגשת פרט מסוים באחד מסעיפי רשימת הכמויות איננה גורעת מסעיף דומה שבו לא הודגש הפרט הנ"ל ומחיר היחידה כולל את כל העבודות והחומרים כמשתמע מתיאור כללי.

6.4 עבודות שלא יימדדו

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שמספר עבודות הנושאות בדרך כלל אופי ארעי, כגון סימון, ביצוע ניתוקים, הזנות חילופיות זמניות, סילוק עודפי חומרים ופסולת, עבודות אחזקה וניקוי תוך תקופת הביצוע, תאום עם כל הגורמים הפעילים בשטח וכן עבודות אחרות ושירותים אשר מתחייבים מתנאי החוזה - לא נמדדות בסעיפים מיוחדים של כתב הכמויות והן כלולות במחירי היחידה של עבודות אחרות.

6.5 תחולת תיאורים של הסעיפים

יראו את התיאורים המלאים על כל פרטיהם, כפי שהם מובאים בפרט, בתוכניות וביתר מסמכי החוזה, כמשלימים את התיאורים התמציתיים המופיעים בכתב הכמויות להלן, כל עוד אין הם עומדים בסתירה איתם. הדגשת פרט מסוים הכלול בתיאורים מלאים אלה, בסעיף כלשהו סעיפי כתב הכמויות, אין בכוחו לגרוע במאומה מתוקפו של אותו פרט לגבי יתר הסעיפים בהם הדגשה זו חסרה. נתגלתה סתירה בין סעיף כתב הכמויות לבין סעיף אחר באחד משאר מסמכי החוזה, ייחשב המחיר כמתייחס לכתוב בכתב הכמויות.

6.6 מדידה לפי מטר אורך ויחידות

כל המתקנים שלא ימדדו לפי הנקודות ימדדו לפי יחידות או קומפלטים או לפי מטר אורך, כולל כל החומרים והעבודות הדרושים. המחירים כוללים צביעת כל חלקי המתכת, שילוט כל האביזרים, הן בלוח והן בכל מקום אחר בבנין. מחירי הצינורות ואביזרי מתכת כוללים את העבודה וחומרי הארקתם. במדידת החוטים או הכבלים לא יילקחו בחשבון הקטעים החודרים לתוך קופסאות המעבר, האביזרים או לוחות חשמל. סעיפי כתב הכמויות כוללים בתוכם את כל עבודות החיבור, אביזרי העזר, אביזרי קשירה, אביזרי החיבור וכל חומר נלווה אחר, כולל את חומרי הפחת וכולל את כל העבודות המשלימות שלא הוזכרו או פורטו בכתב הכמויות, בתוכניות ובמפרט הטכני.

6.7 גופי תאורה

במחיר גופי התאורה נכללים: אספקה, הרכבה, חיבור וכל חומרי הדרושים, כולל נורות בהספק המצוין, משנקים, קבלים, מצתים, וכל ציוד העזר לגוף התאורה.

6.8 אינסטלצית חשמל

6.8.1 מחיר המובילים כולל את כל אביזרי החיבור: התיבות הסטנדרטיות, הזוויות, הקשתות, החבקים המגולוונים, הכיפופים, ביטונים וכו' נוסף לאמור לעיל, כולל המחיר גם סגירת פתחים וחריצים אחרי ביצוע חציבות בתקרות ובקירות.

6.8.2 מחיר המוליכים והכבלים כולל את השחלתם, את החיבורים בשני הקצוות, המהדקים, שרוולים פלסטיים מתכווצים, שרוולים מתפצלים ("כפפות"), נעלי כבל, סימון וכו'.

6.8.3 מחיר תעלות כולל את כל אביזרי העזר הדרושים כגון זוויות מכל הסוגים, סופיות אוריגינליות, מחיצות הפרדה, מכסה, פתיחת פתחים לפי הצורך, שילוט, הכל מושלם.

מדידת התעלות, הכבלים והמובילים (הכבלים והמובילים שאינם כלולים במחירי הנקודות בלבד) תהיה לפי מ"מ

1 פרק 19 - מסגרות חרש

19.00 התקנים

התקנים הישראליים לצורך מפרט זה הם כדלקמן (כל תקן בהוצאתו האחרונה):

127	בחינת רתכים
265	ציפויים אלקטרוליטיים של אבץ על מתכות ברזליות.
374 עד 378	ברגים ולולבים משושים וכו'.
379 עד 381	אומים ואומים נגדיות וכו'.
382	ברגים, לולבים ואומים וכו'.
530	צנורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי.
789	סבולות בבניה (חלק 1).

כל החומרים והמוצרים יתאימו לדרישות התקנים הישראליים העדכניים, ובהעדר תקן ישראלי יחולו עליהם דרישות התקנים הזרים כדלהלן:

- א. לגבי חומרי ומוצרים מיובאים – התקנים והמתאימים של ארצות מוצאם.
- ב. לגבי דרכי ביצוע ואיכות העבודה הגמורה – התקנים של הארץ שחוקתה או תקנותיה שימשו יסוד לתכנון הקונסטרוקציה.

באשר לדרישות ביחס לרתכים הרי בנוסף לת"י 127, תחייבנה דרישות התקן הגרמני לבחירת רתכים שסימונו DIN 8560.

המפרט הכללי לעבודות מסגרות חרש הינו פרק 19 של המפרט הבין משרדי במהדורת 2000.

19.01 תאור העבודה

העבודה כוללת קונסטרוקציה של קורות, עמודים, פרגולות וגגונים במידות שונות ובחתכים שונים.

19.02 כללי

על הקבלן לספק את כל החומרים, העבודה והציוד הדרושים להקמת קונסטרוקציית הפלדה כפי שמתואר להלן: העבודה כוללת את כל הברגים, אלקטרודות, פחים, חזוקים, ברגי עוגן, קורות, עמודים, פלטות בסיס וראש לעמודים, פרופילי זזית, פרופילי תעלה, פנות, תליות, אלמנטים מקשיחים, חבורים, ברגים וכל יתר האביזרים הנדרשים להשלמת הקונסטרוקציה.

לפני תחילת העבודה על הקבלן לבדוק את מידות הקונסטרוקציה בתכניות, ולבדוק את התאמתן למציאות בשטח כולל התאמות מרזבים מבחינת הגבהים והשיפועים, וכן התאמת עמודוני חיזוק הצמודים למבנה הבטון הקיים.

אין להתחיל בעבודה לפני בדיקה זו, ובמקרה של סטיה או אי התאמה יש לדווח למתכנן לפני תחילת העבודה.

לא תשולם כל תוספת עבור אי התאמה של המידות.

19.03 תכנון מפורט, תכניות ייצור ותכניות הקמה

1. במסגרת עבודתו, יכין הקבלן תכניות ייצור ותכניות הקמה כמפורט בסעיף 19003 של המפרט הכללי והנחיות ת"י 1225. התכניות יכללו את כל פרטי החיבור.

2. התכנון יבוצע ע"י מהנדס רשוי, מנוסה, אשר יהיה אחראי לתכנון הנעשה ע"י הקבלן.

3. לא יתקבלו תכניות חלקיות ובשלבם. כל התכנון יוגש יחד בשלמות לאישור המפקח.

4. הקבלן יגיש את כל התכנון המפורט לאישור המפקח תוך 30 יום מקבלת צו התחלת העבודה. הערות לתכנון זה ימסרו לקבלן בתוך שבועיים ע"י המפקח. תיקון והשלמת התכנון ייעשו ע"י הקבלן, ע"פ ההערות, תוך שבוע ויקבלו אישור המפקח תוך שבוע.

5. באחריות הקבלן כל הטיפול בקבלת אישורים לתכנון אצל מתכנני המבנה במקצועות השונים, לרבות עריכת שינויים ועדכוניים, השלמות ותכנון חוזר לפי דרישת המפקח.

6. תכניות הקבלן יכללו את כל המידות בקני"מ מתאים ומאושר, סוגי הריתוך, עובי הריתוכים, חירורים נדרשים, סוגי ברגים, אומים ודיסקיות, הכל לקבלת תמונה שלמה ומלאה של הקונסטרוקציה.

19.04 הנחיות כלליות לביצוע

א. כל חלקי הקונסטרוקציה למבנים יהיו מיוצרים ומוגמרים בבתי מלאכה ומוכנים לחיבורי שדה על ידי ברגים או רתוכים.

- במקרים מיוחדים כאשר יש צורך בעבודה מיוחדת מקומית יעשה הריתוך במקום בהנחיית המפקח בלבד.
- ב. בכל מקרה שדרוש ריתוך או קידוח חור נוסף בשדה, יש לקבל אישורו של המפקח במקום. יש להתחשב מראש בהתכווצויות הנגרמות עקב הריתוך.
- ג. על היצרן להקפיד על סימון ברור של כל חלקי הקונסטרוקציה לשם זהויים הקל.
- ד. את האלמנטים מותר להרכיב רק אחרי בדיקה על ידי המפקח. המפקח לא יתן את הסכמתו להרכבה של חלקים פגומים.
- ה. על הקבלן לבדוק תחילה את כל המידות בתכניות הבטונים, ולהתאימן למציאות ורק לאחר אימות של כל המידות ובאישור המפקח יוכל להתחיל בחיתוך החומר, בהתאם לתכניות עבודה שעליו להכין (ראה להלן).
- ו. חיתוך קצוות צנורות פלדה לשם הרכבתם לאלמנטים, יבוצע במשור כל עוד עקומת החיתוך היא מישורית. חיתוך לפי עקומה מרחבית, הדרוש לשם יצירת מפגש של קצה צנור עם דופן גלילית, יבוצע אך ורק באמצעות מבערי חמצן-אציטילן.
- אם אין מפעל היצרן מצוייד במכונה אוטומטית לחיתוך עקומות כאלו, יש לחתוך בעזרת מבער-יד לפי שבלונה מורכבת בקצהו של הצנור, ואחר כך לעבד אותו במכונה מיוחדת עד התאמת הקו לתכנית.
- קצוות הצנורות יהיו קטומים לצורכי הריתוך, מדוייקים מבחינת הצורה ונקיים להנחת דעתו של המפקח.
- ז. שטחי המגע של החלקים המחוברים באמצעות ברגים יהיו ישרים לחלוטין לשם הבטחת מגע מלא ביניהם, ואילו החורים המופיעים בתוכם – מרכזיים. אי דיוקים קטנים במרכזיות חורי הברגים הרגילים יתוקנו תוך פצירה. לא תורשה, בשום פנים, התאמת החורים באמצעות מקבים מוחדרים לתוכם תוך הקשה בפטישים, או אמצעים אחרים העלולים לפגוע בדפנות החורים או בפלדה שבקרבתם.
- הדיסקיות הבאות במגע עם שטחים משופעים תהיינה בעלות עובי משתנה בהתאם לשיפועים אלה.
- כל החבורים העיקריים המסומנים בתכניות או שייקבעו על ידי המפקח, יובטחו באמצעות שני אומים ויש להדק היטב את כל הברגים עם גמר ההרכבה.

ח. שטחי הריתוך לא יכללו סיגים ופסולת אחרת, יהיו אחידים וחלקים בדומה לאלה המעובדים בהשחזה, ויתאימו בדיוק נמרץ לצורה הנדרשת של התפר. שטחי הריתוך אשר לא יענו על הדרישות האלו יתוקנו על ידי עיבוד נוסף.

יש להגן על שטחי הריתוך מלכלוך וזוהמה ולנקותם לפני ההרכבה באמצעות מברשות פלדה, מכשירי השחזה וכיו"ב, מכל חלודה, קליפה מתקלפת, לכלוך, שמן וכדומה, עד לקבלת שטחים מתכתיים נקיים לחלוטין.

הריתוך יבוצע בכל המהירות האפשרית על ידי רתכים מנוסים כמפורט בסעיף 19033 לעיל, וזאת בעוצמת זרם הקרובה לגבול העליון של הטווח המומלץ על ידי יצרני האלקטרודות. לפני ביצוע הריתוך יש לוודא שהחלקים המיועדים לחיבור נמצאים במקומם הנכון והמדויק, תוך התחשבות בהתכווצות התפרים ובדפורמציות מקומיות אחרות. האלקטרודות והחלקים המיועדים לריתוך חייבים להיות יבשים לחלוטין.

יש להקפיד על סגר נכון של הריתוך אשר יהיה בו כדי לצמצם עד למינימום את גודל הדפורמציות והמאמצים. החלקים המרותכים יקבעו באופן אשר יאפשר תנודות בלתי מופרעות עקב התכווצותם של התפרים, ויחד עם זאת יבטיח את דיוק הצורה הנדרשת של האלמנטים המוכנים. מקומות הריתוך ילוטשו לחלק.

דיוק 19.05

כל מהלך העבודה יתבצע בלוי מודד מוסמך מטעם הקבלן ועל חשבונו אשר יודא את המיקום ואת אנכיות ומישוריות ההרכבה.

הסבולות המותרות (טולרנסים מותרים) בייצור האלמנטים תקבענה לפי התקן האמריקאי AISC ואילו הסיבולות בהרכבה תקבענה כדלקמן:

בקורות

סטיה מקסימלית מקו ישר בקורות – ± 3 מ"מ לכל 10,000 מ"מ אורך קורה.
במפלסי רכיבים ביחס למתוכנן – ± 2 מ"מ.

מרווח מקסימלי

הרווח המקסימלי במקום כלשהו בין משטחי המגע לא יגדל מ-0.5 מ"מ.

קונסטרוקציות פלדה 19.06

א. קונסטרוקציות (השלד) מפלדה המוצגות בכתב הכמויות יבוצעו בהתאם לתכניות הקונסטרוקציה ופרטיהן והן עשויות מפרופילי RHS פרופילים מקצועיים C, I, ו/או פרופילים אחרים, מפחי פלדה וכיו"ב.

ב. הריתוכים יהיו מלאים, האלקטרודות יתאימו לסוג הפלדה המרותכת, ויאושרו מראש ע"י המהנדס. הקבלן יציג אישור מעבדה מטלורגית על התאמת האלקטרודות לסוגי הפלדה העתידות להתבצע.

ג. כל האלמנטים יהיו מגולוונים לרבות אביזרי ההרכבה עם חורים מוכנים מראש לפני הגיליון, הכל על פי התקן הישראלי מס' 918 המהדורה האחרונה. (ראה להלן התייחסות לגיליון).

ד. בתכנון הביצוע של האלמנטים לפני גיליונם על הקבלן להתחשב בדרישות המיוחדות ובמגבלות של מפעלי הצפוי ולוודא שתכנון האלמנט והחומרים המשמשים לייצורו יתואמו מראש בין המסגר לבין המצפה (ראה סעיפים מתאימים בתקן), כגון:

1. תכולת הסיליקון בפלדה.
2. ערוב פלדות במוצר אחר.
3. ניקוי בחול להכנה לגיליון.
4. פתחים לשחרור אויר וניקוז באבץ באלמנטים חלולים.
5. מניעת עיוותים.
6. הברגות.
7. מניעת שטחי חפיפה בלתי מבוקרים.
8. אמצעים לשנוע והרמה.
9. ניקוי שארית הריתוכים ("שלקה").
10. מניעת כיסי אויר.
11. קביעת כיוון הטבילה.

ה. האלמנטים יגולונו כך שכל משטחי הפלדה הנראים והסמויים, יצופו אבץ, מימדי המשטח העיקרי (כמוגדר בתקן), ייקבעו עם המפקח לפני הגיליון. הקבלן יגיש לאישור המפקח חלוקת האלמנטים לקטעים לצורך הגיליון תוך צמצום כמות החיבורים.

ו. לא יבוצע כל טיפול לאחר הגיליון, למעט צביעת מקומות הריתוך שאושרו על ידי המפקח בשתי שכבות של צבע עשיר אבץ (במקומות שנפגע הגיליון) וצביעת האלמנטים בשלבי הגימור.

ז. עובי הציפוי – עפ"י התקן הנ"ל ולא פחות מ-100 מיקרון.

ח. הקבלן מתחייב לכך שכל האלמנטים המיועדים לגיליון יהיו מושלמים ומוגמרים בצורה סופית על פי התוכניות ולשביעות רצונו של המפקח, לפני שישלחו לציפוי באבץ. לאחר הצפוי לא יותר כל תיקון או שינוי במוצר (כגון: ריתוכים משלימים, קידוח חורים, השחזות וכו') מוצר שייפסל על ידי המפקח מסיבות אלה יישלח לגיליון חוזר. כל הריתוכים יושחזו לפני הטבילה באבץ חם.

ט. יבוצעו בדיקות עובי וכן בדיקות הידבקות ואחידות כמצויין בתקן, בשיטה שתקבע על ידי המפקח. הבדיקות יתבצעו במפעל הציפוי ויקבלו אישור המפקח, לפני ההובלה לאתר, מוצר שלא יעמוד בבדיקות יגלוון מחדש, על פי הנחיות המפקח.

19.07 גלוון באבץ ב"טבילה חמה"

1. מפעל הגיליוון

1.1 הגיליוון בטבילה באבץ חם יבוצע רק במפעל הנושא תו תקן ISO-9002 כדוגמת מפעלי פקר – החטיבה לגיליוון וציפוי פלדות בקרית מלאכי או בערד.

2. כללי

2.1 כל הפלדה למסגרות חרש, תהיה מגולוונת בטבילה באבץ חם, לאחר ייצור וגמר ריתוכים, כולל כל פחי העזר, העוגנים וחומרי הלואי.
2.2 הקבלן יגיש לאישור המפקח חלוקת האלמנטים לקטעים לצורך הגיליוון תוך צמצום כמות החיבורים באתר למינימום ההכרחי.

3. הפלדה

3.1 הפלדה תהיה מסוג "מתאים לגיליוון" כמקובל בשוק.
3.2 הפלדה המתאימה לגיליוון תהיה לפי DIN-17100 פלדה בלתי מורגעת RST 37 (RIMMED-STEEL) או פלדה מורגעת באלומיניום RST 37 (ALUMINUM KILLED) או פלדות שוות ערך.
3.3 הרכב אופייני של פלדות מתאימות לגיליוון מכילות את היסודות הבאים אם בנפרד ואם בצרוף:

C	פחות מ-0.25%	פחמן
P	פחות מ-0.02%	זרחן
Mn	פחות מ-1.35%	מנגן
Si	פחות מ-0.03%	צורן

3.4 המוצר יהיה מחומרים בהרכב כימי וטיב שטח אחיד.

4. הכנה לגיליוון

4.1 בכדי להקטין מאמצי ריתוך בתוך החומר, העלולים לגרום עוות בזמן הגלוון יש לסדר את סדר הריתוכים בהתאם למקובל באלמנטים שצריכים לקבל גיליוון.
4.2 תשומת לב מיוחדת יש לתת לפרופילים וארגזים מפחים מרותכים. יש להמנע מגיליוון פחים דקים המחוברים לפרופילים בעלי דופן עבה ביחידה אחת.

- 4.3 האלמנטים יקבלו הכנה לגיליון על ידי הכנת חורים ומעברים לנוזל הגיליון בזמן הטבילה באמבט לפי הכללים המקובלים בנושא זה. כל החורים יסתמו בפקקים שיאושרו מראש ע"י המפקח.
- 4.4 הריתוכים יהיו מלאים, ללא חורים או חללים זעירים העלולים לגרום לנזילת חומצה לאחר הגיליון.
- 4.5 יש לתכנן ולהכין את כל הדרוש לתלית הפריטים לצורך השינוע בעת הגיליון באופן שיובטח גיליון מלא גם במקומות התלית.
- 4.6 יש לסמן את החלקים באופן שישתמר לאורך כל תהליך הגיליון.

5. תקנים

הגיליון יבוצע בהתאם לת"י 918 מאפריל 1975 וגיליון תיקון מדצמבר 1979 פרט לעובי הציפוי שיהיה בהתאם לתקן האמריקני ASTM 123A כמפורט להלן.

6. חומרים לציפוי

- 6.1 האבץ לציפוי יהיה באיכות G.O.B. (GOOD ORDINARY) לפחות, ויכיל לא פחות מ-98.5% אבץ טהור.
- 6.2 תכולת האלומיניום באמבט האבץ לא תעלה על 0.03%.

7. תהליך הגיליון

רכיבי הפלדה יעברו ניקוי הסרת שומן, צריבה בחומצה, טבילה בתלחים (פלקס) וטבילה באמבט אבץ נוזלי בטמפרטורה של 450 מעלות צלסיוס.

8. עובי שכבת הגיליון יהיה 100 מיקרון לפחות ויקבע כדלהלן:

- 8.1 עובי הציפוי לא יפחת מהנדרש בהתאם לת"י 918, גיליון תיקון מדצמבר 1979.
- 8.2 עובי הציפוי לא יפחת מהנדרש בהתאם לתקן האמריקני ASTM 123A.

9. מראה הציפוי

- 9.1 הציפוי יהיה רציף וללא פגמים.
- 9.2 פגמים קטנים יתוקנו בצבע עשיר אבץ.

10. בקרת איכות

- 10.1 תבוצע במפעל שהינו בעל תקן ISO 9002.
- 10.2 בנוסף, יתאפשר למפקח לבצע בדיקות בכל שלבי הייצור ע"פ קביעתו. הקבלן יגיש למפקח את כל הסיוע הנדרש כולל ביצוע הבדיקות.

19.08 כללים עקרוניים לצביעה

- א. הקבלן יעבוד במערכת אחת של צבע. לא יעורבבו סוגי צבעים של יצרנים שונים.

- ב. עובי שכבת הצבע נקבע ע"י אחוז המוצקים בצבע ואחוז המדלל. הצביעה תבוצע לאחר ערבוב מתאים של כל מרכיבי הצבע כדי לקבל אחידות במרקם הצבע והגוון.
- ג. אמצעי הצביעה - הברשה, גלילה, התזת אויר, התזה ללא אויר, יקבעו באתר ע"י המתכנן.
- ד. הצביעה אמורה להתבצע עפ"י מפרט זה ומפרט היצרנים כולל ההתייחסות לאחוז הדילול, לוח הזמנים לצביעת היסוד, ביניים ו/או צבע עליון. יש להקפיד שכל שכבת צבע תצבע על משטח נקי ויבש.

19.09 הצביעה הנדרשת לפרופילים חדשים מגולוונים-גלויים

- הצביעה הנדרשת תבוצע עפ"י הנחיות המפרט הבין משרדי אך בהתייחס להנחיות כדלהלן:
- א. 2 שכבות יסוד מסוג "אפוגל" – צבע דו רכיבי. עובי שכבה 50 מיקרומטר. עובי 2 שכבות 100 מיקרון.
- ב. שכבת גמר "טמגלס" של חברת "RUST-OLEUM". עובי השכבה 75 מיקרון. סה"כ עובי כולל של הצביעה 150 מיקרון. הגוון לפי לוח גווני "RAL" לפי הנחיות המפקח.
- ג. הברגים יהיו בחוזק 8.8 מאושרים ע"י המתכנן.
- ד. הקבלן יבצע על חשבונו בדיקת אטימות ע"י מעבדה מוכרת בשני שלבים כדלקמן:
1. עם סיום התקנת הכיסוי העליון.
 2. עם סיום בניית הגג ולפני המסירה הסופית.

19.11 אופני מדידה ומחירים

באופן כללי אופני המדידה והמחירים יהיו בהתאם לאמור במפרט הכללי סעיף 1900.02, במפרט המיוחד לעיל, כמסומן בתוכניות ובפרטיהן ולרבות בהתאם למוגדר בסעיפי כתב הכמויות (או בהערות במפרטים המיוחדים).

מבלי לגרוע מהאמור במסמכים אלה מובאים להלן הנחיות הסבר משלימות:

א. קונסטרוקציה

1. הקונסטרוקציה תמדד נטו לפי משקל תוך פיצול בהתאם לסעיפי כתב הכמויות, והמחירים כוללים את כל החומרים והעבודות הכרוכים בייצור, באספקה, בפילוס ובהרכבה, הובלה שינוע הרמה וכד'. המשקל יחושב תאורטית – לפני תהליך הגליון.
2. במשקל ייכללו כל חלקי המתכת לרבות פחי חיבור, פלטקות, עוגנים, מוטות קשר, פיליפסים למיניהם ברגים וכיוצ"ב.

3. בניגוד לאמור בסעיף 1900.02 ס"ק ג' הפלטקות והעוגנים הדרושים לחיבור הקונסטרוקציה למבנה לא ימדדו בנפרד, אלא במסגרת המשקל הכללי של הקונסטרוקציה אליה הם מתחברים. כל הקידוחים בקיים הנדרשים לבצוע החבורים והעוגנים בין הקיים לחדש לא ימדדו לחוד, והם כלולים במחירי היחידה.
4. הצביעה, הגליון, הגראוטינג ויתר האמצעים הדרושים להתחברות לקיים כלולים במחירי היחידה. מודגש שמחיר הקונסטרוקציה כולל את כל הקידוחים הנדרשים בבטונים של הקירות, תקרות, עמודים וכד' וכן את כל העיגונים של מוטות הפלדה כולל אפוקסי מיוחד לעיגון בבטון. מוטות הזיון עצמם ימדדו ביחד עם כל כמות הברזל של המבנה. מודגש שאם הקירות במבנה הקיים מצופים באבן ו/או חומר אחר, נדרשת עבודת הכנה של פירוק החיפוי הקיים - הכלולה במחיר היחידה.
5. במחירי היחידה נכללים גם כל ההכנות הדרושות מבחינת הבטונים (פילוס שטחים, חיזוק משטחים, סיתות בבטון קיים, עיגון וקדוח בקיים וכד') כולל אפוקסי לעגון. כמו כן המחיר כולל את כל המדידות המוקדמות הנדרשות להתאמת הקיים לתכניות - עוד לפני תחילת הייצור, והתאמת המידות הסופיות באישור המהנדס.
6. במחירי היחידה נכלל גם תכנון מפורט, תוכניות יצור והקמה לפי סעיף 19.03 ותכנון מלא של פרטי הקונסטרוקציה "SHOP-DRAWINGS" עפ"י הנחיות תכניות המתכנן. התכניות יאושרו ו/או ישונו עפ"י המתכננים, כמתואר בסעיף 19.04.
7. המחיר כולל התאמה מלאה בין הקונסטרוקציה הקיימת לקונסטרוקציה החדשה, מבחינת הפרטים השונים, והתאמת מידות. המחיר כולל העסקת מודד מוסמך בזמן העבודה כפי שידרש ע"י המפקח.
8. המחיר כולל גם את כל הבדיקות שידרשו לבדיקת תקינות הקונסטרוקציה, הגיליון והצביעה. (בדיקת ריתוכים - בחלקיקים מגנטיים, בדיקת עובי גיליון וצבע וכד'). כל הנ"ל יבוצע ע"י מעבדה מאושרת. מודגש הצורך בבדיקות הנ"ל שיקבעו לפי הנחיות המהנדס.

40.01 מפת שטחים לעבודות עפר – לפני חפירת יסודות

לפני התחלת עבודות החפירה הקבלן יכין על חשבונו מפה ע"י מודד מוסמך, המתארת את המצב הקיים של מפלסי הקרקע, הגבהות, מדרכות, מבנים וכד' ויגישה למהנדס לאישור. לאחר ביצוע חפירות למיניהם תערך מדידה נוספת שתועלה על אותה מפה. מפות אלה יהיו בסיס למדידה ולחשוב כמויות העבודה בפועל. עבודה זו תבוצע בתאום עם עבודות העפר המתוכננות בשטח לפי תכניות האדריכל.

40.02 כללי לעבודות חפירת הקרקע לרצפות השונות

א. החפירה ו/או חציבה תבוצע עד לעומק הדרוש לשם ביצוע שתית והחלפת קרקע מתחת למפלסי התחתית של אלמנטי הקירות והרצפות המתוכננים לפי הוראות יועץ הקרקע, ובהתאם לתכניות.

מודגש שהשתית לביסוס משופעת לפי תחתית הרצפות השונות.

העבודה כוללת חפירה ו/או חציבה, יישור הקרקעית או עיבודה למפלסים ו/או לשיפועים הדרושים והידוקה בהתאם לתוכניות וההנחיות, המפרט והסעיפים המתאימים של כתב הכמויות. הקרקע החפורה תמויין, החומר הראוי למילוי חוזר ישמש באתר. חומר פסול יפונה.

מודגש שעבודות העפר כוללות הידוק מבוקר של השתית בשיפועים כמתואר להלן.

ב. מחיר החפירה ו/או החציבה כולל תמיד חפירה וחציבה בכל סוגי הקרקע הקיימים באתר לרבות צרורות ושיירי אבן, ביצוע בשלבים ובשיפועים הנדרשים. המחיר כולל עבודה גם בכלים קטנים המתאימים למגבלות הטופוגרפיה במקום. מחיר החציבה כולל חציבה בכל סוגי הסלע הקיימים באתר בשלבים ובשיפועים הנדרשים. מחירי החפירה והחציבה כוללים גם את עבודות החישוף של השכבה העליונה, עקירת אספלטים, הריסת חגורות בטון מזוין, הריסת משטחי בטון מזוין, הריסת מדרכות, תעלות בטון וכל האלמנטים האחרים המצויים בשטח (כולל עקירה וסילוק של בולדרים – אם ימצאו). כמו כן המחירים כוללים חפירה בשלבים בהתאם להמצאות צנרת קיימת מתחת לקרקע במקומות שונים, כפי שימצא בפועל.

דיוק החפירה הנדרש ± 3 ס"מ.

ג. המונח חפירה וחציבה כולל גם את המילוי החוזר בשכבות בעובי של עד 20 ס"מ מהודקות, ועבודה בידיים במידת הנדרש לצורך ביצוע עבודות החפירה והמילויים.

המילוי יעמוד בקריטריונים של מילוי נברר ויונח בשכבות ובהידוק מתאים כמתואר בכתב הכמויות. בכל מקרה המילוי יהודק לצפיפות של 98% מוד אאשהו , כאשר כל תבוצע בדיקת הידוק לכל שכבה .

ד. המחיר עבור עבודות החפירה ו/או החציבה כולל עבודה גם בסמוך ו/או ליד קיר קיים כולל את כל אמצעי הזהירות הדרושים מבחינה בטיחותית לרבות התמיכות, חיזוק, דיפון דפנות החפירה וכיו"ב בתאום ובאישור המפקח, כך שלא ייגרמו פגיעות או נזקים לאלמנטים של הקירות הקיימים, הכל על אחריותו של הקבלן.

בכל מקרה של צורך בחפירה בצמוד לקיר קיים, יש לבצע כשלב מקדים **חפירה/חציבה יזנית** לגילוי מיקום גובה וגודל יסודות קיימים, ו/או גובה הקורות הקיימות. באזורים אלו החפירה **תבוצע בעבודת יזנים בלבד**.

ה. עבודות החפירה ו/או החציבה יבוצעו בשלבים לפי הנחיות המזמין, ובהתאם לכך על הקבלן לדאוג לניקוז מי גשם מהאתר בשלבים השונים של העבודה. מודגש לקבלן מיקום אפשרי של מערכות תת קרקעיות באזור המיועד לחציבה. על הקבלן לוודא המצאותם לגלותם ולסמנם על חשבונו. העבודות יופסקו בהתאם לטיפול ביצוע ההסתות של כל המערכות הנ"ל.

ו. התשלום עבור עבודות החפירה ו/או החציבה הוא לפי מידות תאורטיות הנתונות בתכנית ובמפת המדידה שיכין הקבלן (ראה לעיל).

בנוסף לכל הנאמר לעיל מחירי החפירה כוללים גם בנוסף:

1. פינוי וסלוק כל המכשולים הקיימים הידועים היום, או אלו שיתבררו בזמן מהלך העבודות (מתחת לקרקע).
2. עקירת צמחיה וחשוף, ניקוי כל הפסולת, שרפת צמחיה (במקרה שידרש) ופינוי כל הפסולת לאזור שפך מותר.
נפח הצמחייה ו/או הפסולת – לא ימדד.
3. הפרדה בין מילוי הניתן לשמוש כחומר למילוי חוזר ובין עודפי עפר שאינם ראויים למילוי – אותם יש לפנות למקום שפך מאושר.

40.03 הידוק שתית מתחת למרצפים וקירות

תחתית החפירה ליסודות הקירות-השתית תהודק בבקרה מלאה בהתאם לסוגה לפי קרטיון חומר באחוזים - העובר נפה 200 # . בכל מקרה שקיים מילוי שאינו מהווה שכבה של חול טבעי ונקי תבוצע החלפת קרקע בשכבות שיקבעו במקום ע"י יועץ הקרקע . דרישות ההידוק של השתית יהיו בהתאם להנחיות יועץ הקרקע כדלהלן :

אחוז עובר נפה 200 #				
> 55	55-35	35-25	< 25	
1+	0-	1-	- 1	רטיבות ההידוק (%)
OPT 5+	OPT 4+	OPT 3+		
92	92-95	95-98	98	צפיפות (%) מהמקסימום)
10	10	15	15	עובי שכבה להידוק (ס"מ)

מודגש שעבודות ההידוק הנ"ל כלולות במחירי היחידה של עבודות החפירה/חציבה ליסודות.

40.04 מילוי מתחת ליסודות של קירות או מרצפים

לאחר השלמת הידוק השתית, תבוצע שכבת החלפת קרקע באמצעות מילוי חול מהודק בשכבות. החומר החולי יכיל עד 20% דקים. המילוי יבוצע תוך פעולת הרטבה מתאימה. המילוי יהודק ב-3 שכבות או יותר של 20 ס"מ כ"א (לאחר ההידוק) לצפיפות של 98% מהמקסימום לפחות, לפי ASTM 1556/7. כמות השכבות תיקבע ע"י יועץ הקרקע. אם לא ימצא מילוי מתאים באתר, יש לבצע מילוי נברר לפי הגדרתו במפרט הבימשרדי. מעל שכבות המילוי הנברר הנ"ל, תבוצע שכבת מצעים סוג א' בעובי 20 ס"מ (לאחר ההידוק).

המצעים יהודקו לצפיפות 99% מוד. אאשהו.

מעל השכבות הנ"ל תוצק שכבת בטון רזה בעובי 5 ס"מ.

40.05 תבניות לקירות תומכים מבטון

התבניות לקירות תומכים מבטון – ללא ציפוי, יבוצעו כתבניות לבטון חשוף בחלק הגלוי של הקירות, בהתאם למפרט בסעיף 02.03. עיבוד התפרים יהיה במרחקים שלא יעלו על 5 מטר בין תפר לתפר. תיקוני בטונים שיאושרו לתיקון ע"י המפקח יכללו גם צביעת גמר נדרשת לפי הנחיות האדריכל. (צבע אפוקסי).

40.06 תכולת מחירי יחידה

א. מחירי החפירה ו/או החציבה כוללים גם פינוי והובלה של יתרת חומר החפירה ו/או חציבה אל מחוץ לשטח האתר, למקום שפך מאושר במרחק כלשהוא והידוק השתית.

בנוסף לאמור במפרט הכללי המחירים כוללים:

ב. סילוק פסולת מכל סוג הנמצא בשטח.

- ג. המחירים כוללים סילוק מי גשמים ומי תהום בכל שלבי החפירה.
- ד. המחירים כוללים דיפון וחיזוק דפנות חפירה היכן שנדרש לפי הנחיות יועץ הקרקע והמהנדס.
- ה. המחירים כוללים את כל עבודות החישוף, עקירת אבני "בולדרים", עקירת אספלטים, הריסת חגורות בטון שונות, תעלות בטון, משטחי בטון וכד' וכל האלמנטים האחרים המצויים בפני השטח ומתחתיו.
- ו. המחירים כוללים מילוי עודפי החפירה המאושרים לבצוע לפי הנחיות המפקח ואישור המהנדס. מילוי מתחת ליסודות כנדרש, הידוק שתית מתחת לרצפות והידוק כל שכבות המילוי כנדרש בסעיפים השונים.
- המחירים כוללים גם חיזוק דפנות החפירה בקרבת קירות או מבנים קיימים. המחיר כולל גם חפירה ידנית זהירה ליד אלמנטי מבנה קיימים - לפי הנחיות המפקח.
- ז. המחירים כוללים פינוי החומר החפור המאושר לפינוי למקום שפך מאושר במרחק כלשהוא.
- ח. המחירים כוללים הכנת מפה ע"י מודד מוסמך לפי סעיף 40.01.
- ט. המחירים כוללים טיפול במפגעים תת קרקעיים ועבודה בשלבים, לפי הנחיות המפקח, כאשר כל כלי העבודה יאושרו מראש ע"י המפקח בכל קטע של עבודה.

40.06.1 מחיר החפירה ו/או החציבה

ראה פרק 01 במפרט הבין משרדי והתנאים המיוחדים לעיל.
הקבלן יחפור ויחצוב בכל סוגי האדמה בהתאם לקרקע במקום.
החפירה תבוצע בכלים מכניים ו/או **עבודת ידניים** כנדרש ע"י המפקח. כלי העבודה יאושרו מראש ע"י המפקח.

40.06.2 יסודות וקירות בטון

העבודה תמדד לפי המפרט הכללי והמפרט המיוחד בפרק 02 עבור האלמנטים המתאימים, כולל עיבוד תפרים כל 5 מטר.

רשימת תכניות :

תכנית	מס' תכנית	מהדורה	קנ"מ	סטטוס	תאריך
תוכנית פיתוח כללית	1	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית סימון ומידות	2	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תוכנית ריצופים	3	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית פירוקים	5	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית ניקוז	8	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית חזיתות	10	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית השקיה	12	1	1: 50	למכרז	15.12.16
תכנית צמחיה	13	1	1: 50	למכרז	15.12.16
חוברת פרטים	-	1	משתנה	למכרז	15.12.16
<u>חשמל:</u>					
תוכנית חשמל ותאורה	101-40-1	1	1: 50	למכרז	08/01/2017
תרשים לוח חשמל פטיו	101-40-2	1	-	למכרז	08/01/2017

מסמך ד'

כתבי כמויות