



**מכרז לביצוע עבודות שיפוץ, התקנה
והחלפה של מעליות
ברחבי המרכז הרפואי**

מס' מכרז: 22598128

חטיבת בינוי, הנדסה, תשתיות ורציפות תפקודית

מבוא כללי

עבודות התקנה שיפוץ והחלפה של מעליות ברחבי בית החולים. בית החולים מעוניין לקבל הצעות מחיר לביצוע עבודות אספקה, תחזוקה, שיפוץ והחלפה של מעליות בשטח בית החולים בהתאם למפרטים המצ"ב המתייחסים לכל מעלית בהתאמה. יובהר כי המזמין פונה לקבלנים אשר ביכולתם לספק שירותים עבור כל המעליות המפורטות במפרטים המצורפים למכרז זה.

1. הנחיות ותנאים לביצוע העבודות:

- בכל הגשת הצעת מחיר ו/או חשבון מטעם הקבלן – יש לפעול עפ"י כתב הכמויות המצ"ב בהפחתת ההנחה.
- יש להגיש כל חשבון בפורמט אשר מאפשר עבודה מול מערכות לניהול כתבי כמויות, כגון קבצי TLV, SKN.
- הקבלן מצהיר, כי ברורה לו צורת העבודה בביה"ח, תנאי השטח והמגבלות הכרוכות בביצוע כל עבודה, וכי אלה נלקחו בחשבון במחירי היחידות המוצעים.
- על הקבלן יהיה לנקוט בכל האמצעים בכדי למנוע פגיעה בציוד הקבוע והנייד ובמערכות האלקטרומכניות של ביה"ח. כל נגיעה, ניתוק או התחברות למערכות הנ"ל תבוצע אך ורק בתאום עם האחראים לאותן המערכות בסדנא ו/או במח' הנדסה, ולאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח. כמו כן, כל חפירה מחייבת תאום וקבלת אישור מוקדם.
- במידה ויידרש מהקבלן לעבוד בשעות לא מקובלות, לא תשולם עבור עבודה זו תוספת מחיר.
- הקבלן חייב לדאוג למניעת כל סיכון אפשרי לאנשים וציוד, וכן להקטין עד כמה שאפשר כל הפרעה, רעש ולכלוך. הקבלן יהיה אחראי למניעת תאונות ונזקים לאדם ולרכוש כתוצאה מביצוע / אי-ביצוע עבודתו.
- לקראת מסירת המתקן (במידה והמזמין ידרוש בתחילת העבודה) יכין הקבלן 3 סטים של תיקי מסירה הכוללים:
 1. תעודות אחריות למוצרים שסיפק
 2. תכניות "כפי שבוצע" (AS MADE)
 3. הוראות הפעלה והדרכת צוות האחזקה במידת הצורך.
- בגמר העבודה יש לאסוף ולהעביר את כל החומרים הישנים ברי השימוש למקום שיורה המפקח בשטח ביה"ח, ולהשאיר שטח ישר ונקי. פעולות אלה כלולות במחירי היחידה השונים.
- על הקבלן להביא בחשבון תאום עבודות עם המשתמשים השונים, והקבלנים השונים העובדים גם הם בפרויקט, וכן מגבלות המקום. במקרה והמבנה ממשיך לתפקד במהלך כל עבודות השיפוץ, על הקבלן לנקוט בכל פעולה הנדרשת לצורך הקטנת נזקי הרעש, האבק והלכלוך, וכן לתאם את הפעילות עם אנשי בית החולים ולפי הנחיות מהנדס ביה"ח / המפקח.
- אין לבצע שינויים או עבודות נוספות ללא אישור בכתב מהמפקח.
- חל איסור על לינת עובדי הקבלן בשטחי האתרים הנבנים על ידו, או בכל מקום אחר בבית החולים.
- הקבלן יבצע עבודתו אך ורק אחרי קבלת הזמנת עבודה או צו התחלת עבודה.
- מחירי כל הסעיפים כוללים את התיאומים, החומרים, כלי העבודה, אמצעי הרמה ושינוע, וכן פינוי כל הפסולת משטח בית החולים.
- במקרה של סתירה כלשהי בין סעיפים בכתב הכמויות יחליט המפקח על צורת חישוב התשלום.
- כמו כן כוללים המחירים את כל סוגי המסים, ביטוח ובטיחות, הוצאות ישירות ובלתי ישירות, וכן כל סוג עבודה שיידרש לביצוע מושלם של הפרויקט, לשביעות רצונו של המפקח.
- התשלום יבוצע לפי הבצוע בלבד. כל המדידות יהיו בהתאם למוסכם או בהתאם לאופני מדידה ותשלום המצוינים "בספר הכחול" (המפרטים הכלליים לעבודות בנייה בהוצאות וועדה הבין משרדית מיוחדת בהוצאת משרד הביטחון).
- בכל מקרה של חריגה בעבודה יודיע הקבלן למזמין מיד ויקבל אישורו להמשך העבודות.
- אחסון חומרי הבניה ייעשה במקום שיאושר ע"י המפקח.
- חומרי הבניה יהיו מסוג משובח העונה על דרישות התקן הישראלי הרלבנטי.
- כל העבודות תבוצענה בהתאם לפרטים בתכניות והוראות המפקח.

- בכל מקרה של חומרים פגומים ו/או ביצוע לקוי, (וזאת לפי קביעתו הבלעדית של המפקח), על הקבלן יהיה לפרק ולסלק מן השטח. על חשבונו, את כל האלמנטים/חומרים הפגומים.
- הקבלן יישא בכל האחריות במקרה של תביעת פיצויים נגד המזמין או כל אדם אחר עבור הנזק שנגרם לאדם או לרכוש כתוצאה מעבודתו ויהיה מבטח בפוליסת ביטוח ברת-תוקף כנגד כל סיכון אפשרי לצד ג'.

1.1 הערות:

- המזמין שומר לעצמו את הזכות להפסיק כל עבודה (גם במקרה שקיימת הזמנת שירותים) ללא כל התראה מוקדמת.
- קבלת העבודה תתבצע אך ורק ע"י המפקח או נציגו.
- המזמין רשאי להגדיל, להקטין להוסיף או לבטל כליל כל סעיף בהזמנת העבודה.
- בית החולים שומר לעצמו את הזכות להקטין או להגדיל את היקף החוזה עד 100% מהיקפו. כמו כן שומר לעצמו ביה"ח את הזכות להקטין או לבטל לחלוטין סעיפים בודדים בכתב הכמויות.
- לא תהיינה לקבלן שום תביעות כספיות או אחרות עקב השינויים הנ"ל.

1.2 תנאי סף:

- התנאים המוקדמים הרשומים להלן הם מצטברים ויש לראותם כמשלימים זה את זה.
- הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המוקדמים להשתתפות במכרז תיפסל ולא תובא לדיון בפני ועדת המכרזים.
- יש לצרף אישורים על עמידה בתנאי הסף.
- המרכז הרפואי עשוי להזמין כל אחד מהמציעים לפגישת היכרות.
- המרכז הרפואי לא מתחייב לקבל את ההצעה הזולה, שיקולי איכות יהוו 20% משיקול הדעת של הועדה ושיקולי מחיר יהוו 80%.
- רשאי להשתתף במכרז, רק מציע העומד בעצמו במועד הגשת ההצעה בכל התנאים הבאים:
 1. המציע הוא יחיד, תושב ישראל, שותפות רשומה בישראל כדין או תאגיד רשום בישראל כדין.
 2. המציע עומד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו, 1976-ובכלל זה ניהול ספרים כדין והיעדר הרשעה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א 1991-, או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-ז, 1987, ומילוי הוראות כל דין בדבר תשלומים בגין זכויות סוציאליות ושכר מינימום לעובדים.
 3. המציע הוא עוסק מורשה לפי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.
 4. המציע שילם את כל חובותיו לרשם המופקד על המרשם שבו הוא רשום על-פי דין, ולעניין מציע שהוא חברה - הוא אינו רשום ברשם החברות כחברה מפרת חוק או בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק.
 5. במועד הגשת ההצעה, המציע הוא קבלן רשום בפנקס הקבלנים בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ח-1969, בעל אישור משרד העבודה לעסוק בתחום המעליות, סיווג ב-2, ענף ראשי 180 לעבודות מעליות ומדרגות נעות בתוקף.
 6. בעל רישיון מאת משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה להתקנת ואחזקת מעליות.
 7. בעל תו תקן ישראלי להתקנת מעליות לפי ת"י 2481.
 8. המציע חייב להוכיח ניסיון קודם של מעל 10 שנים בהתקנה או בשיפוץ דומה או בתחום הרלוונטי, הכולל מספר פרויקטים דומים שביצע בעבר, נדרש לצרף המלצות.
 9. כישורים מקצועיים: דרישה לצוות מקצועי בעל הכישורים הנדרשים (כגון מעליתנים, חשמלאים, קבלני שיפוצים, מעצבי פנים, וכו') עם תעודות רלוונטיות.
 10. ביטוח: הצגת פוליסת ביטוח מתאימה המכסה את הפעילויות המתבצעות במסגרת הפרויקט בהתאם לנספח הביטוח המצ"ב למפרט זה.
 11. יציבות כלכלית: הצגת דוחות כספיים מעודכנים חתומים ע"י רואה חשבון כדי להוכיח יציבות כלכלית של החברה.

12. עמידה בתקנים: המציע חייב לעמוד בכל התקנים והדרישות החוקיות הרלוונטיות, כגון תקני איכות הסביבה ובטיחות לפי הנספחים המצ"ב.
13. חובת השתתפות בסיור קבלנים.

1.3 הבהרות:

- על הקבלן יהיה לתת הנחה (ב - %) למחירי הפרקים השונים, עפ"י כתבי הכמויות המצ"ב, המביאים לידי ביטוי, ככל שניתן, את רוב סוגי העבודות הצפויות.
- הצעת הקבלן תהיה בתוקף למשך שנה מיום הגשתה, ביה"ח רשאי להאריך את תוקפה עד ל - 4 שנים נוספות. סה"כ לחמש שנים.
- במשך השנה ינפיק ביה"ח, מעת לעת, בהתאם לשיקוליו, הזמנות עבודה בסכומים שונים לביצוע פרויקטים שונים ע"פ כתב הכמויות הרלוונטי לכל עבודה ועבודה.
- יובהר כי אין הצמדה למדד בכל הנוגע להתקשרות הנדונה במכרז זה.

2. סעיפים משפטיים:

2.1 תוקף ההצעות:

ההצעות למכרז יישארו בתוקף עד לבחירת זוכה. במידה ובתקופה זו, לא נתקבלה החלטה סופית בדבר בחירת הזוכה על ידי ועדת המכרזים, רשאי יהיה המזמין לדרוש מהמציעים להאריך את תוקף הצעותיהם.

2.2 קבלת הבהרות או פרטים:

המציע רשאי לפנות לנציג שיבא לקבלת הבהרות ו/או פרטים, הקשורים למסמך זה אך ורק באמצעות מערכת יהלום. (שאלות שיופנו בעל פה, במייל או בטלפון לא יענו ולא יחייבו את המזמין). שאלות הבהרה יתקבלו עד לתאריך **24.8.2025** יום א' בשעה 16:00. תשובות לשאלות יישלחו באופן מרוכז באמצעות מערכת יהלום בתאריך **31.8.2025** יום א'. מובהר, כי בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין מסמכי המכרז לתשובות לשאלות ההבהרה, תגברנה התשובות לשאלות ההבהרה. כמו כן, מובהר כי בכל מקרה של פגם או חסר במכרז או מסמכיו, חובה על המציע ליתן למזמין הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילוייה על ידו ועל פי המפורט לעיל, שאם לא כן יהא מושתק מלטעון כל טענה בהקשר זה. סיור קבלנים יתקיים בתאריך: **14.8.2025** יום ה' בשעה 10:00-12:00. איש קשר:

מהנדס יעקב סמואל, טלפון: 0526667807 מייל: Yacob.Samuel@sheba.health.gov.il.

2.3 אופן הגשת ההצעות:

אופן הגשת הצעות המחיר למכרז הינו באמצעות תיבה דיגיטאלית בלבד. המכרז יוגש באמצעות תיבה דיגיטאלית שתיפתח באתר מנהל הרכש הממשלתי, כאשר המציע יקבל מסרון לנייד וכן מייל עם קישור להגשת ההצעה באתר. המועד האחרון להגשת הצעות המחיר לא יאוחר מתאריך: **29.9.2025** יום ב, עד השעה 11:00. יודגש, הגשת ההצעה החתומה מהווה ראייה חלוטה לכך שהמציע קרא את כלל האמור במסמכי המכרז, הבין את האמור במסמכים אלה ונתן לכך את הסכמתו הבלתי מסויגת. הגשת ההצעה במועד המצוין לעיל היא על אחריות המציע לבדו. הצעה שתוגש במועד מאוחר יותר לא תיבחן על-ידי ועדת המכרזים ותוחזר לשולחה. הצעה שתוגש בכל דרך אחרת, לרבות פקס / דוא"ל, לא תתקבל.

2.4 שינויים והסתייגויות:

לגבי כל שינוי, תוספת או הסתייגות שיעשו על ידי המציע ביחס למסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים בין במסמך לוואי ובין בדרך אחרת, תהיה ועדת המכרזים רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלט בנדון, לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:

- א. לפסול או לדחות את הצעתו של המציע.
- ב. לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.
- ג. לדרוש הבהרות מן המציע בעניין השינוי.

2.5 הרחבת או צמצום היקף ההתקשרות:

המזמין שומר לעצמו את הזכות לדרוש מן הקבלן להרחיב או לצמצם את היקף ההתקשרות והקבלן מתחייב לפעול בהתאם לנדרש תוך 7 ימים מעת שקיבל לכך דרישה בכתב מהמזמין.

2.6 התחייבות ואישורים שידרשו מהמזיע שיוכרז כזוכה:

לאחר החלטה על זוכה יחתום הזוכה על הסכם ההתקשרות בנוסח המצורף בנספחי המכרז בטרם חלוף 30 (שלושים) יום ממועד ההודעה על הזכייה, או במועד אחר שיקבע המזמין. המזיע מתחייב לחתום על ההסכם המצורף כמות שהוא. הצעה ללא חתימה על המסמכים ע"י בעלי זכויות החתימה עלולה להיפסל (יש לצרף אשור עו"ד לגבי בעלי זכות החתימה הרשאים לחייב את המזיע).

2.7 עיון בהצעה הזוכה:

- א. בהתאם לתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993, עומדת למזיעים הזכות לעיין בהצעה הזוכה.
- ב. במידה והמזיע סבור כי פרטים בהצעתו מהווים סודות מקצועיים או מסחריים שלגביהם הוא מבקש שיהיו חסויים בפני הצגה למזיעים אחרים, עליו לפרט במפורש אלו פרטים בהצעתו הוא מבקש שיהיו חסויים ואת הנימוקים לכך. מציע שלא יציין פרטים שכאלה, ייראה כמי שהסכים לחשיפת הצעתו כולה. ההחלטה הסופית על חיסיון סעיפים תהא בשיקול דעת וועדת המכרזים של המזמין בלבד. בהגשת הצעתו מסכים ומאשר המזיע מראש כי אין ולא יהיו לו כל טענות, דרישות או תביעות כנגד המזמין בגין כל החלטה בנדון.
- ג. סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המזיעים האחרים, ומכאן שהמזיע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המזיעים האחרים.
- ד. יובהר כי בכל מקרה הצעת המחיר של המזיע תהיה גלויה למזיעים האחרים, ובמסגרת הליך העיון בהצעות ניתן יהיה להציגה כאמור.
- ה. עיון במסמכי המכרז יעשה בהתאם לחוק חובת המכרזים, ולאחר תאום מראש עם וועדת המכרזים.

2.8 שוויון בהצעות:

- א. במקרה של שוויון בהצעות תינתן עדיפות ל"עסק בשליטת אישה", רק במידה שהוגש תצהיר רלבנטי מטעם המזיע.
- ב. עסק בשליטת אישה" להצעה אשר מתקיים בה האמור בסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, כלומר שהוגשה ע"י עסק – בשליטת אישה, יצורפו אישור רואה חשבון ותצהיר כנדרש עפ"י חוק.
- ג. במקרה ולא תוגש הצעה מטעם "עסק בשליטת אישה", נתון שיקול הדעת המוחלט והבלעדי למזמין, לקבוע, במקרה של שוויון בהצעות, האם לערוך הליך התמחרות
- ד. נוסף (Best & Final) או האם לנקוט באופן אחר על מנת להשיג את מירב היתרונות למזמין.

2.9 התקשרות בעקבות זכיה:

- א. ההתקשרות עם הזוכה בהליך תהיה התקשרות בהסכם אשר במסגרתו יספק מענה בהתאם לדרישות המזמין המופיעות במכרז זה.
- ב. יודגש, כי אין בהעסקת קבלני משנה על-ידי הזוכה, במידה ויועסקו, בכדי לפטור את הזוכה מהתחייבויותיו שעל פי הליך זה וההסכם שעל פיו, וכי הזוכה יהיה אחראי כלפי המזמין וכלפי כל צד ג' באשר לפעולותיו, מעשיו ומחדליו של קבלן המשנה, לכל דבר, צורך ועניין.
- ג. אם בכל עת במהלך ההתקשרות ידרוש המזמין או נציג מטעמו את החלפתו של עובד הקבלן מסיבות הקשורות בתפקוד לקוי, רשלנות, אי-כשירות, התנהגות בלתי הולמת, היווצרות של בעיה ביחסי האמון בינו לבין גורמים במרכז הרפואי או כל סיבה אחרת, הזוכה יפעל במהירות להעביר מתפקידו את העובד כאמור ולהחליפו באדם כשיר ומתאים לביצוע התפקיד וזאת בכפוף לאישור המזמין כאמור לעיל.
- ד. ההתקשרות עם הזוכה תהיה בהתאם לנוסח ההסכם המצורף למכרז, ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- ה. ההתקשרות כפופה לכל אישור הנדרש על פי דין.

2.10 הערות כלליות:

- א. אין אנו מתחייבים לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה שהיא, כמו כן אנו רשאים לנהל מו"מ עם המתמודדים במכרז בהתאם לתקנה 7(א) ו/או לקיים הליך תחרותי נוסף בהתאם לתקנה 17ה' לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993. (היה והפער הכספי או בניקוד בין ההצעות הזכות המובילות יהיה קטן מ 10% או תהיה חריגה מהאומדן שנקבע). וכן שומר המזמין לעצמו את הזכות לפצל את העבודה בין מספר מציעים.
- ב. אנו נהיה רשאים לשקול את חוסנה הכלכלי של החברה הקבלנית המזיעה כשיקול נוסף לצורך בחירת הזוכה במכרז.
- ג. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לבטל מכרז זה ולפרסם מכרז חוזר בתנאים דומים או שונים מתנאי מכרז זה וכן אנו עשויים לנהל משא ומתן עם המזיעים כולם או עם חלק מהם.

- ד. המשתתף במכרז לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין הוצאות מכל מין וסוג שהוא שנגרמו או יגרמו לו בגין השתתפותו במכרז בין במקרה והמכרז יבוטל ובין במקרה ולא יזכה בו.
- ה. למזמין שמורה הזכות לפנות במהלך בדיקת ההצעות אל המציעים (כולם או חלקם) כדי לקבל הבהרות או כדי להסיר אי בהירויות, ו/או לבקר במתקני המציע ו/או באתרים בהם סיפק הטובין/ השירות ולזמן לראיון נוסף מי מהמציעים, שימצא לנכון על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- ו. לזוכה לא תהיה בלעדיות מהמזמין והמזמין יוכל לקבל שירותים מסוג נשוא מכרז זה ומכל סוג אחר ומכל גורם אחר כלשהו. כמו כן רשאי המזמין שלא לבקש מהזוכה או מכל גורם אחר כלשהו שירותים כלל ולבצע שירותים אלו בעצמו, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

מפרט מס' 1

החלפת מעלית מספר 40 ותוספת מעלית חדשה מספר 161 בבנין יולדות

א. תנאים כלליים:

1. כללי

- א. אפיון העבודות כפי שיתואר בהמשך הינו כללי ומפרט את הציוד העקרי ההכרחי לצורך בצוע העבודות אך אינו מכסה את כל הפרטים הקשורים בתכנון מפורט ובעבודות הרכבה ותאום שיהיו באחריות הקבלן.
- ב. בכל המקרים בהם פריט או חלק מסוים מאופיינים בלשון יחיד, הכוונה היא לכך שהאיזכור הנ"ל יתייחס למספר פריטים או חלקים כפי שנדרש לצורך בצוע עבודה מושלמת ע"י הקבלן ולא תתקבל דרישה לתוספת תשלום עבור הנ"ל.
- ג. בכל המקומות בהם מוזכר "קבלן", הכוונה לקבלן המעלית.
- ד. בכל המקומות בהם מוזכר פיר מעלית הכוונה גם לחדר מכונות.
- ה. בכל המקומות בהם מוזכר "מהנדס" או "אדריכל", הכוונה לבא-כוח היזם.
- ו. בכל המקומות בהם מוזכר "מזמין", הכוונה לקבלן ראשי או היזם לפי המקרה.
- ז. תנאי סף כפי שמתואר בפרק המבוא
- ח. אחריות: המציע יידרש לספק אחריות על העבודה והחומרים לתקופה מסוימת
- ט. עמידה בלוחות זמנים: התחייבות לעמידה בלוחות הזמנים שנקבעו במכרז.

2. תכניות

- על הקבלן להגיש ליועץ תכניות עבודה מפורטות בשני עותקים לאישור. תכניות אלו תכלולנה את כל החלקים והציוד השונה עם המידות המדויקות. לאחר בדיקתן ואשורן יוחזר עותק אחד מתוכניות אלו לקבלן לצורך תיקון.
- שני עותקים נוספים עם התיקונים, יוחזרו ליועץ לבדיקה ואישור נוספים. פעם נוספת יוחזר לקבלן עותק אחד לתיקון ולפיו ישלח הקבלן ליועץ שלושה עותקים מתוקנים לפי העותק המאושר האחרון.
- אין לבצע כל עבודה או חלק ממנה ו/או להזמין חלקים ולייצר אותם, לפני קבלת התכניות המאושרות.
- כל התיקונים, תוכניות וכו' אשר ידרשו יבוצעו ע"י הקבלן ללא תשלום נוסף.
- נוסף על התכניות והפרטים חייב הקבלן להגיש תיק מסירה הכולל את כל החומר כדלקמן:
- נתונים טכניים, שם יצרן וארץ הייצור לכל החלקים המכניים והחשמליים.
 - שרטוטי הרכבה AS MADE.
 - אישור מהנדס חשמל למתקן החשמלי.
 - תסקיר בדיקה ואשור המעלית על ידי מכון התקנים בדוק מוסמך.
 - תכניות פקוד ותרשים מתקן החשמל AS MADE.
 - תכניות חווט חשמלי AS MADE.
 - הוראות אחזקה מפורטות.
 - הוראות שימוש במעלית בפעולה רגילה ובזמן חרום.
 - כל החומר הנ"ל יימסר בצורה מסודרת למזמין ובשני עותקים.
- כמו כן, מתחייב הקבלן להגיש למזמין את כל התכניות והדוגמאות הדרושות לבחירת צורת הדלתות, משקופים, גוונים, לחצנים וכו' והכל ללא תשלום נוסף.

3. מידות

המבנה קיים ופועלת בו מעלית, על הקבלן למדוד את מידות הבנין במקום, כפי שהנן במציאות ולא להוציאן מהתכניות.

4. דו"ח מהלך העבודה

הקבלן ימסור למזמין מידע על כל מהלך העבודה ללא דרישה מיוחדת.

5. עבודות בנין וכלליות

כל העבודות הנחוצות והאספקות הנדרשות לביצוע העבודה גם אם לא הוזכרו במפורש, יחשבו כאילו כלולות בעבודות הקבלן ומחיריו.
המזמין יבצע את כל עבודות הבניה הגסות, כגון: פתיחת חזיתות יציקת משקופים וכו'.
חומר הבידוד עבור יסוד המכונה וכל העבודות האחרות כגון סבלות, חציבת חורים וסתימתם, החיזוקים לפסים, דלתות ומשקופים יבוצעו ויותקנו על חשבון וע"י הקבלן.

6. עבודות בנין והתקנה – תיאור תמציתי של מהלך העבודה

1. המעליות השמאלית (40) פועלת בפיר משותף המיועד להתקנת של מעלית נוספת.
2. קבלן המעליות יתקין רשת הפרדה לצורך התקנת המעלית החדשה בפיר הימני.
3. קבלן הבניין יפרוץ את פתחי הבניה של המעלית החדשה הימנית ויוודא כי מידות הפתחים הם בהתאם לתוכניות המאושרות של קבלן המעליות.
4. על קבלן הבנין להתקין מפסיק זרם (פקט) גם למעלית הימנית החדשה לרבות תאורה רגילה בקומת חדר המכונות ובכל המבואים (מעל לכל דלתות הפיר בכל התחנות), תאורת חירום מעל לוח הפיקוד, שקע לעבודה וכו' הכל יסופק ויותקן ע"י קבלן הבנין לפי דרישת קבלן המעליות.
5. קבלן המעליות יתקין פיגום לצורך התקנת המעלית החדשה. על קבלן המעליות לדאוג שבמהלך כל עבודתו יישאר אזור העבודה נקי מלכלוך ו/או מכל מכשול אחר שעלול לגרום להפרעה ו/או שיהווה סכנה לבאים לרבות התקנת מבואה לגידור אזור העבודה בכל קומה.
6. קבלן המעליות יתקין את המעלית החדשה יפעילה ויגיש את המעלית לבדיקתה ואישורה על ידי מכן התקנים כולל מסירתה לשימוש המזמין לשביעות רצונו.
7. בתום ההתקנה יבצע הקבלן מיגון על קירות התא (החדש) יפנה את החלקים המיותרים וישאיר את האתר נקי מפסולת.
8. קבלן המעליות יפרק את הציוד של המעלית הישנה, ירכיב במקומה את המעלית החדשה יפעילה וימסור אותה לשימוש המזמין לאחר אישורה על ידי מכן התקנים והמתכנן.
9. ביצוע כל העבודות והאספקות הנחוצות להשלמת העבודה בצורה אמינה וטובה וזאת גם אם לא הוזכר במפורש.
10. מהלך העבודה המתואר הינו להכונה בלבד ויתכנו בו שינויים כתוצאה מאילוצים שונים, אולם המטרה והכוונה הינה להקטין את משך השבתת המעליות למינימום האפשרי וזאת באמצעות הכנות וביצוע העבודות הנחוצות לכך.
11. לתשומת הלב: תקרת הפיר חייבת לקבל את אישור הקונסטרוקטור ובמידת הצורך גם את אישור מכן התקנים.

מכשירי חשמל ואינסטלציה עבור הספקת החשמל

חדר המכונות של המעלית השמאלית קיים ומורכבים בו מפסיקי זרם ראשי (פקט) עם בטחונות למאור וכוח .
על המזמין (קבלן הבנין) להתקין מפסיק זרם (פקט) גם למעלית הימנית החדשה לרבות תאורה רגילה בקומת חדר המכונות ובכל המבואים (מעל לכל דלתות הפיר בכל התחנות), תאורת חירום מעל לוח הפיקוד , שקע לעבודה וכו' הכל יסופק ויותקן ע"י המזמין לפי דרישת קבלן המעליות.

7. ביטוח

הקבלן ישא באחריות המלאה ויתחייב לפצות את המזמין עבור כל נזק אשר יגרם לו או כשהמזמין יהיה חייב בתשלום לפי החוק - כתוצאה מבצוע עבודתו של הקבלן או כתוצאה מחמרים פגומים אשר השתמש בהם או באשמת ו/או רשלנות ו/או הזנחה של עובדיו ו/או קבלני המשנה שלו. כמו כן מתחייב הקבלן לדאוג לבטוח למשך כל תקופת עבודת ההרכבה שלו ותקופת השרות על ידו, לכסוי כל הנזקים. הקבלן מתחייב להמציא למזמין העתק הפוליסה בהתאם לדרישות הביטוח המצויינות בנספח הביטוח המצ"ב למכרז.

אחריות ושרות מיום קבלת העבודה

מיד עם תחילת העבודה באתר ובכל משך תקופה העבודה, הקבלן מחויב לבצע את השרות למעלית הפועלת. השרות הנו שרות מקיף ויכול את העבודה והחלפת חלקי החילוף.

עלות שרות זה תהיה כלולה במחיר המעלית והמזמין לא ישלם כל תוספת תשלום שהיא.

אחריות ושרות לאחר סיום העבודה

תחילת תקופת האחריות תהיה מתאריך קבלתה הסופית של המעלית ע"י משרדנו. תקופת האחריות היא ל- 24 חודש מהתאריך הנ"ל ותחילתה במועד הנקוב בטופס תחילת תקופת האחריות והשרות למעלית - נספח 1 - המצ"ב. כל החלקים, המכשירים והחומרים אשר יסופקו על ידי הקבלן יהיו חדשים ומבוססים על הטכניקות החדשות ביותר. הקבלן אחראי לפעולה ללא הפרעות של המעלית על כל חלקיה וציודה.

הקבלן יטפל במעלית על כל חלקיה במשך תקופת אחריותו ויחזיקה תמיד במצב תקין ונקי. את כל הפרעות שתחולנה בתקופת האחריות יסלק הקבלן מיד ועל חשבונו הוא, לכל המאוחר 24 שעות לאחר ההודעה. בדיקת התכניות וקבלת המתקן ע"י המזמין ו/או

בא כוחו, אינם משחררים את הקבלן מאחריותו. בתום תקופת האחריות תיעשה קבלה שניה של המעלית והקבלן חייב לתקן פגמים ולהחליף חלקים שנפגמו וכדומה וכמו כן לתקן את כל הליקויים שנתגלו לאחר השמוש. לאותם החלקים שיוחלפו בתקופת האחריות תנתן אחריות נוספת באורך תקופת האחריות המקורית. האחריות הנ"ל, לא תחול על נזקים כתוצאה מפעולת כח עליון, שמוש שאינו מתאים והפרעות חשמל.

בתקופת האחריות הנ"ל יבצע הקבלן את השרות למעלית אולם עלות שרות זה לא תהיה כלולה במחיר המעלית.

הקבלן מתחייב לשלוח על חשבונו נציג להיות נוכח בבדיקת מכון התקנים/הבודק המוסמך אשר יוזמן על ידי המזמין. פרט לקלקולים אשר חייב הקבלן לסלק כנזכר, חייב הקבלן, לפחות פעם בחודש, לבדוק, לשמן ולבצע את כל העבודות הקשורות בשרות. בחדר המכונה ימצא ספר "שרות" - בו ירשמו כל הקלקולים, עבודות וזמני העבודות. בספר יחתמו המרכיבים אשר יבצעו את התיקון או השרות. הרשימות הנ"ל תיבדקנה ע"י המזמין, או בא כוחו, כל שלושה חודשים ותאושרנה על ידם. הקבלן מתחייב בזה להחזיק במחסנו חלקי חילוף אוריגינליים למתקן המעלית בכמות סבירה. כן מצהיר הקבלן שחלקי החילוף הנ"ל עומדים לרשותו בזמן הגשת ההצעה.

א. לאחר שישה חודשים מיום ההפעלה של המעלית ומסירתה למזמין לפעולה שוטפת מתחייב הקבלן לאחזקת המעלית במינימום תקלות כך שמספר התקלות המירבי בשנה לא יעלה על 6 תקלות המשביתות את פעולת המעלית. לשם כך ינהל מחזיק המעלית יומן תקלות שיפרט במדויק את מהות התקלה ולצד זה ימלא איש השרות של הקבלן את סיבת התקלה ופתרונה. במניין 6 תקלות קובעות לא תחשבנה תקלות הנובעות מהסיבות הבאות:

1. שימוש לא נכון ע"י המשתמשים.
2. תקלות בגין לכלוך.
3. תקלות בגין אספקת חשמל שאינה סדירה.
4. תקלות בגין מפגעים בבנין כגון נזילות מים.
5. תקלות הנובעות מבלאי כגון נורות שרופות.
6. תקלות במעלית שנגרמו ע"י המשתמשים.
7. תקלה החוזרת יותר מפעם אחת שפתרונה עדיין לא נמצא.
8. תיקונים שבוצעו בתורנות לילה.
9. תקלות בשעת חרום.

ב. היועץ, לאחר שיבדוק את רשימת התקלות שביומו, יפסוק מהן התקלות הרלוונטיות להשבת המעלית והנובעות ממתן שרות ו/או ציוד פגום ו/או הרכבה והפעלה.

ג. המועד שנקבע לתחילת הרשום לגבי מספר התקלות הוא שישה חודשים לאחר מסירת המעלית למזמין. מספר התקלות יחושב על בסיס ממוצע התקלות בכל מעליות החברה שבטיפול משרד לוסטיג.

9. צביעה

כל חלקי הפלדה ו/או הברזל שיתוספו ו/או יוחלפו ינוקו ניקוי כימי או ניקוי חול ויצבעו בצבע יסוד פעמיים וסופי פעמיים, לפי דרישתו של המזמין.

10. שלטים

הקבלן יספק את כל השלטים הדרושים בחדר המכונות, בתא ובלוחות (גם שלטי האזהרה והוראות השימוש). כל השלטים לפי דרישתו של המזמין.

11. הרכבת ומסירת המעליות

הרכבת המעלית תיעשה ע"י מומחים ואנשים בעלי נסיון רב בהרכבת מעליות. בזמן ההרכבה יהיה במקום מנהל עבודה האחראי על העבודה. הקבלן יספק את כל חומרי העזר, העבודה ומכשירי ההרמה הדרושים להרכבה. יתר על כן על הקבלן לחצוב ולסתום את כל החורים הדרושים להרכבת המעלית. כמו כן על הקבלן לבצע את כל עבודות הסבלות הקשורות בהרכבה.

לאחר גמר הרכבת המעלית על כל ציודה, יזמין הקבלן את מכון התקנים/ בדיקת בודק מוסמך למעליות מטעם משרד העבודה. לבדיקת המעלית הבודק יקבע ע"י המזמין ועלות הבדיקה על חשבון הקבלן. אף ההוצאות עבור בדיקות חוזרות באשמת הקבלן, הן על חשבון.

לאחר הבדיקות הנ"ל חייב הקבלן לתקן ולשנות ללא תשלום נוסף חלקים מהמתקן, באם יידרש ע"י בודק מוסמך למעליות, או היועץ.

במידה והבדיקה הראשונה ו/או השנייה, תתבצע ע"י מכון התקנים, גם היא תהיה על חשבון הקבלן.

בדיקה נוספת על הבדיקות האמורות וקבלת המעלית, תבוצע ע"י המזמין. תוצאות הבדיקות חייבות לקבל אשור המזמין. במידה והקבלן חייב לתקן או לשנות חלקים לאחר בדיקת המזמין ולפי דרישתו, עליו לעשותם על חשבון הוא.

הקבלן ידריך את נציגי המזמין בשימוש במעלית במצב רגיל וחרום, לרבות הדרכת חילוץ.

12. טיב העבודה

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברמה מקצועית גבוהה ולפי התקנים הקיימים או המקובלים. עליו להעסיק במקום פועלים מקצועיים במספר הדרוש לו לסיום מתקן המעלית במועד. למזמין הזכות לבקש להרחיק מהמקום פועלים שלדעתו אינם מתאימים מבחינה מקצועית או אישית.

13. פגיעות בבנין

הקבלן אחראי עבור כל נזק שיגרם לבנין, למכונות המתקן או לאדם, באם הם יגרמו באופן ישיר על ידו, או בעקיפין ע"י פועליו. הקבלן חייב לפצות את כל הנזקים, או הנזקים הנ"ל בשלמותם. הקבלן אינו רשאי לחצוב במבנה, בעמודים, בקורות ובתקרות, ללא אשורו של המזמין.

14. בצוע עבודות נוספות או חלקיות

באם ידרש הקבלן לבצע עבודות שאינן כלולות בכתב הכמויות, יקבע מחיר העבודה ע"י המזמין בהתאם להערכתו, על יסוד העבודה והחומר שהושקע בבצועם של אותם החלקים.

כמו כן, תהיה בידי המזמין האפשרות להזמין את כל העבודות המפורטות, או חלקן בלבד, במחיר המופיע בכתב הכמויות.

15. קבלני משנה

על הקבלן להביא לאשור מזמין העבודה, או בא כוחו, למהנדס, את כוונתו למסור איזה חלק שהוא מהעבודה לקבלן משנה. הזכות בידי מזמין העבודה לאשר או לפסול קבלן משנה זה, באם לדעת המזמין אינו מסוגל לבצע את העבודה. כמו כן הרשות בידי המזמין להפסיק עבודתו של כל קבלן משנה באם לפי דעתו אינו מבצע את העבודה לפי הדרישות.

16. ערביות

הקבלן ידרש לתת ערביות מתאימות, לטיב הציוד ופעולת המעלית, בהתאם לדרישת המזמין.

17. זמן האספקה

זמן האספקה והפעלת המעליות במתכונת החדשה יהיה 8 חודשים למעלית הראשונה ו 9 חודשים למעלית השנייה לאחר ההזמנה ובתנאי שכל מעלית תעמוד לרשות הקבלן 45 ימים קלנדריים לפחות לפני תום התקופה הנ"ל. במידה ומסירת המעלית למזמין תתאחר מסיבה כל שהיא, יתארך זמן האספקה בהתאם, אך זמן ההרכבה והפעלת המעליות ישאר 90 ימים קלנדריים כנזכר, מיום העמדת המעלית הראשונה לרשות הקבלן. תחילת העבודות יתואמו עם המזמין.

18. תנאי שרות בתקופת האחריות ולאחר תקופת האחריות

המזמין והקבלן יחתמו על חוזה שרות בנוסח הקיים כמקובל אצל המזמין תמורת סכום המופיע בכתב הכמויות יהיה הקבלן חייב לספק את כל השרותים המופיעים בחוזה השרות. במידה ובמסגרת השרות או התיקונים הוחלפו חלקים, על עובדי הקבלן להחתים את האחראי במקום, על אישור מתאים המאשר כי החומרים או החלקים אומנם סופקו. ללא חתימת האחראי, המזמין אינו חייב לשלם כל חשבון שהוא. עבור עבודה מעבר לשעות העבודה הרגילות, יהיה הקבלן רשאי לדרוש תשלום שגובהו יקבע מראש. עבור שעות עבודה כאלו, יש להחתים את האחראי במקום. ללא חתימת האחראי, המזמין אינו חייב לשלם כל חשבון שהוא. ההתחייבויות הנ"ל אינן נוגעות לתיקונים ושינויים שידרשו ע"י רשויות מוסמכות ושמחירן יקבע מראש לפני תחילת העבודה. אישור סופי של עלות האחזקה ייקבע בהתאם לאישור של המהנדס ויועץ האחזקה בתחום המעליות.

19. הגנות כנגד הצפת מים עד מועד המסירה

במהלך הרכבת המעלית וכל עוד לא נדרש אחרת יוודא הקבלן כי בתום כל יום עבודה, המעלית תחנה בתחנה העליונה. מצב זה יושג ידנית ו/או באמצעות פקוד מיוחד ה"מבר"ח" את המעלית מקומה תחתונה ומחנה אותה בתחנה העליונה המשורת ע"י המעלית, הנקרא גלאי הצפה שיותקן מראש בזמן התקנת המעלית בתיאום מלא עם המזמין.

20. עבודה במבנה חי

על הקבלן לדאוג שבמהלך כל עבודתו ישאר אזור העבודה נקי מכלוך ו/או מכל מכשול אחר שעלול לגרום להפרעה ו/או שיהווה סכנה לבאים. בתום השיפוץ יפנה הקבלן את החלקים הישנים וישאיר את האתר נקי מכל פסולת.

21. היקף העבודה

להלן פרוט תמציתי של ההספקות והעבודות הדרושות:

- א. התקנת מעלית חדשה בפיר הריק.
- ב. פירוק המעלית הקיימת והחלפתה במעלית חדשה.
- ג. פינוי הציוד הישן מהאתר והשאתר אתר נקי מכל פסולת.
- ד. הפעלת שתי המעליות הפיקוד משותף מאסף מעלה מטה.
- ה. בדיקת המעליות, אישורן ע"י הרשויות הנחוצות ומסירתן לשימוש המזמין.

22. תנאים נוספים

על מציע העבודה לעמוד בכל תנאים המפורטים להלן:

- א. המציע מחזיק או מעסיק לפחות 2 מעליתנים מוסמכים.
- ב. המציע הינו, נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למרכז, בעל אישורים תקפים על שמו לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 ומנהל ספרי חשבונות כחוק ועומד בתנאים ובהוראות הנדרשים לפי חוק זה.
- ג. המציע לא הורשע בעבירה שיש עמה קלון ו/או עבירה שנושאה פניסקאלי (כגון, אי העברת ניכויים ואי דיווחי לרשויות המס) ו/או עבירה על פקודת הבטיחות

בעבודה ו/או לא מתנהלת נגד המציע חקירה ו/או הליך שטרם הסתיים בקשר עם מי מהעבירות המפורטות לעיל, והכל- זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א – 1981: במידה והמציע הינו תאגיד- נדרש כי העדר הרשעה כאמור תתקיים גם לגבי השליטה שלו ונושאי המושרה בו.

- ד. המציע או נציגו השתתף במפגש ובסיוור המציעים בהתאם להוראות נוהל המרכז.
- ה. לרשותו מחלקה הנדסית לתכנון ומתן סיוע הנדסי בהתקנות ובשרות המאושית ע"י 3 מהנדסים לפחות בעלי ניסיון של 5 שנים לפחות לכל מהנדס.
- ו. באפשרותו לקבל סיוע מקצועי ותמיכה מחברה גדולה ומוכרת בחו"ל.
- ז. מבצע שרות ל- 2,500 מעליות לפחות אשר מתוכן 100 מעליות לפחות דומות למתקנים נשוא מרכז זה ופועלים בארץ שנה אחת לפחות.
- ח. הציוד שמוצע יובא מחברת "האם" בחו"ל.
- ט. מערך השרות שלו כולל כמות מספקת של כלי רכב (לא פחות מ- 25 מכוניות) הפועלים לטובת השרות והתקנת מעליות.
- י. ברשותו מערכת קשר ארצית ומערך טכני עם 20 טכנאים לפחות למתן שרות והתקנה בכל הארץ.
- יא. באפשרותו לתת מענה מידי במשך 24 שעות ביממה שבעה ימים בשבוע, לפתרון תקלות טכניות ו/או לבצע חילוץ מעליות.

23. הגנות וסגירת פתחים

על הקבלן להתקין סגירה והגנות לכל הפתחים בחזית הפיר ובכל הקומות למניעת נפילה של אנשים או גופים זרים לתוך פירי המעליות. ההתקנה תבוצע ע"י ובאחריות הקבלן ועלותה תיכלל במחיר המעלית.

24. כללי

גם אם לא צויין, תכלול העבודה את כל החלקים הדרושים להשלמה ולהפעלה אמינה של המעליות.

ב. תיאור טכני (8350-0-16/03/25):

1. כללי

1.1. מקרא/הסבר

- א. התיאור הטכני הינו כללי וכולל חלופות. בתיאור שלהלן קיימות טבלאות לתיאור תמציתי לפרקים השונים.
- ב. המזמין רשאי לבחור בין בסעיפים השונים בכתב הכמויות או שילוב ביניהם על"פ שיקול דעתו.
- ג. בטבלאות אלו קיימים סימנים שפירושם כדלקמן:
 - סימן "+" מציין שהתאור כלול בהספקה.
 - סימן "ח" מציין שהתאור כלול כחלופה בלבד.
 - סימן "ק" מציין שהתאור יישאר לפי הקיים.
 - כשאין כל סימן בטבלה, אין לכלול את התאור בהספקה.
 - במקום שיש תאור במפרט ואין לכך תאור בטבלות, יש לכלול את הדרישה בהספקה.
 - פרטי וחומרי גמר שיש לקחת בחשבון לביצוע, מופיעים בטבלה המתאימה (בתאור שבגוף המפרט, מופיע המבנה שלהם בלבד). בכל מקרה, תוכניות הקבלן לתא, דלתות, טבלות, לחצנים, אינדיקטורים וכו', יועברו למזמין והן תהיינה ע"פ דרישותיו ותוכניותיו אם תצורפנה וביצוען יהיה רק לאחר אישורו בכתב.

1.2. רמה ואופי השימוש במעלית

רמת השימוש במעלית תהיה גבוהה והמעלית צריכה להתאים לכך. כמו כן תא המעלית ודלתותיה יתאימו לשימוש וונדלי, ז"א לא יהיו בהם אביזרים "תלישים" ו/או בעלי פינות העלולים לגרום לפגיעה במשתמשים.

2. תאור טכני כללי

| 40 | 161 | | | תאור |
|----------------------|-----|--|--|----------------------|
| MRL | | | | סוג המעלית |
| נוסעים | | | | שימוש |
| 1000 | | | | כושר הרמה (ק"ג) |
| 13 | | | | כמות נוסעים |
| 1.0 | | | | מהירות (מ/ש) |
| V.V.V.F GEARLES | | | | שיטת הנעה |
| 5 | | | | אי דיוק בעצירה (מ"מ) |
| 240 | | | | הנעות לשעה |
| 2:1 | | | | יחס תליה |
| למעלה, בראש הפיר | | | | מיקום חדר מכונות |
| לפי הקיים | | | | גובה הרמה (מ') |
| 4 | | | | מספר תחנות |
| 4 בצד אחד | | | | מספר פתחים |
| לפי הקיים | | | | מידות הפיר (מ') |
| ראה תוכניות | | | | גודל התא (מ') |
| ראה תוכניות | | | | גודל הדלתות (מ') |
| אוטומטיות מרכזיות | | | | סוג הדלתות |
| דופלקס מאסף מעלה מטה | | | | סוג הפיקוד |
| | | | | התקן תפיסה מ.נ. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| 40+161 | | | | | | | | | תאור |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|
| + | | | | | | | | | עומס מלא |
| + | | | | | | | | | עומס יתר (עם זמזם ונורית בתא) |
| + | | | | | | | | | מראה קומות וכוון בתא |
| + | | | | | | | | | מראה קומות וכוון בתחנה ראשית |
| | | | | | | | | | מראה קומות וכוון בתחנות נוספות |
| + | | | | | | | | | מראה קומות וכוון בכל התחנות |
| + | | | | | | | | | גונגים בכל התחנות |
| + | | | | | | | | | דלת מוטרדת עם נורה זמזם בתא |
| + | | | | | | | | | ביטול סגירת דלתות (מפתח) |
| + | | | | | | | | | פיקוד העמסה (מפתח) |
| + | | | | | | | | | פתח דלת (מפתח) |
| + | | | | | | | | | תאורת LED אוטומטית |
| | | | | | | | | | תאורת LED ע"י מתג |
| | | | | | | | | | תאורת LED ע"י מפתח |
| + | | | | | | | | | טבלת לחצנים גבוהה (בתא) |
| | | | | | | | | | קופסא לטלפון בטבלת הלחצנים |
| 1 | | | | | | | | | מספר טבלות הלחצנים בתא |
| + | | | | | | | | | פתיחה מוקדמת |
| + | | | | | | | | | לחצן "פתח דלת" |
| + | | | | | | | | | לחצן "סגור דלת" |
| + | | | | | | | | | פלוס מחדש למפלט הקומה |
| + | | | | | | | | | כבוי אש (הפעלה תלת מצבית) |
| + | | | | | | | | | מתג למאורר |
| | | | | | | | | | דלתות נשארות פתוחות במנוחה |
| | | | | | | | | | פתיחה סלקטיבית של הדלתות |

- לחצני התא והקומות, עם רישום ויהיו מדגם מיקרו מהלך ואנטי וונדליים.
- לדרישת המזמין וללא תוספת מחיר, יהיו מתגי מפתח בנוסף ו/או במקום לחצנים.

| 40+161 | | | מעלית |
|--------|--|--|---------------------------------|
| | | | מס' תאורח |
| + | | | מוניטור ראשי לבקרה/מודיעין |
| | | | מוניטור נוסף (משני – אקטיבי) |
| + | | | אינטרקום/קשר |
| | | | מרכזת נוספת לאינטרקום |
| + | | | הפסקת פקוד |
| + | | | פקוד הפעלה ע"י גנרטור |
| + | | | התאמה לנגישות לבעלי מוגבלות |
| + | | | לולאת השראה לבעלי מוגבלות שמיעה |
| | | | פקוד שבת (מעלית אחת מכל זוג) |
| + | | | זיהוי מקום המעלית |
| + | | | סדור להפעלה בשעת חרום לפי EN81 |
| + | | | חילוץ חשמלי במעליות MRL |
| + | | | הכנה וחווט לטמ"ס |
| | | | הכנה לצג פרסומות בתא |
| ח | | | צג לפרסומות בתא |
| ח | | | הפעלה ע"י כרטיסי קרבה מגנטיים |
| | | | הפרדת מעלית אחת מהקבוצה ע"י קוד |
| + | | | עמידות למים |
| | | | פיקוד סניטרים |
| ח | | | "ראדר" מעל לכל דלת פיר |

5. תאור תמציתי למתקן המכני

| 40+161 | | | | | | | | תאור |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|
| + | | | | | | | | מפוח לאוורור התא |
| + | | | | | | | | משקופים עוורים |
| n | | | | | | | | משקופים חיצוניים ("עוטפים") |
| + | | | | | | | | התקן תפיסה הדרגתי בתא |
| | | | | | | | | התקן תפיסה מיידית לתא |
| | | | | | | | | התקן תפיסה למשקל הנגדי |
| + | | | | | | | | קורות ורשתות להפרדה |
| + | | | | | | | | ווים/קורות בראש הפיר |
| + | | | | | | | | מניעת רעידות בתא |
| | | | | | | | | מניעת רעש ורעידות כללי |
| | | | | | | | | מספור המעליות בקומות |
| + | | | | | | | | פיגומים להרכבה |
| + | | | | | | | | משטח עבודה וסולם בבור |
| | | | | | | | | איתור מעלית באזור ללא תחנות |
| | | | | | | | | הגנות מפני רעידות אדמה |
| + | | | | | | | | הגנות מפני שטפון |
| | | | | | | | | מסירת מעלית לשימוש מוקדם בבניה |
| + | | | | | | | | מיגון על קירות התא החדש |
| | | | | | | | | דלת שרות בראש הפיר |
| | | | | | | | | מנוע/משאבה הידראולית לפלוס מחדש |
| | | | | | | | | מתקן לצינון השמן |
| | | | | | | | | גוף חימום לשמן עם טרמוסטט |

6. תאור תמציתי לחומרי/פרטי גמר

| 40+161 | | | | תאור |
|---------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| פלב"ם | | | | טבלות לחצני תא |
| פלב"ם | | | | טבלות לחצני קומות |
| פלב"ם | | | | מראי קומות בתא |
| פלב"ם | | | | מראי קומות בתחנות |
| | | | | |
| פלב"מ RIGID | | | | דלתות בקומות |
| + | | | | משקוף עיזור בקומות-קיים |
| + | | | | משקוף חיצוני בקומות |
| פח פלדה צבוע | | | | פחי כיסוי בין דלתות |
| + | | | | צפוי הגנה לקירות התא (למעלית |
| | | | | תא המעלית |
| אריחי אבן/ גרניט | | | | רצפה |
| פלב"ם | | | | "סוקל" |
| פלב"ם | | | | מעקים |
| פלב"ם | | | | מגיני קירות |
| פלב"מ RIGID / זכוכית צבעונית | | | | קירות |
| אנכיים | | | | פנלים לקירות |
| + | | | | תקרה גבוהה |
| | | | | תקרה מונמכת |
| + | | | | לובר מעוצב |
| ישירה / עקיפה | | | | צורת התאורה |
| + | | | | מראות קריסטל בלגי |
| פלב"ם | | | | חזית התא (מבפנים) |
| פלב"ם | | | | דלת התא (מבפנים) |
| | | | | פתח חרום |

1. תיאור מערכת החשמל

1.1 פקוד מאסף מעלה מטה משותף ל-2 המעליות

רק מעלית אחת עונה לקריאת חוץ שכוונה מתאים לכוון תנועתה. לאחר מילוי הפקודות, נעה מעלית אחת לקומה הראשית ולאחר עזיבתה את הקומה נעה המעלית השניה לקומה זו במידה ואין לה קריאות.

בכל מבוא ליד כל מעלית יותקן, ארגז לחצנים עם שני לחצנים בכל ארגז (בכל מבוא שני ארגזי לחצנים), לחצן אחד לקריאה לכוון מעלה ושני לקריאה לכוון מטה. בקומות העליונה והתחתונה, ארגז לחצנים עם לחצן אחד. הלחצנים בקומות משותפים לשתי המעליות.

בתאי המעליות יותקנו 2 ארגזי לחצנים.

בחלק העליון של כל ארגז מורכבים רם-קול ומיקרופון לקשר עם הבקרה/מודיעין, לוח הפקוד ומוקד שרות ארצי.

הפיקוד כולל גם פיקוד מכבי אש, כפי שמתואר. שהפעלתו מקומה ראשית ע"י מתג מפתח תלת מצבי ו/או ע"י "מגע יבש" בלוח הפיקוד המחובר למרכזת לגילוי אש/עשן (במידה וקיימת).

דלתות אוטומטיות עם מגביל כוח סגירה ועם טור תאים פוטו-אלקטריים. במקרה ונוסע עומד זמן ממושך על סף ומפריע לסגירת הדלת, הדלת לא תסגר אולם זמזם עם נורית יופעלו לאזהרה.

1.2 מראה קומות בתא

מראה קומות דיגיטלי (או DOT MATRIX לפי דרישת המזמין) ומראה כוון נסיעה (מהבהב כשהמעלית בנסיעה). רוחב מראה הקומות לפי דרישת המזמין.

גובה אות או ספרה 50 מ"מ לפחות.

המכסים לארגזי הלחצנים ולמראי הקומות יהיו בעובי 4 מ"מ לפחות.

1.3 מראה קומות, כיוון וגונג בכל התחנות

מראה קומה (כמו בתא) ומראה כוון מהבהב (או המשך כוון נסיעה לפי דרישת המהנדס וללא תוספת מחיר).

הגונג יהיה אלקטרוני מוסתר שעוצמת הצליל שלו ניתנת לכוון בכל קומה בנפרד. כ"כ, הגונג יהיה בעל שני סוגי צליל (שונה בכל כיוון) שניתן לישמם בקומות שונות.

גובה אות או ספרה במראה הקומות, 50 מ"מ לפחות ורוחב השלט לפי דרישת האדריכל.

1.4 לוח הפיקוד

בנוי בטכניקת מיקרו-מחשב ויכלול מכשירים וחלקים המבוססים על הטכניקות החדשות ביותר המתאימים לפעולה שקטה במעלית עם בטחון מכסימלי, ללא אחזקה מיוחדת. הרכיבים והמגענים פועלים על זרם ישר המיוצר ע"י מיישר זרם. הלוח כולל את כל המכשירים הדרושים. אין להשתמש בצידוד ללא אשור מראש. המבטיחים הם מדגם חצי אוטומטי. הלוח בארון פח סגור עם דלתות ויכיל מראה קומות דיגיטלי, מכשיר הגנה מפני חוסר והפוך פאזות, מגע יבש

לחיווי תקלה ומערכת קבלים לשיפור כפל ההספק ל-0.92 לפחות (במידת הצורך).

שים לב, "המגעים היבשים" לחיוויים הנדרשים למערכות פקוח או בקרה החיצוניות, יהיו באמצעות שורת מהדקים בתוך הלוח על אחת מהדפנות ויותקנו בצורה יציבה, בולטת ומוגנת, עם ציון מודגש (שישמר לאורך זמן) לסוג החיווי או המגע.

הלוח כולו ודלתותיו ימרחו בחומר בולע רעידות שעוביו כפול לפחות מעובי הפח.

פיקוד כיבוי אש:

אספקת המעלית תכלול גם פיקוד לחרום מיוחד המאפשר לכבאים שימוש במעלית לצורכיהם בלבד.

הפעלת הפיקוד תבוצע על ידי מתג מפתח תלת מצבי הנמצא בקומת הכניסה הקובעת לבניין או לחילופין באופן אוטומטי באמצעות שני גלאי עשן או מפסק זרימה המחוברים למרכזת לגילוי אש/עשן (במידה וקיימת).

שים לב, במידה והתראות האש מגיעות מקומת הקרקע, המעלית תגיע לקומה הראשונה.

מתג המפתח יותקן בכניסה למעלית בתוך ארגז עם מכסה זכוכית. עם הפעלת הפיקוד תתאפשרנה פעולות אלה:

א. הפסקת עלייתה של המעלית בדרכה אל הקומות העליונות וחזרתה לקומת הכניסה הקובעת לבנין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות.

ב. בהגיע המעלית לקומת הקרקע, יפתחו דלתותיה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה, אלא מתוך המעלית כל עוד ומפתח אש נמצא בשקע המיועד לו.

ג. עם סיום פעולות הכיבוי יוחזר מפתח האש למקומו והמעלית תחזור לפעולתה התקינה.

בנוסף, בתוך הארגז יותקן מפסק אשר עם הפעלתו המעלית מפסיקה את עלייתה לקומות העליונות וחוזרת לקומת הכניסה הקובעת לבנין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות. בהגיע המעלית לקומה זו יפתחו דלתותיה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה עד להגעת הכבאים.

לתשומת הלב:

א. המפתח יהיה מדגם מפתח נישא יחיד (מנ"י) בהתאם לת"י 8888.

ב. הארגז שבתוכו יותקנו המפסק והמפתח יהיה מוגן מים בדרגת אטימות IPX לפחות לפי תקן EN-60529-1991.

1.5 הגנת המנועים

יותקן מזיז אוטומטי עם הגנת יתרת זרם עבור המנוע אחרי המפסיק הראשי והבטחונות.

המנוע עם הגנה טרמיסטורית בליפוף. לאחר הפעלת ההגנה הטרמית, המעלית ממשיכה לתחנה הקרובה ולאחר פתיחת הדלתות, היא מפסיקה את פעולתה. רק לאחר הפעלת RESET, ניתן להפעיל את המעלית מחדש.

1.6 תאורת התא

תותקנה נורות עבור תאורת LED קבועה, תאורת LED ע"י מתג מפתח ותאורה לשעת חרום המפעילה תאורת LED.

יש להבטיח כי הטיפול בתאורה (החלפת נוריות וכו') יהיה קל ומהיר ללא צורך בפרוק פנלים ו/או פעולות מורכבות.

1.7 אינסטלציה חשמלית

תעשה בכל המקומות בצינורות משוריינים או פלסטיים, לפי דרישת המהנדס וחברת החשמל. אין להסתעף ללא קופסאות הסתעפות.

הכבל הכפוף החדש מתאים לעבודה מאומצת HEAVY DUTY מתוצרת מוכרת מארה"ב, גרמניה או שוויץ באישורו של המזמין. הספקת הקבלן תכלול גם חווט לטלפון.

1.8 זיהוי מיקום המעלית

בלוח הפיקוד של המעלית תותקן נורית (בולטת ומאירת עיניים) המופעלת בכל עת שהמעלית בתחום הקומה. הנורית תפעל גם בעת קלקול ו/או הפסקת חשמל (לצורך זה, תותקן גם סוללה מתאימה מסוג ניקל קדמיום שאינה דורשת טיפול ובעלת אורך חיים גדול כולל מטען מתאים).

1.9 אינטרקום/קשר

תותקן מערכת אינטרקום בין חדרי מכוונות/לוחות הפיקוד, תאים, מוקד שרות ארצי ומודיעין/בקרה (עם קשר מכל תחנת אינטרקום לכל יתר התחנות). המערכת תכלול מטען אוטומטי ומצברים ניקל קדמיום, לרבות מגבר נפרד בתא וחייגן אוטומטי ל-3 מנויים המאפשר "דילוג" ביניהם במקרה של "תפוס" או שאין מענה.

המרכזת במודיעין/בקרה, תכלול גם נורה זמזמם המופעלים בעת לחיצה על האזעקה וכן שפופרת טלפון שרק עם הרמתה פעולת הזמזם מופסקת.

מידות וחומר של פנל המרכזת וצורת קביעתו בדלפק, יקבעו ע"י המזמין.
צנרת וחווט מהבקרה/מודיעין עד לחדר מכונות/לוח הפקוד תותקן ע"י הקבלן.

1.10 מערכת חייגני חירום והתראות למעליות

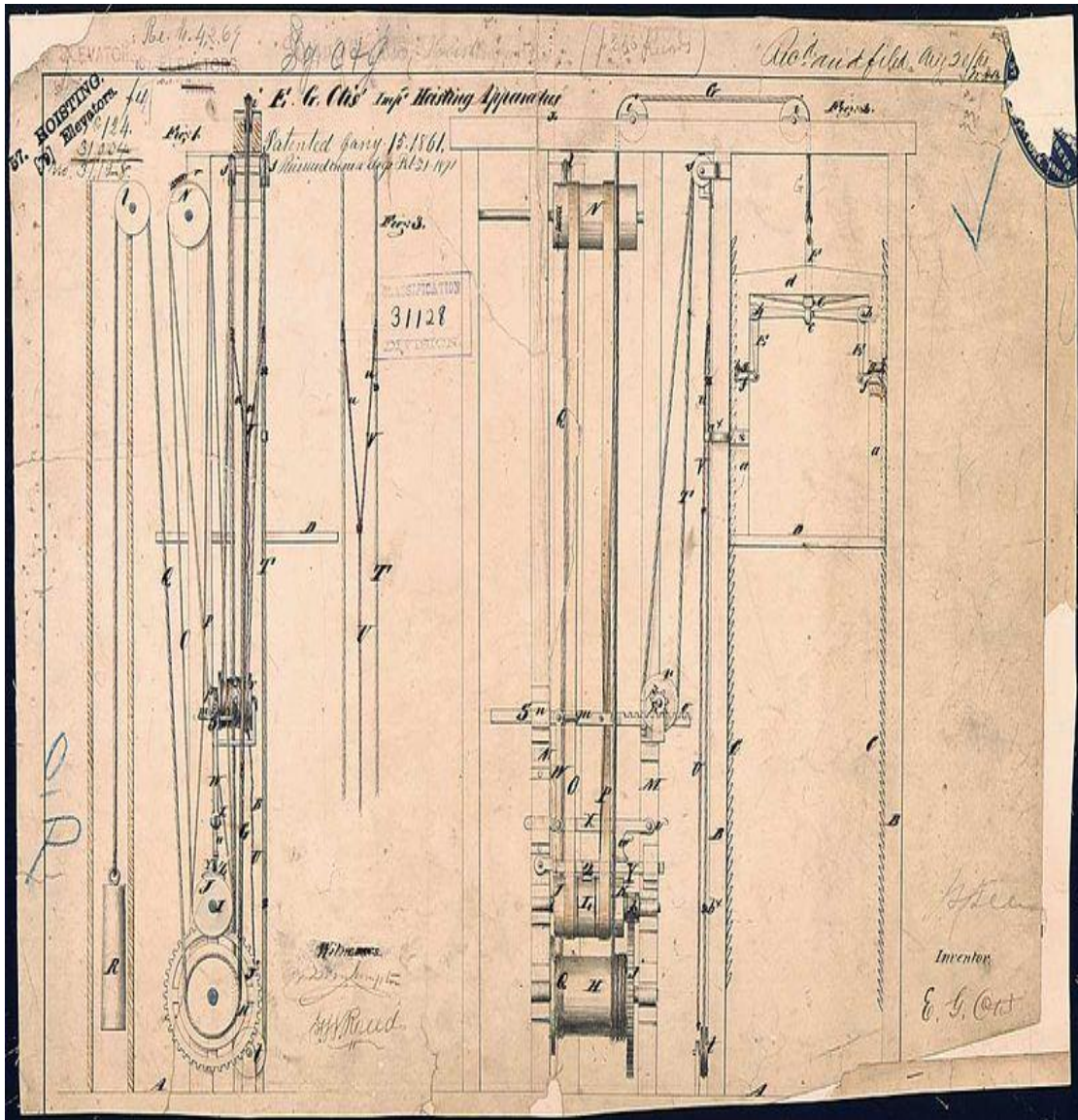
1.10.1 כללי:

- א. מערכות חייגני חירום והתראות למעליות הינן לצורך קבלת התראות, לכן נדרש לשלבם במערכת הבקרה המרכזית בבי"ח תל השומר שייבא.
- ב. טיפול והשתלבות בלוחות החשמל והפיקוד של המתקנים.
- ג. הקמת מערכת חייגני חירום והתראות המבוססת על בקרים מתוכנתים המחברים בתקשורת למערך המחשוב הקיים.
- ד. ביצוע עבודות השתלבות בלוחות קיימים, מכשור, בדיקה, הפעלה, הרצה ושירותים נלווים.
- ה. ביחידות הקצה יותקנו האינדקציות (יציאות/כניסות) בלוחות נפרדים שיסופקו ע"י הקבלן ויותקנו סמוך ללוחות המתקנים.
- ו. הכנת תוכניות השתלבות בלוחות הקיימים, בהתאם לתיאור פעולת המתקן ולתוכניות תרשימי זרימה המצורפות ונדרש לאשר ע"י המפקח לפני תחילת הביצוע.
- ז. הקבלן יספק ויבצע מערכת מושלמת ופועלת, כולל חומרים, עבודה וציוד לביצוע העבודות.
- ח. כתיבת תוכנה יישומית לבקרים שתבוצע ע"י מומחה מטעם המזמין בהתאם לפרוגרמה מוסכמת.

1.10.2 מטרת המערכת:

- א. קבלת התראות וחיווי תקלות במעליות ושימור מידע על התראות וחייגני חירום במעליות בהתאם לדרישות התקן.
- ב. העברת פרוטוקול תקשורת TCP/IP של כל המעליות להן נדרשת התקנת מערכות בקרה.
- ג. הצגת אינדיקציות מקומיות בחלק מהמעליות.
תצוגה גרפית של כל תהליך הבקרה של המערכות.
- ד. אחזור מידע והפקת דו"חות.
- ה. קבלת התראות כאשר קיימות תקלות או התראות במערכת פיקוד ראשית של המעלית.
- ו. חייגן חירום יופעל כאשר קיימת תקלה במעלית או אירוע שדורשות חילוץ לכודים ממעלית או במקרה של תקלה כללית.
- ז. שליטה מרכזית במערכת ה- HMI (מכונה ממשק אדם מכונה).

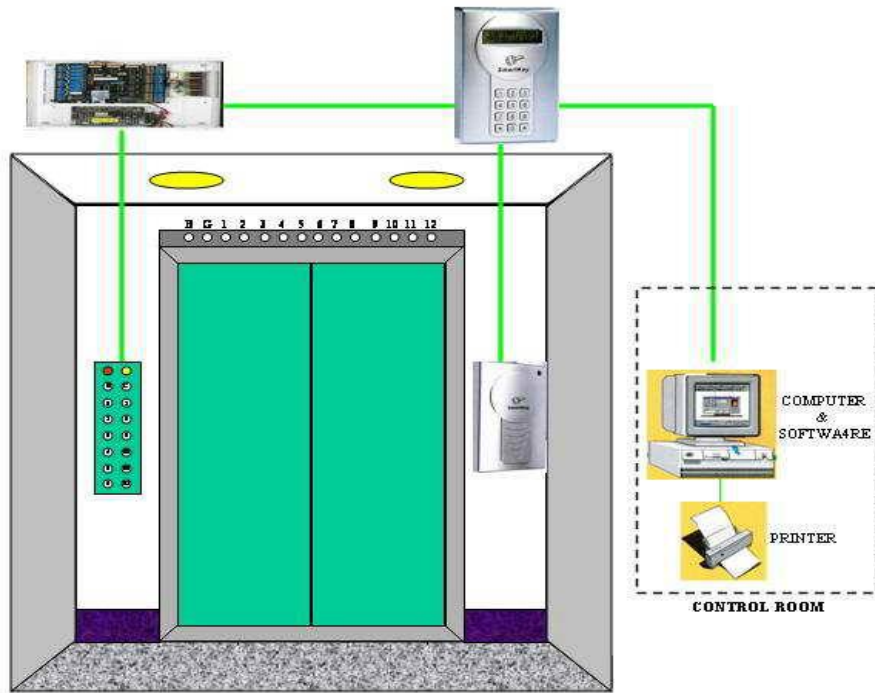
1.10.3 תיאור המערכות במעלית:



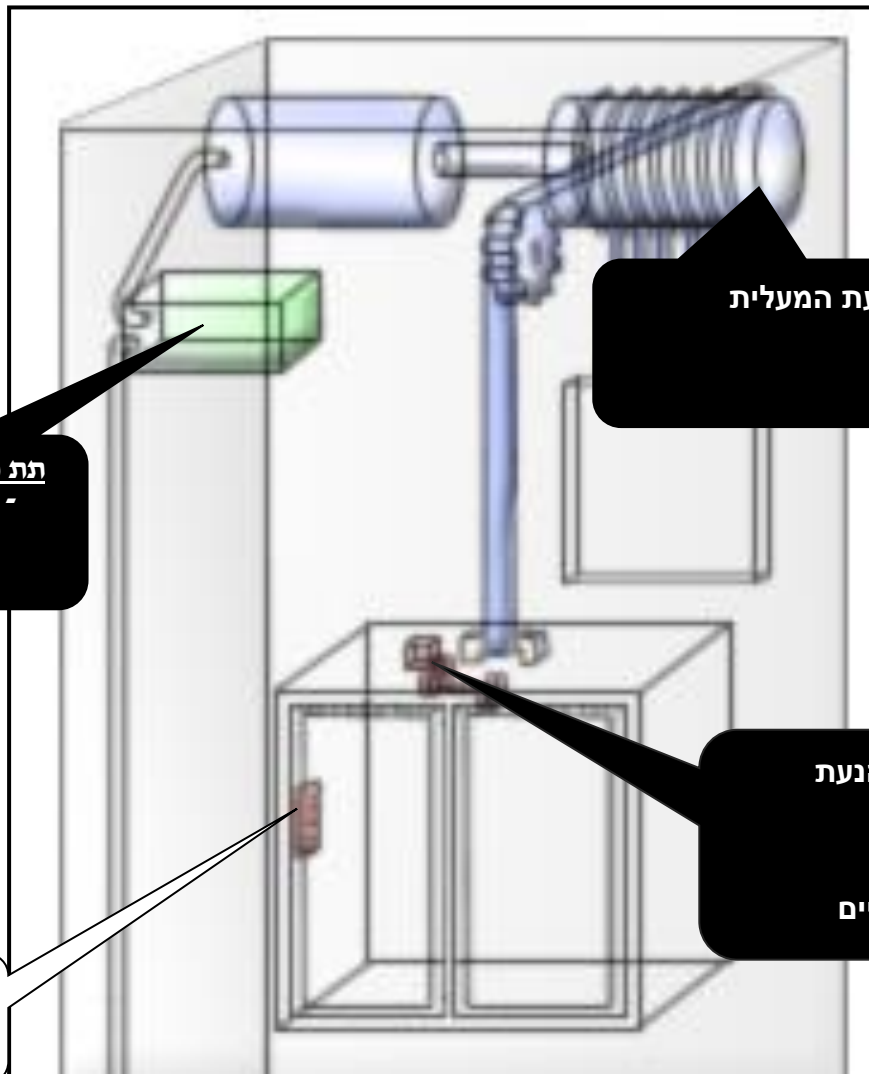
מבנה המעלית - בשני הציורים הבאים מתוארת מעלית עם החלקים השונים שלה.

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. תא המטען | 6. מערכת הגלגלות |
| 2. לוח לחצנים | 7. גלגל השיניים |
| 3. מערכת אזעקה | 8. חיישני מיקום |
| 4. דלת | 9. מנוע |
| 5. מיקרו בקר | 10. פס שיניים |

1.10.4 מבנה מערכת חייגן חירום למעלית:



1.10.5 מבנה המערכות במעלית:



תת מערכת: הנעת המעלית
 - מנוע
 - גלגלת

תת מערכת: בקרה
 - לוח לחצנים
 - בקר

תת מערכת - הנעת
 דלתות
 - מנוע
 - גלגל ופס שיניים

חיישני
 מיקום

1.11 תיאור פעולת המערכת:

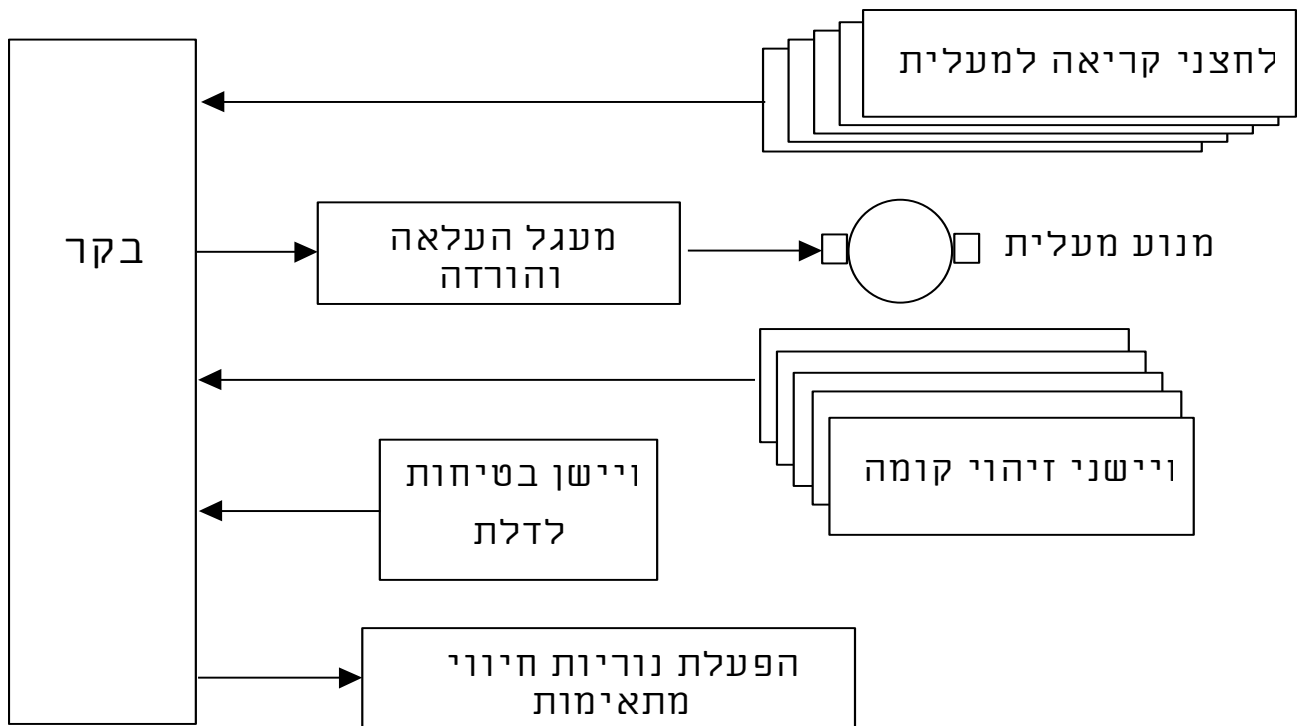
יחידת פיקוד ובקרה במעליות - המשתמשים מקישים על לוח הלחצנים בתוך תא המעלית כדי לקבוע את הקומה הרצויה. מהלחצנים המידע עובר אל הבקר המעביר מידע זה כאותות חשמלאים להפעלת תתי המערכות השונות: - חיישני המיקום מדווחים לבקר על מיקום המעלית ומצב הדלתות בכל רגע נתון ובהתאם למיקום והבקר מחליט על הפעולה הבאה.

הנעת מעלית- המידע (אות חשמלי) המתקבל מהבקר מפעיל מנוע חשמלי ובאמצעות גלגלת מעלה/מוריד את המעלית.

הנעת דלתות- המידע (אות חשמלי) המתקבל מהבקר מפעיל מנוע חשמלי ובאמצעות גלגל ופס שיניים פותח/סוגר את הדלתות המעלית.

- בפרויקט בקרת מעליות נציג תכנון ובנייה של דיאגרמת סולם המבקרת את פעולתו של מעלית. המעלית תגיע לכל קומה ותעצור בה לפי הזמנה.
- באם הייתה קיימת הזמנה למעלית בקומה מסוימת ותוך כדי נסיעתה לקומה זו התקבלה הזמנה גם מקומה הנמצאת בדרכה המעלית תעצור קודם בקומה שבדרך.
- המעלית תאט את נסיעתה לפני עצירה בתחנות השונות. דלת המעלית לא תיסגר על אנשים וחפצים העומדים במפתח המעלית. נוריות חיווי מתאימות תפעלנה בתזמון נכון.

1.12 מנוע תרשים מלבנים - מעלית מבוקרת:



1.13 ניתוח פעילויות במעלית:

- תכנון ובניית דיאגרמת סולם להפעלת מעלית לקומות הכוללת מערכת הנעה, חיישני קומות, חיישן למניעת סגירת הדלתות על אנשים או חפצים ונוריות חיווי מתאימות.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם לשליטה על הזמנות המעלית מהקומות השונות והדלקת נוריות חיווי בהתאם.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם לבקרת מהירות המעלית והאטה לפני עצירה בכל קומה.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם שתאפשר עצירת המעלית ו/או אזעקה בעת תקלה (מפסק חירום).

- תכנון ובניית דיאגרמת סולם למניעת סגירת הדלת בזיהוי אדם בפתח.

1.14 רכיבי בקרה הקיימת במעלית:

- חמשה חיישני קרבה מגנטיים עבור זיהוי הקומה להאטה לפני קומה.
- חמשה חיישני קרבה מגנטיים עבור זיהוי הקומה ועצירה מוחלטת.
- בקרת מהירות מנוע והיפוך כיוון סיבוב המנוע בעזרת ממסרים.
- חמשה נוריות חיווי בתוך המעלית ונורית חיווי בכל קומה.
- חמשה לחצני הזמנה בתוך המעלית ולחצן הזמנה בכל קומה.

1.15 רשימת האינדיקציות שיועדו לטובת הקמת מערכת בקרה וחייגני חירום

למעלית בודדת:

| מס"ד | תיאור אינדיקציות עבור בקרת מעליות - I/O | תיאור אינדיקציות באנגלית |
|------|--|---------------------------------|
| 1 | מצב תחזוקה | Inspection Maintenance |
| 2 | כיוון נסיעה מטה | Direction Down |
| 3 | כיוון נסיעה למעלה | Direction Up |
| 4 | נסיעה מיוחדת | Special Travel |
| 5 | חיווי תקלה כללית | Collective Fault Signal |
| 6 | הזנת מתח חלופית | Standby Supply |
| 7 | גילוי אש | Fire Brigade |
| 8 | פינוי עקב גילוי אש | Fire Evacuation |
| 9 | אזעקת חירום במעלית | Emergency Call |
| 10 | דלת ראשית סגורה | Door main side/rear side closed |
| 11 | דלת אחורית סגורה | Door main side is closed |
| 12 | דלת ראשית פתוחה | Door rare side is open |
| 13 | דלת אחורית פתוחה | Door main side is open |
| 14 | מצב תקשורת | Connection State |
| 15 | מיקום נוכחית מעלית של מעלית (מראה קומות) | Current position of Car |

הערה: רשימת האינדיקציות הנ"ל יוכפלו במספר המעליות באותו חדר המעליות לכן הלוח שיוקם חייב שיהיה מסוגל להכיל את כמות הכניסות I/O הנ"ל.

1.16 נתוני הבקר וציוד נלווה:

- כל מערכת הפיקוד והבקרה תבוצע באמצעות בקר מתוכנת בעל 15K זיכרון תוצרת חברת שידלר M-340 או M-241 כמפורט בתוכניות ובכתב הכמויות.
- אספקת בקר מרכזי / אזורי כולל יכולת כרטיסי הרחבה עד 7X32 (264 רגשים).
- אספקת לוח בקרה ייעודי כולל ציוד עזר (ספק כוח ואמצעי הגנה) כולל חייגן חירום לחילוץ לכודים באמצעות קווי טלפון על התראה קריטית באזור במקביל למערכת בקרה מרכזית TCP/IP .
- הבקר יסופק עם כל הכרטיסים המבוקרים, לרבות הבסיסים שלהם כמפורט בתוכניות ובכתב הכמויות.
- כל כרטיס יסומן בשלט סנדוויץ' ליעודו.
- כל מוליך המתחבר מהבקר ומהכרטיסים ימוספר ב-2 קצוות, לפי תוכניות שיאושרו על ידי המתכנן.
- לפי תחילת העבודה על הקבלן להגיש תוכניות עבודה לאישור, ביחד עם תוכניות הכוח של לוח החשמל כפי שתואר לעיל, עם התוכניות יצורף כל החומר הטכני והקטלוג לבקר, כמפורט בסעיף של לוח החשמל.
- המערכת תיתן מענה לדרישות ושילוב מערכות נוספות כגון קבלת התראות MOBILE PULSE מקומי באמצעות WIFI .
- הקבלן נידרש לכלול פתרון לאבטחת מידע עקב הרגישות המערכות.

1.17 תוכנה של PLC של המערכת:

- א. לכל מערכת פיקוד ובקרה, הקבלן יערוך ויכין תוכנה PLC ותואמת למחשב PC, עם מערכת הפעלה Windows XP ומעלה, התוכנה עם מחולל היישומים תכתב על דיסקט שיימסר למזמין עם גמר העבודה.
- ב. עם מערכת תוכניות שתימסר לאישור המפקח ויצורף תדפיס "Ladder Diagram" של מערכת הפיקוד שתוכנת בבקר.
- ג. התוכנה שתבוצע לבקר המתוכנת תפקד ותבקר את כל המערכות, לפי משטרי העבודה שתוארו לעיל.
- ד. ברשות המזמין לשנות את משטרי העבודה, הן בזמן יצור הלוח והן בזמן ההרצה, בכל צורה שתיראה לו עד לקבלת תוצאות משביעות רצון, מבחינתו של המזמין וכל זאת ללא שום פיצוי כספי מיוחד בגין כך לקבלן.
- ה. מובהר בזאת לקבלן, כי התוכנה שתיכתב לפרויקט זה הינה עבור מרכז רפואי ע"ש שייבא ותהיה רכושו הבלעדי ואסורה להפצה לכל גורם אחר, שלא בהסכמתה של הנהלת המרכז הרפואי ע"ש שייבא בתה"ש.

1.18 המערכת כוללת:

- א. כבילה כבל מסוג 6005 מסוכך בין בקר לקופסת חיבור וניתוק.
- ב. אספקת קופסת הסתעפות שקע-תקע על יד כל מקרר/מקפיא ועוד.
- ג. מסכים אפליקטיביים במערכת בקרה מרכזית הקיימת בבית החולים.
- ד. הקמת גרפים/דו"חות.
- ה. תיעוד ותיק מתקן.
- ו. שירות למערכת הנ"ל בהתאם לסוג התקלה קריטי/רגיל.

1.18.1 הפסקת פקוד (לכל מעלית בנפרד)

בקומת הקרקע יותקן בטבלת הלחצנים מתג מפתח לביטול פעולת המעלית. הפעלת מתג המפתח "תמשוך" את המעלית לקומה זו ותשביתה שם עם דלתות סגורות.

1.18.2 פעולה על תחנת כח עצמית

במקרה של הפסקת חשמל, דיזל גנרטור יספק חשמל למעליות. הקבלן יתקין סידור אשר ימנע מהמעליות התחלת העבודה בו זמנית. אפשר לכוון את הבדלי הזמן בין התחלת ההנעות של המעליות. המעליות, לאחר שתעצרנה, תתחלנה לפעול אחת אחרי השניה ותסענה עד לתחנה הראשית או לתחנה אחרת בהתאם לדרישת המזמין.

רק מעלית מסוימת אחת או יותר, לפי דרישת המזמין, תמשיך לפעול ולשרת את כל הקומות. במידה ומעלית זאת אינה תקינה, תפעל מעלית אחרת מחשמל החרום.

1.18.3 התאמות לנגישות משתמשים בעלי מוגבלות

הרכבת המעלית וכל חלקיה, יתאימו לדרישות ותקני הנכים בהתאם לת"י 2481-70, לת"י 1918, חוקי התכנון והבניה, דרישות הרשויות המקומיות והארגונים הרלוונטיים ובאישור והחלטת המזמין והאדריכל.

מספרי הקומות, סימנים מיוחדים וחיצים, יותקנו בצורה גדולה ומובלטת ליד לחצני ההפעלה (בספרות ו/או אותיות רגילות וגם בסימוני ברייל תקינים).

בתא תותקן מערכת הכרזה קולית המציינת את מקום המעלית, כוון נסיעתה הצפוי, כינויי הקומות, הודעה על דלת נסגרת ומעלית בקומה וצליל (צפצוף) בכל עת שהמעלית חולפת על קומה. המערכת אלקטרונית, עם קול נשי או גברי (להחלטת המזמין) הניתנת לתכנות בצורה קלה ומהירה, עם אפשרות כוון עוצמת הצליל וההכרזה תתבצע עוד לפני הגעת המעלית לקומה. הקלטת הכרזה, תתבצע באולפן ע"י קריין מקצועי.

סידור הלחצנים בתא יהיה במספר טורים כך שמרכזי הלחצנים לשימוש הציבור, יהיו בתחום שבין 1.0÷1.2 מטר מעל רצפת התא.

1.18.4 לולאת השראה לנגישות משתמשים עם מגבלת שמיעה

על הקבלן לספק ולהתקין מערכת אשר באמצעותה תתאפשר התממשקות של מערכת קליטת ההודעות וההכרזה הקולית של המעלית לתוך מכשירי שמיעה או

שתלי קוקלארי כאשר הם נמצאים במצב T-Coil. כמו כן ניתן יהיה ליצור קשר באמצעות המערכת הנ"ל עם המודיעין/בקרה במקרה חרום. המערכת שומרת על איכות השמע ועוצמת הצליל למרות סביבת ההתקנה ומאפשרת למשתמש לשמוע היטב ולהבין את הנאמר. המערכת שתסופק תותקן כחלק אינטגרלי של חיפוי הקירות בתא ועל גבי הקירות בסמוך לטבלת הלחצנים. אספקת המערכת תכלול את כל הנחוץ לרבות חווט חשמלי, שילוט מתאים וכו'.

FLOOR TO FLOOR PERFORMANCE 1.18.5

על הקבלן לפרט, במקום המתאים ברשימת הציוד את הזמן הדרוש לכל מעלית לנסיעה מקומה לקומה. הזמן הנ"ל ימדד מהתחלת סגירת הדלתות בקומה טפוסית כל שהיא, ועד לפתיחת 70% מרוחב הדלתות בקומה טפוסית אחרת. הזמן הנ"ל יובטח בכל עומס בתא, זאת אומרת; מעומס אפס ועד לעומס מלא נומינלית ובשני הכיוונים.

1.18.6 זיהוי מיקום המעלית

בלוח הפיקוד של המעלית תותקן נורית (בולטת ומאירת עיניים) המופעלת בכל עת שהמעלית בתחום הקומה. הנורית תפעל גם בעת קלקול ו/או הפסקת חשמל (לצורך זה, תותקן גם סוללה מתאימה מסוג ניקל קדמיום שאינה דורשת טיפול ובעלת אורך חיים גדול כולל מטען מתאים).

1.18.7 הכנות לחווט לטמ"ס (טלויזיה במעגל סגור)

עבודת הקבלן תכלול גם הספקה והתקנת כבלים מסוככים (סוגם יקבע ע"י המזמין) עד התאים עבור טלויזיה במעגל סגור (טמ"ס) וחווט לדרישות נוספות שיועברו, לרבות גידים ל-220V-16AMP. כמוכן, יספק הקבלן הזנות מוגנות ושקע כוח ל-220V-16AMP על גג התא.

1.18.8 חילוץ חשמלי בעת תקלה /הפסקת חשמל במעלית MRL

על הקבלן לספק ולהתקין מתקן שבאמצעותו (בהפסקת חשמל/תקלה) תא המעלית ינוע אוטומטית עד לקומה ויפתח את דלתותיו. הפעולה ניתנת לבצוע גם באמצעות לחצנים מלוח הפיקוד בעת תקלה או הפסקת חשמל. המתקן יפעל על מערכת מצברים ניקל קדמיום יבשים (וללא טיפול) לרבות מטען מתאים.

1.18.9 פיקוד כיבוי אש

אספקת המעליות תכלול פיקוד חרום מיוחד המאפשר לכבאים שימוש במעלית לצורכיהם בלבד.

הפעלת הפיקוד תבוצע על ידי מתג מפתח תלת מצבי הנמצא בקומת הכניסה הקובעת לבניין או לחילופין באופן אוטומטי באמצעות מרכזת לגילוי אש/עשן (במידה וקיימת). שים לב, במידה והתראות האש מגיעות מקומת הקרקע, המעליות תגענה לקומה הראשונה.

מתג המפתח יותקן בכניסה למעלית בתוך ארגז עם מכסה זכוכית. עם הפעלת הפיקוד תתאפשרנה פעולות אלה:

א. הפסקת עלייתה של המעלית בדרכה אל הקומות העליונות וחזרתה לקומת הכניסה הקובעת לבנין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות.

ב. בהגיע המעלית לקומת הקרקע, יפתחו דלתותיה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה, אלא מתוך המעלית כל עוד ומפתח אש נמצא בשקע המיועד לו.

ג. עם סיום פעולות הכיבוי יוחזר מפתח האש למקומו והמעלית תחזור לפעולתה התקינה.

בנוסף, בתוך הארגז יותקן מפסק אשר עם הפעלתו המעלית מפסיקה את עלייתה לקומות העליונות וחוזרת לקומת הכניסה הקובעת לבנין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות. בהגיע המעלית לקומה זו יפתחו דלתותיה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה עד להגעת הכבאים.

לתשומת הלב:

- א. המפתח יהיה מדגם מפתח נישא יחיד (מנ"י) בהתאם לת"י 8888.
- ב. הארגז שבתוכו יותקנו המפסק והמפתח יהיה מוגן מים בדרגת אטימות 3 IPX לפחות לפי תקן EN-60529-1991.

1.18.10 צג פרסומות בתא המעלית - חלופה

הקבלן יספק ויתקין בתא המעלית צג LCD צבעוני בגודל כ- 27" שיותקן (שקוע) באחד מקירות התא במקום שיקבע המזמין. בצג זה יוצגו הודעות מיוחדות ו/או פרסומות של הנהלת הבית ו/או נתוני המעלית הכל כפי שיקבע ע"י המזמין ועבודות הקבלן תכלולנה את כל הנחוץ לכך לרבות הספקה והתקנת הצג, הכנות בקירות התא, הזנות חשמליות, גידים חשמליים מתאימים בתא וכל הנחוץ להתקנה והפעלה כראוי גם אם לא נזכר במפורש.

1.19 תאור המערכת המכנית

1.19.1 תאור המכונה ב-V.V.V-F ללא תשלובת חלזונית – MRL

מכונת הרמה

למנוע, גלגל הנעה שקוטרו לא קטן מקוטר הכבל פי 40. המיסבים הם מיסבי שמן עם שימון אוטומטי. המעצור יופעל על ידי אלקטרומגנט הניתן לכוון. גשושי הבלם מצופים "פרודו". בזמן הפסקת הזרם החשמלי עוצר הבלם באופן אוטומטי את המעלית. הבלם צריך להבטיח עבודה שקטה ובטיחותית לפי כל הדרישות. במקרה וגשש אחד יוצא מכלל פעולה, יכול הגשש השני לשאת את כל העומס. המנוע מיוחד למעליות (עם מאוורר חימום מיוחד - לפי הצורך), מותאם לתדר משתנה המתאים ל-180 הפעלות לשעה. התאוצה, הנסיעה וההאטה מבוקרים ועם התנעות רכות. העצירה הסופית חשמלית עם DIRECT APPROACH ועם פלוס מחדש. המנוע מצויד בכל המסננים החשמליים הדרושים על מנת למנוע הכנסת רעשים חשמליים והפרעות במערכות החשמליות והאלקטרוניות של המעלית ושל הבנין (לרבות פעולה תקינה של הדיזל גנרטור), הכל לפי הדרישות והתקנים. הקבלן מתבקש לצרף להצעתו את הטבלאות הסטנדרטיות לבחירת המכונה. המכונה יכולה לשאת 10% מעל העומס המותר בלי שדבר זה יגרום לתקלות או הפרעות בפעולה התקינה של המכונה ושל המעלית כולה. המכונה מורכבת על בדוד כנגד רעידות והקורות והבסיסים שעליהם מורכבת המכונה, יבודדו מהמבנה.

מערכת למניעת תנועה בלתי מבוקרת (UCM)

פיקוד המעלית כולל מערכת לזיהוי תנועה לא מבוקרת של תא המעלית סביב קומה (UCM) ועצירת התא במרחק מסוים מהקומה בהתאם לת"י 1-2481. התקנת המערכת נועדה למנוע בלאי מואץ ברפידות הבלם כאשר יש כשל במערכת פתיחה וסגירה של זרועות הבלם ולמערכת אין יכולת לזהות את הכשל. כאשר המערכת ה-UCM (unintended movement) מזהה כשל, תנועת המעלית תופסק, דלתות התא המעלית והפיר יסגרו והמעלית תושבת. החזרת המעלית לשימוש תבוצע ע"י טכנאי השירות בלבד. ניתוק זרם החשמל והפעלתו מחדש על ידי הדיירים לא תחדש את פעולת המעלית.

החזרת אנרגיה לרשת

מנוע ההרמה ולוח הפיקוד יאפשרו החזרת אנרגיה לרשת החשמל בעת פעולת המעליות.

הנעת התא ביד

המכונה עם סידור להסיע את התא ביד עד לתחנה הקרובה. הקבלן יספק את כל המכשירים הדרושים לצורך חילוץ במקרה של הפסקה בזרם החשמל או קלקול. פעולת החילוץ תבצע בצורה קלה ופשוטה ללא צורך בפרוק חלקים וכו' מהמכונה.

תשומת לב רבה יש לתת לכך ולוודא כי פעולת החילוץ (מחדר המכונות) תהיה קלה, מהירה ובטוחה.

מובילי התא ומשקל נגדי

מיוחדים למעליות, פרופיל "D" מושחז ומלוטש או במתיחה קרה. את הפסים יש להאריק בהתאם לחוק הארקות יסוד.

מובילי התא והמשקל הנגדי

מיוחדים למעליות, פרופיל "D" מושחז ומלוטש או במתיחה קרה. את הפסים יש להאריק בהתאם לחוק הארקות יסוד.

משקל נגדי ונעלי הובלה

המשקל הנגדי יאזן 50% מכושר ההרמה ויהיה כולו מפלדה ע"י ועל חשבון הקבלן. התא והמשקל הנגדי מובלים על ידי נעלי החלקה בעלות מקדם חיכוך נמוך או נעלי גלגלים המתאימים לכוחות המופעלים.

כבלי התליה

מספרם: מינימום 3, עם מקדם בטחון פי 12. עשויים מחוטי פלדה קונסטרוקצית "סיל" עם פנים פשתן. הקצוות מבודדים ומצויידיים בבורג מתיחה. כן יותקנו מגעי "כבל רופף" לכל כבל בתליה.

גלגלי תליה והטיה

בכל גלגלי ההטיה והתליה יותקנו מיסבים כדוריים בעלי שימון עצמי לצמיתות כך שלא יהיה צורך לטפל בהם.

סוגי הפלב"ם

בכל המקומות בהם מוזכר פלב"ם דקורטיבי או RIGID, הכוונה לפלב"ם עם טקסטורה בגוון טבעי מתוצרת RIGID או תוצרת POLIGRAT או FSC או ש"ע והמבנה יהיה כדלקמן (דגם הטקסטורה יקבע ע"י האדריכל):
דלתות - פח פלדה 1.5 מ"מ מצופה פח פלב"ם דקורטיבי (או פלב"ם) בעובי 0.8 מ"מ לפחות.

תא - פח פלדה 2.0 מ"מ מצופה פח פלב"ם דקורטיבי בעובי 0.8 מ"מ לפחות. במקרה של פלב"ם, קירות התא יהיו מפלב"ם מלא, 2.0 מ"מ עובי. משקופים - פח פלב"ם מלא, עובי 2.0 מ"מ לפחות.

שיש ברצפת התא

אם יידרש שיש ברצפת תא המעלית, יש לקחת בחשבון שעוביו יהיה עד 30 מ"מ. השיש יסופק ויותקן ע"י הקבלן.

טבלת לחצנים גבוהה

הכוונה לטבלה לכל גובה התא, הנפתחת על צירים וללא ברגים ופני שלט הטבלה מיושרים עם פני הקיר שאליו היא מחוברת.

מפוחים לאורור התא

יותקנו שני מפוחי יניקה בעלי הנתונים הבאים:

- א. ספיקתם תבטיח כ-70 ÷ 60 תחלופות אויר בשעה (במהירות הגבוהה).
- ב. למפוחים תהיינה שתי מהירויות עם אפשרות חיבור מהירה וקלה למהירות הנמוכה עם כ-50% מהספיקה.
- ג. רמת הרעש המירבית שתמדד בתא בעת פעולת המפוחים במהירות הגבוהה תהיה 45dB(A) כאשר התא והדלתות במנוחה.
- ד. להפחתת רמת הרעש, על הקבלן להעזר בצנורות/תעלות אקוסטיות מיוחדות בין המפוח לפתח שבתא המעלית. הצנורות ו/או התעלות יהיו מוגנים בפני פגיעה מקרית על-ידי הטכנאים.

- ה. הפעלת המפוחים תהיה ע"י מתג מפתח (או עם רשום קריאה) והפסקתם לאחר
השהיה של 5-10 דקות.
- ו. מבנה המפוחים יהיה כזה שיאפשר להפוך את כוון זרימת האויר בצורה קלה
ומהירה ללא עבודות מורכבות והפתחים בתא יהיו מרוחקים זה מזה.

וים, קורות הרמה וקורות ורשתות להפרדה

עבודת הקבלן תכלול אספקה והתקנה של כל הוים וקורות הפלדה להרמה בתקרת
הפיר עבור כל המעליות. וכן, את כל קורות ואמצעי ההפרדה בפיר לחיזוק הפסים
לרבות ההפרדה בבור ולכל גובה הפיר לפי הצורך.

משקופים "עוורים"

סביב כל דלת פיר יתקין הקבלן "משקוף עיוור" לקליטת ציפוי שיונתקן ע"י המזמין.
המשקוף העיוור יהיה מפלב"ם בעובי 2.0 מ"מ וצורתו תתואם עם האדריכל ותהיה
על פי דרישותיו.

שים לב, למשקוף העיוור יהיו חיזוקים לביטון גם במחצית גובהו כדי למנוע עיוותו.

משקופים חיצוניים ("עוטפים")

המשקופים ה"חיצוניים" יותקנו ויחוזקו במסגרת המתכתית של הדלת (מראש)
בתחתיתם ובגובה של כ- 1.0 מ' כדי למנוע תזוזה ביציקתם.
רוחב המשקופים החיצוניים ועומקם יבוצעו על"פ מדידת קיר החזית בכל תחנה באופן
נפרד וצורתם תקבע ע"י האדריכל.
בתחנה שבה יותקן לוח הפיקוד, המשקופים יחד עם לוח הפקוד, יכסו את כל רוחב
הפתח בבניה.

מניעת רעידות בתא

למניעת רעידות יבוצעו הסידורים הבאים:

א. קירות וגג התא, כנפי דלתות התא (במקום שאפשר) ודלתות הפיר (על שתי
הדפנות) ימרחו בשכבות חומר בולע רעשים. עובי השכבה כפול (לפחות) מעבי
הפח שעליה היא מרוחה.

ב. מיקום תלית הכבל החשמלי הכפוי יהיה במרכז הכובד של התא והמשקל הנגדי.
ג. יבוצע איזון סטטי של תא המעלית בצורה הבאה:

התא יורם לאמצע הפיר ונעליו יוסרו.

יתווסף משקל בתא (בתחתיתו בתוך סל מיוחד) כך שרצפתו תהיה אופקית
והמרחק בין סף דלת הפיר לסף דלת התא ישאר לפי המתוכנן.
המשקלות הנוספות תחוזקנה.

עם גמר ביצוע האיזון, יועבר למשרדנו אישור אבטחת איכות של הקבלן בדבר
ביצועו.

מניעת רעש ורעידות

למניעת רעש יבוצעו הסידורים הבאים:

א. דפנות ודלתות לוח הפיקוד יעברו טיפול מיוחד לריסון רעידות ע"י מריחת
שכבת חומר ביטומני כדוגמת "פזופון 54" מתוצרת "אסקר-פז" או שווה ערך
בעובי כפול מעובי הפח.

ב. המנוע יותקן על גבי קורות פלדה שיבודדו מהמבנה (ע"י הקבלן).

פיגומים להרכבה

הקבלן יתקין פיגום לצורך הרכבת המעלית ושימוש המזמין בו לצרכיו.
בתום השימוש בפיגום ובאישור המזמין, הקבלן יפרק את הפיגום ויפנה אותו מהאתר.

הגנות מפני שיטפון

בכל פיר (בבור), יותקן "רגש" לבדיקת הופעת רטיבות. עם הופעת התראה על
רטיבות, הפקוד עוצר את המעלית לאחר הגעתה לתחנה תוך כדי הפעלת נורה זמזם
בבקרה (צג פקוד מרכזי) ולאחר שהנוסעים עזבו את התא, התא נשלח אוטומטית

לתחנה עליונה ומפסיק את פעולתו. הפעלת המעלית תתאפשר רק לאחר פעולת RESET של טכנאי.

ווי תליה ווילונות הגנה

הקבלן יספק ויתקין ווי תליה מיוחדים מפלב"ם על קירות התא ויספק סט וילונות הגנה מיוחדים לתליה על קירות התא ובגודל המתאים להם (סט אחד לכל מעלית).

משקל נגדי ונעלי הובלה

משקל הנגדי יאזן 50% מכושר ההרמה ויהיה כולו מפלדה ע"י ועל חשבון הקבלן. התא והמשקל הנגדי מובלים על ידי נעלי החלקה בעלות מקדם חיכוך נמוך או נעלי גלגלים המתאימים לכוחות המופעלים.

כבלי התליה

מספרם: מינימום 3, עם מקדם בטחון פי 12. עשויים מחוטי פלדה קונסטרוקציית "סיל" עם פנים פשתן. הקצוות מבודדים ומצוידים בבורג מתיחה. כן יותקנו גם מגעי "כבל רופף" לכל כבל בתלייה.

גלגלי תליה והטיה

בכל גלגלי ההטיה והתליה יותקנו מסבים כדוריים בעלי שימון עצמי לצמיתות כך שלא יהיה צורך לטפל בהם.

סוגי הפלב"ם

בכל המקומות בהם מוזכר פלב"ם דקורטיבי או RIGID, הכוונה לפלב"ם עם טקסטורה בגוון טבעי מתוצרת RIGID או תוצרת POLIGRAT או FSC או ש"ע והמבנה יהיה כדלקמן:

דלתות - פח פלדה 1.5 מ"מ מצופה פח פלב"ם דקורטיבי (או פלב"ם) בעובי 0.8 מ"מ לפחות.

תאים - פח פלדה 2.0 מ"מ מצופה פח פלב"ם דקורטיבי בעובי 0.8 מ"מ לפחות. במקרה של פלב"ם, קירות התא יהיו מפלב"ם מלא, 2.0 מ"מ עובי.

משקופים - פח פלב"ם מלא, עובי 2.0 מ"מ לפחות.

שיש ברצפת התא

אם יידרש שיש ברצפת התא יש לקחת בחשבון שעוביו יהיה עד 30 מ"מ השיש יסופק ויותקן על ידי הקבלן.

טבלת לחצנים גבוהה

הכוונה לטבלה לכל גובה התא, הנפתחת על צירים וללא ברגים ופני שלט הטבלה מיושרים עם פני הקיר שאליו מחוברת.

מפוחים לאוורור התא

יותקנו שני מפוחים יניקה בעל הנתונים הבאים:

- א. ספיקתם תבטיח כ-70 ÷ 60 תחלופות אויר בשעה (במהירות הגבוהה).
- ב. למפוחים תהיינה שתי מהירויות עם אפשרות חיבור מהירה וקלה למהירות נמוכה עם כ-50% מהספיקה.
- ג. רמת הרעש המרבית שתימדד בתא בעת פעולת המפוחים במהירות הגבוהה תהיה 45dB(A) כאשר התא והדלתות במנוחה.
- ד. להפחתת רמת הרעש, על הקבלן להיעזר בצינורות/תעלות אקוסטיות מיוחדות בין המפוח לפתח שבתא המעלית. הצינורות ו/או התעלות יהיו מוגנים בפני פגיעה מקרית על-ידי הטכנאים.
- ה. הפעלת המפוחים תהיה ע"י מתג מפתח (או עם רשום קריאה) והפסקתם לאחר השהיה של 10 ÷ 5 דקות.
- ו. מבנה המפוחים יהיה כזה שיאפשר להפוך את כוון זרימת האויר בצורה קלה ומהירה ללא עבודות מורכבות והפתחים בתא יהיו מרוחקים זה מזה ליעול האוורור בתא.

משקופים "עוורים"

לפי הצורך יותקנו משקופים עיוורים לקליטת התלויים שיותקנו על ידי הקבלן המשקוף העיוור יהיה מפלב"ם בעובי 1.5 מ"מ ומידותיו יותאמו למשקוף החיצוני הקיים.

משקופים חיצוניים

המשקופים החיצוניים הקיימים לא יפורקו על הקבלן להתאים את מיקום הפסים החדשים, התא, המכונה וכו' עפ"י מיקומם.
לוח הפקוד ימוקם ליד דלת המעלית בקומת הלובי.
לפי דרישת המזמין ו/או המתכנן, לוח הפיקוד יופרד מהחזית ויותקן במקום שיקבע ללא כל שינוי במחיר והקבלן יידרש להתקין את כל הנחוץ ("תקנית") לשם כך.

ציפוי הגנה לקירות התא- למעלית שתימסר מוקדם למזמין

עבודת הקבלן תכלול אספקה והתקנת הגנות על קירות, רצפה ותקרת תא המעלית עד גמר מעבר הדיירים לבנין. ההגנה תהיה מלוחות עץ בעובי 15 מ"מ לפחות ותפורק בזמן ולפי דרישת המזמין.

ווים קורות הרמה וקורות להפרדה

עבודת הקבלן תכלול אספקה והתקנה של כל הווים וקורות הפלדה להרמה בתקרת הפיר וכן את כל קורות ואמצעי הפרדה בפיר לחיזוק הפסים.

מינעת רעידות בתא

יבוצעו הסידורים הבאים:

- א. קירות וגג התא, כנפי דלתות התא (במקום שאפשר) ודלתות הפיר ימרוחו בשכבות חומר בולע רעשים. עובי השכבה כפול (לפחות) מעבי הפח שעליה היא מרוחה.
- ב. מיקום תלית הכבל החשמלי הכפיף יהיה במרכז הכובד של התא והמשקל הנגדי.
- ג. יבוצע איזון סטטי של תא המעלית בצורה הבאה:
התא יורם לאמצע הפיר ונעליו יוסרו.
יתווסף משקל בתא (בתחתיתו בתוך סל מיוחד) כך שרצפתו תהיה אופקית והמרחק בין סף דלת הפיר לסף דלת התא ישאר לפי המתוכנן.
המשקלות הנוספות תחוזקנה.
עם גמר ביצוע האיזון, יועבר למשרדנו אישור אבטחת איכות של הקבלן בדבר ביצועו.
הכוונה לטבלה לכל גובה התא, הנפתחת על צירים וללא ברגים ופני שלט הטבלה מיושרים עם פני הקיר שאליו היא מחוברת.

1.20 תיאור הדלתות והתא

1.20.1 דלתות תא אוטומטיות אופקיות

מנגנון הדלתות הקיים יוחלף במנגנון דלתות חדש.
הדלתות בנויות מפח פלדה דקופירט בעובי מינימלי של 1.5 מ"מ בציפוי פלב"מ RIGID.
הדלתות מותזות בחלקן הפנימי בחומר נגד רעש. עובי החמר נגד רעש יהיה כפול לפחות מעובי הפח לכנף.
הדלתות עם גלגלי תליה בעלי מיסב כדורים. פס התליה עשוי ב"מתיחה קרה" או מלוטש. הדלתות בעלות "בופרים" עשויים גומי ותצויידנה במנעול אלקטרומכני לפי התקן והדרישות. סף הדלת עשוי יציקת מתכת מעובדת ויותקן על חיזוקים המתאימים לנשיאת העומס הנדרש.
האשור הסופי למתקן הדלתות ומנגנון הפתיחה והסגירה ינתן ע"י היועץ רק לאחר הגשת התכניות הסופיות והמפורטות עבור הדלתות והמנגנון הנ"ל.

הקבלן יספק את כל הכיסיים המשופעים הדרושים עבור החלק העליון והתחתון של הדלתות וכיסוי מתחת לתא כנגד פגיעות.

1.20.2 תא לנוסעים

התא בהתאם לתכניות. התא בנוי ממסגרת מסיבית של פלדה, בהתאם לעומס ולגודל. על המסגרת מורכבים: מנגנון התליה של הכבלים, מתקן התפיסה, נעלי התא, מנגנון הדלת האוטומטית, מנגנון השקילה ועקומה נעה.

קירות התא בנויים מפח פלדה דקופירט בעובי 2.0 מ"מ לפחות וזכוכית צבעונית. תקרת התא תתאים לנשיאת שני אנשים לפחות ובתוכה תותקן התאורה, תאורת החרום ומפוחים שקטים לאוורור התא בצורה יעילה באמצעות תעלות מיוחדות על גג התא.

מתחת לתקרת התא, תותקן תקרה מונמכת שצורתה והחומר ממנו בנויה, יקבעו ע"י האדריכל.

מעל התקרה ו/או בתוכה תותקן תאורה עקיפה ו/או ישירה. הנורות בתקרת התא תכוסנה בזכוכית שקופה בטיחותית מתאימה שאינה ניתנת לפרוק בנקל.

סביב הרצפה והקירות יהיו מגינים ומעקה שצפיפותם תקבע ע"י המזמין. התא, עם דלת אוטומטית כמו דלתות הפיר. הדלת מצוידת במגביל כוח סגירה (רגישותו ניתנת לכוון) שתפקידו למנוע פגיעה בנוסע אשר נכנס לתא כאשר הדלת נסגרת. בכניסה, על דלת התא תותקן מערכת טור תאים פוטו-אלקטריים. מפעיל הדלת מורכב על מסגרת התא ומופעל ע"י מנוע חשמלי. פעולת הסגירה והפתיחה הסופית איטית יותר, כדי למנוע זעזועים ודפיקות חזקים מדי. בזמן הפסקת חשמל או בזמן קילקול במנגנון הדלת האוטומטית אפשר לפתוח את הדלת ביד מהתא.

לתשומת הלב:

- א. תא המעלית ודלתותיו יהיו מחומר בלתי דליק כמתואר בת"י 755.
- ב. כל הציפויים, אביזרים ואלמנטים דקורטיביים יהיו מסווגים II.2.3.
- ג. בתא המעלית תותקן תאורת חירום דו תכליתית (אחת מנורות התא) שתפעל למשך שעה אחת לפחות.
- ד. בתא המעלית יותקנו אינטרקום ופעמון אזעקה לחרום שישמע גם בקבלה/מרכזיה ויופעל ע"י מצבר עצמאי (למקרה של הפסקה בזרם החשמל) שיספק זרם במתח נמוך למשך 60 דקות לפחות.

1.21 תקנים, מתקני בטחון ומקדמי בטחון

1.21.1 תקנים

המעלית תיבנה לפי תקן 2481 (האחרון) ותקני הנגישות המצוינים. הדרישות הכלליות בתקן כגון תאורת פיר, גדורים, רשתות הפרדה, (בין מעליות, בין תא למשקל נגדי) וכו', יסופקו ויותקנו על ידי הקבלן ועל חשבונו, גם אם לא צוין במפורש במפרט.

1.21.2 מפסיק זרם סופי

מופעל ע"י המשקל הנגדי או התא בזמן שהתא אינו נעצר בתחנה העליונה או בתחתונה. הזרם יופסק מקו ההזנה ע"י מפסיק זרם סופי תקני.

1.21.3 מ"ז פיקוד

מפסיקי זרם פיקוד לאנשי אחזקה יורכבו על התא ובפיר לשם הפסקה כללית. יתר על כן יותקנו לחצנים לשרות על גג התא. הלחצנים הנ"ל פועלים במכסימום עד מרחק של 1.8 מטר מגג התא לבין תקרת הפיר. כן יותקנו מפסיקי זרם סופיים במעגלי הפיקוד.

1.21.4 פגושות

דגם הפגושות לפי התקן והם יותקנו בבור על יסוד פלדה.

יסודות הפלדה יורכבו כך שבעת התארכות כבלי ההרמה, ניתן יהיה להנמיכם מבלי הצורך לקצר את כבלי ההרמה (קיצור הכבלים בפעם הראשונה, בין אם בוצע בתקופת האחריות ו/או אחריה, יבוצע ע"י הקבלן ועל-חשבון).

1.21.5 מנעולי הדלתות

המנעולים האלקטרומכניים בנויים קונסטרוקציה המבטיחה בטחון מכסימלי. הלשונית מפלדה. המגעים צריכים להיות "מגעי כסף" מוגנים היטב כנגד לכלוך ואבק. רק דלת שמאחוריה חונה התא נתנת לפתיחה. המנעולים מופעלים ע"י עקומה נעה. כל דלת אפשר לפתוח בשעת חרום ע"י מפתח מיוחד.

1.21.6 פעמון אזעקה

לחצן הפעלה יותקן בלוח הלחצנים בתא. הפעמון עובד על סוללה מיוחדת ומורכב מחוץ לפיר ע"י הדלת או במקום אחר אשר ידרש ע"י המזמין. לחצן האזעקה מפעיל את מערכת האינטרקום.
שים לב! לחצן האזעקה יכול מגע נוסף המפעיל מגעון בלוח הפיקוד. למגעון יהיו לפחות שני "מגעים יבשים" נוספים שהמזמין יוכל להתחבר בינם לבין מערכת בקרת המבנה.

1.21.7 ווסת המהירות

יותקן ויפעיל את מתקן התפיסה במקרה שמהירות הנסיעה של התא מגיעה למהירות הפעלתו לפי התקן.
את ווסת המהירות ניתן לבחון תוך כדי פעולה.
לווסת, נעיץ נוסף מיוחד לבדיקה.

1.21.8 מתקן תפיסה

בנוי בהתאם לתקן. מתקן התפיסה פועל במקרה שהמהירות הגיעה למהירות הפעלתו לפי התקן.
המתקן הנ"ל מפסיק גם את מעגל הפיקוד.

1.21.9 מקדמי בטחון

בעת קביעת מערכת ההנעה של המעלית, יש לקחת בחשבון רזרבה של 10% לפחות מעבר למצויין ב- DUTY TABLES של יצרני המערכות.

מפרט מס' 2

שיפוץ מעליות

- מעלית 4 – אשפוז לוגיסטית
- מעלית 5 – אשפוז לוגיסטית
- מעלית 9 – אשפוז לוגיסטית
- מעלית 10 – אשפוז לוגיסטית
- מעליות 71+72 באגף השיקום

א. תנאים כלליים:

1. כללי

- א. אפיון העבודות כפי שיתואר בהמשך הינו כללי ומפרט את הציוד העקרי ההכרחי לצורך בצוע העבודות אך אינו מכסה את כל הפרטים הקשורים בתכנון מפורט ובעבודות השיפוץ ותאום שיהיו באחריות הקבלן.
- ב. בכל המקרים בהם פריט או חלק מסוים מאופיינים בלשון יחיד, הכוונה היא לכך שאיזכור הנ"ל יתייחס למספר פריטים או חלקים כפי שנדרש לצורך בצוע עבודה מושלמת ע"י הקבלן ולא תתקבל דרישה לתוספת תשלום עבור הנ"ל.
- ג. בכל המקומות בהם מוזכר "קבלן", הכוונה לקבלן המעלית.
- ד. בכל המקומות בהם מוזכר "מהנדס", הכוונה לאינג. ש. לוסטיג.
- ה. בכל המקומות בהם מוזכר "מזמין", הכוונה למרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

2. תכניות

- על הקבלן להגיש למהנדס תכניות עבודה מפורטות ב-2 עותקים לאישור. תכניות אלו תכלולנה את כל החלקים והציוד השונה. לאחר בדיקתן ואשורן יוחזר עותק אחד מתכניות אלו לקבלן לצורך תיקון.
- עותקים נוספים עם התיקונים, יוחזרו למהנדס לבדיקה ואשור נוספים. פעם נוספת, יוחזר לקבלן עותק אחד לתיקון ולפיו ישלח הקבלן למהנדס 3 עותקים מתוקנים לפי העותק המאושר האחרון.
- אין לבצע כל עבודה או חלק ממנה ו/או להזמין חלקים ולייצר אותם, לפני קבלת התכניות המאושרות.
- כל התיקונים, תוכניות וכו' שתדרשנה, יבוצעו ע"י הקבלן ללא תשלום נוסף. נוסף על התכניות והפרטים חייב הקבלן להגיש את כל החומר כדלקמן:
- נתונים טכניים, שם יצרן וארץ הייצור לכל החלקים המכניים והחשמליים.
 - שרטוטי הרכבה ושיפוץ MADEAS.
 - תכניות הטבלאות AS MADE.
 - תוכנית הדקורציה AS MADE.
 - תכניות חווט חשמלי AS MADE.
 - שמות החלקים החשמליים והמכניים ותפקודם כפי שמופיע בתכניות.
 - רשימת חלקי חלוף מומלצים עם מספריהם הקטלוגיים.
 - הוראות אחזקה מפורטות.
 - הוראות שימוש במעלית בפעולה רגילה ובזמן חרום.
- כל החומר הנ"ל יימסר בצורה מסודרת למזמין וב -2 העתקים. כמו כן, מתחייב הקבלן להגיש למזמין את כל התכניות והדוגמאות הדרושות לבחירת צורת הדלתות, גוונים, לחצנים וכו' והכל ללא תשלום נוסף.

3. דו"ח מהלך העבודה

הקבלן ימסור למזמין מידע על כל מהלך העבודה ללא דרישה מיוחדת.

4. עבודות בניין ופגומים

פיר המעלית, חדר המכונות קיימים. היסודות עבור המכונה והפגוש באם ידרש, קיימים.

כל העבודות שתידרשנה כגון סבלות, חציבת פגושות, חציבת חורים וסתימתם, תעשינה ע"י הקבל ועל חשבונו בלבד זאת לאחר קבלת אישור קונסטרוקטור המזמין ואישור המהנדס והמזמין. השלמות באם תידרשנה תהיה גם היא ע"י ועל ח"ן הקבלן.

5. מכשירי חשמל ואינסטלציה עבור הספקת החשמל

חבור של 3 פזות, הארקה ואפס בחדר המכונות עבור כח ומאור קיימים. כל החבורים מהמפסיקים הנ"ל למתקן המעלית, יסופקו ויבוצעו ע"י קבלן המעלית והם כלולים בעבודות נושא מפרט זה. באם ידרש להחליף (להקטין / להגדיל) את המפסיקים הראשים, גם עבודה זו כלולה במחיר השיפוץ ותבצעה ע"י הקבלן.

6. מידות ופרטים

על הקבלן למדוד את כל המידות במקום, ולוודא את כל פרטי המעליות והציוד שבהן כפי שהגן במציאות ולא להוציאן מהתכניות או רישומים.

7. בטוח

הקבלן ישא באחריות המלאה ויתחייב לפצות את המזמין עבור כל נזק אשר יגרם לו או כשהמזמין יהיה חייב בקנס לפי החוק - כתוצאה מביצוע עבודתו של הקבלן או כתוצאה מחמרים פגומים אשר השתמש בהם או באשמת ו/או רשלנות ו/או הזנחה של עובדיו ו/או קבלני המשנה שלו. כמו כן מתחייב הקבלן לדאוג לבטוח למשך כל תקופת עבודת השיפוץ שלו ותקופת השרות על ידו, לכסוי כל הנזקים. הקבלן מתחייב להמציא למזמין העתק הפוליסה.

8. אחריות

התחלת תקופת האחריות תהיה מתאריך הקבלה הסופית של שיפוץ המעלית ע"י משרדנו. תקופת האחריות היא ל-24 חודש מהתאריך הנ"ל, תחילתה במועד הנקוב בטופס תחילת תקופת האחריות למעליות. כל החלקים, המכשירים והחומרים אשר יסופקו על ידי הקבלן יהיו חדשים ומשוכללים ביותר. הקבלן אחראי לפעולה ללא הפרעות של המעלית על כל חלקיה וציודה. האחריות חלה רק על המכלולים המשופצים או המוחלפים במסגרת מפרט זה.

הקבלן יטפל במעליות על כל חלקיה במשך תקופת אחריותו ויחזיקן תמיד במצב תקין ונקי. את כל הפרעות שתחולנה בתקופת האחריות יסלק הקבלן מיד ועל חשבונו הוא, מייד לאחר ההודעה. בדיקת התכניות וקבלת המתקן ע"י המזמין ו/או בא כוחו, אינם

משחררים את הקבלן מאחריותו.

לאחר גמר האחריות תיעשה קבלה שניה של המעליות (סיום תקופת הבדק) והקבלן חייב לתקן פגמים ולהחליף חלקים שנפגמו וכדומה וכמו כן לתקן את כלהליקויים שנתגלו לאחר השמוש. לאותם החלקים שיוחלפו בתקופת האחריות תנתן אחריות נוספת של שנה. האחריות הנ"ל של הקבלן לא תחול על נזקים כתוצאה מפעולת כח עליון, שמוש רע והפרעות חשמל.

פרט לקלקולים אשר חייב הקבלן לסלק כנזכר, חייב הקבלן, לפחות פעם בחודש, לבדוק, לשמן ולבצע את כל העבודות הקשורות בשרות. הקבלן מתחייב בזה להחזיק במחסנו חלקי חילוף אוריגינליים למתקן המעלית בכמות סבירה.

כן מצהיר הקבלן שחלקי החילוף הנ"ל עומדים לרשותו בזמן הגשת ההצעה.

א. לאחר שישה חודשים מיום סיום שיפוץ של המעלית ומסירתה למזמין לפעולה שוטפת מתחייב הקבלן לאחזקת המעלית במינימום תקלות כך שמספר התקלות המירבי בשנה לא יעלה על 6 תקלות המשביתות את פעולת המעלית.

בתור 6 תקלות לא תחשבנה תקלות הנובעות מהסיבות הבאות:

1. שימוש לא נכון ע"י המשתמשים.
2. תקלות בגין לכלוך.
3. תקלות בגין אספקת חשמל לא סדירה.

4. תקלות בגין מפגעים בבנין כגון נזילות מים.
5. תקלות הנובעות מבלאי כגון נורות שרופות.
ב. כל האמור בסעיף קטן 1.8.1 מותנה שהתקלות מקורן בחלק ששופץ או הוחלף במסגרת השיפוץ.
ג. במקרה שמספר התקלות למעלית יהיה גבוה מ-6 לשנה, כאמור בסעיף 3 לעיל, המזמין רשאי לקזז 2% מדמי השרות החודשיים המשולמים לספק עבור אותה/ן מעלית/יות, עבור כל תקלה מעבר ל-6 התקלות הראשונות.
ד. במעלית שתושבת בגין תקלה לפרק זמן ארוך מ-24 שעות, יקוזזו דמי השרות עבור אותה מעלית בסכום היחסי בהתאם לתקופת ההשבתה.
ה. במקרה שהטיפול התקופתי לא בוצע באותו חודש כנדרש בסעיף 3 לעיל, המזמין רשאי לקזז 50% מדמי השרות החודשיים המשולמים לספק עבור אותה/ן מעלית/יות באותו החודש.

9. צביעה

כל חלקי הפלדה (של המכלולים שבשיפוץ) ינוקו ויצבעו בצבע יסוד וסופי פעמיים.

10. שלטים

הקבלן יספק את כל השלטים הדרושים בחדר המכונות, בתא ובתחנות (גם שלטי האזהרה והוראות השמוש). כל השלטים לפי דרישתו של המזמין.

11. שיפוץ ומסירת המעליות

שיפוץ המעליות יעשה ע"י מומחים ואנשים בעלי נסיון רב בהרכבה ושיפוץ מעליות. בזמן השיפוץ יהיה במקום מנהל עבודה האחראי על העבודה. הקבלן יספק את כל חמרי העזר, העבודה ומכשירי ההרמה הדרושים לשיפוץ. יתר על כן על הקבלן לחצוב ולסתום את כל החורים הדרושים לשיפוץ המעליות. כמו כן על הקבלן לבצע את כל עבודות הסבלות הקשורות בשיפוץ ולפנות משטח מרכז הרפואי את כל הציוד שפורק/הוחלף במסגרת השיפוץ.

לאחר גמר שיפוץ המעליות על כל ציודן, יזמין הקבלן בדיקה בודק מוסמך למעליות מטעם משרד העבודה. הבודק - לפי דרישת המזמין. הבדיקה על חשבון הקבלן. אף ההוצאות עבור בדיקות חוזרות באשמת הקבלן, הן על חשבוננו. לאחר הבדיקות הנ"ל חייב הקבלן לתקן ולשנות ללא תשלום נוסף חלקים מהמתקן, באם יידרש ע"י חברת החשמל, בודק מוסמך למעליות, או המהנדס.

במידה והבדיקה הראשונה ו/או השניה, תתבצע ע"י מכון התקנים, גם היא תהיה על חשבון הקבלן.

בדיקה נוספת על הבדיקות האמורות וקבלת המעליות, תיעשה ע"י המזמין ו/או נציגו. תוצאות הבדיקות מחייבות את הקבלן. במידה והקבלן חייב לתקן או לשנות חלקים לאחר בדיקת המזמין ולפי דרישתו, עליו לעשותם על חשבוננו הוא. הקבלן ידריך את נציגי המזמין בשמוש במעליות במצב רגיל וחרום.

12. טיב העבודה

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברמה מקצועית גבוהה ולפי התקנים הקיימים או המקובלים. עליו להעסיק במקום פועלים מקצועיים במספר הדרוש לו לסיום מתקן המעליות במועד. למזמין הזכות לבקש להרחיק מהמקום פועלים שלדעתו אינם מתאימים מבחינה מקצועית או אישית.

13. פגיעות בבנין

הקבלן אחראי עבור כל נזק שיגרם לבנין, למכונות המתקן או לאדם, באם הם יגרמו באופן ישיר על ידו, או בעקיפין ע"י פועליו. הקבלן חייב לפצות את כל הנזקים, או הנזקים הנ"ל בשלמותם. הקבלן אינו רשאי לחצוב במבנה, בעמודים, בקורות ובתקרות, ללא אישורו בכתב של המזמין.

14. בצוע עבודות נוספות או חלקיות

- א. באם ידרש הקבלן לבצע עבודות שאינן כלולות בכתב הכמויות, יקבע מחיר העבודה ע"י המזמין בהתאם להערכתו, על יסוד העבודה והחומר שהושקע בבצועם של אותם החלקים.
- ב. כמו כן, תהיה בידי המזמין האפשרות להזמין את כל העבודות המפורטות, או חלקן בלבד, במחיר המופיע בכתב הכמויות.
- ג. כמו כן, המזמין אינו מתחייב למסור את כל העבודות המפורטות, או חלקן בלבד, לקבלן אחד, ושומר את הזכות למסור אותה למספר קבלנים לפי חלוקה.

15. קבלני משנה

על הקבלן להביא לאשור מזמין העבודה, או בא כוחו, למהנדס, את כוונתו למסור איזה חלק שהוא מהעבודה לקבלן משנה. הזכות בידי המזמין העבודה לאשר או לפסול קבלן משנה זה, באם לדעת המזמין אינו מסוגל לבצע את העבודה. כמו כן הרשות בידי המזמין להפסיק עבודתו של כל קבלן משנה באם לפי דעתו אינו מבצע את העבודה לפי הדרישות.

16. ערבויות

הקבלן ידרש לתת ערבויות מתאימות, לטיב הציוד ופעולת המעליות, בהתאם לדרישת המזמין.

17. זמן ההספקה

שיפוץ והפעלת כל מעלית יהיה קצר ככל האפשר בכדי להקטין זמני ההשבתה והפרעות בתנועת הנוסעים ופעולת מרכז הרפואי בזמן השיפוץ.
לו"ז להתחלה וביצוע השיפוץ בתיאום המזמין ובאישורו בלבד.
לו"ז הספקה קצר ותוכנית עבודה מהירה יחשבו כמרכיב בבחירת הקבלן הזוכה.

18. תנאי שרות לאחר תקופת האחריות

המזמין והקבלן יחתמו על חוזה שרות בתקופת האחריות ולאחר תקופת האחריות כמקובל (הקיים בבית החולים) תמורת סכום המופיע בכתב הכמויות יהיה הקבלן חייב לספק את כל השרותים המופיעים בחוזה השרות כולל השתתפות נציגו בבדיקת הבודק המוסמך אשר יוזמן ע"י המזמין ועל חשבונו.

19. הזמנה בשלבים

הזכות בידי המזמין להזמין את כל העבודה או חלקה לפי כתב הכמויות. במידה ותוזמן רק חלק מהעבודה רשאי יהיה המזמין להזמין את יתרתה או חלק מיתרתה במהלך תקופה של 3 שנים מיום הגשת ההצעה ע"י הקבלן. מחיר ההזמנה יהיה בהתאם לתנאי החוזה המקורי בתוספת הצמדות ובניכוי מחירי ההכנות שהוזמנו.

20. עבודה במבנה "חי"

הקבלן צריך לקחת בחשבון כי בעת עבודתו, המבנה במרכז הרפואי פעיל ועליו לתאם עם אגף ההנדסה של המרכז הרפואי את זמני העבודות הרועשות וה"מלכלכות" ולקחת בחשבון כי חלקן תבוצענה בשעות שאינן שגרתיות.
כ"כ על הקבלן לדאוג שבמהלך כל עבודתו, ישאר אזור העבודה נקי מלכלוך ו/או מכל מכשול שעלול לגרום להפרעה ו/או שיהווה סכנה לבאי ועובדי מרכז הרפואי. כ"כ על הקבלן להציב את כל ההגנות והשילוט הדרוש כדי למנוע גישת אנשים לאזורי סכנה ולהנחותם בנוגע להמנעות מסכנות צפויות.

21. היקף השיפוץ ותאור העבודה הדרושה

מעליות מס' 4.5. 9.10 – שרות לוגסטיות בבנין אישפוז

דלתות תא

החלפת כנפי הדלתות התא בשלמותם, כולל את כל האביזרים הנלווים קומ"פ לרבות, גלגלי תילוי, מובילים תחתונים, גלגלונים המנעולים, אקסצנטריים. ומסילת הדלתות התחתונה.

החלפת חזית התא (משקוף התא) לחזית מחוזקת בעובי 3 לפחות . פירוק בסיס סף התא, הסרת החלודה מקדמת בסיס רצפת התא והתקנת בסיס סף חדש כולל מסילת דלת תחתונה מחוזקת וחדשה מחומר מלא המתאימה להעמסה באמצעות מלגזה ידנית המפעילה עומסים נקודתיים מתחת לגלגליה בעומס של 65% מסך העומס בתא .

שפוף התא

חיזוק הקיר האחורי של התא באמצעות 3 שורות של סרגלי הגנה מחוזקים בעובי 3 מ"מ לפחות שיותקנו: הראשון בגובה של 150 מ"מ מרצפת התא למרכז מימד הגובה של הסרגל, השני בגובה של 250 מ"מ מפני רצפת התא למרכז מימד הגובה של הסרגל. והלישי 750 מ"מ מפני רצפת התא. רוחב סרגל יהיה 200 מ"מ.

דלתות הפיר

שיפוץ של דלתות החוץ כולל את החלפת הכנפיים הבלויות והפגועות וכל העבודות והאביזרים הנדרשים לרבות החלפת האביזרים הבלויים של הדלתות (50% לפחות מהאביזרים) וכולל טיפול יסודי במסילות התילוי העליונות והחלפת הבלויות / פגומות, החלפת מגעי הדלתות, מנעולים, קפיצים, גלגלים, נעלי הובלה ומסילות תחתונות. כולל שיפוץ והרמה של סיפי דלתות פיר השקועים ושיש לפלסם וכולל התקנה לפי הצורך של פח מרוג בעובי 4 מ"מ לגישור בין הפודסט לסף של הפיר לכל רוחב פתח האור.

החלפת התילויים וכנפי דלתות הפיר בקומה 2- במעליות 9+10 בלבד

- מגעי דלתות, קפיצים לסגירה עצמית, גלגלי תילוי, נעלי הובלה, מסילות תחתונות כולל טיפול יסודי במסילות התילוי העליונות והחלפת הבלויים/פגומים.
- שיפוץ דקורטיבי של התא אשר יכלול ציפוי קירות התא בפלב"מ ridged או זכוכית עפ"י בחירת המזמין, התקנת תקרה דקורטיבית עם מפוחי אוורור ועם תאורת לד אשר תשמש גם כתאורת חרום. ציפוי רצפת התא בשיש קיסר 13 מ"מ ו/או ציפוי אחר עפ"י בחירת המזמין מעקה עגול מפלב"מ וסרגלי הגנה על שלושת הקירות בתא וסוקולים בתחתית הקירות בתא.

22. כללי

הערה: כל פרטי השיפוץ הדקורטיבי של התאים לפי בחירת המזמין ובאישורו בלבד.

- מערכת חייגני חירום והתראות כמפורט בפרק 4 במפרט זה.
- החלפת מערכת האינטרקום בין חדר המכונות לתאים.
- ביצוע שינויים נחוצים בתא ובחניות להתאמת המעליות לנגישות משתמשים בעלי מוגבלויות לפי תקן 81-24 חלק 70.
- ביצוע כל השינויים והספקת כל הנחוץ לביצוע העבודה בשלמותה כמפורט במפרט.
- בדיקת המעליות, אישרון ע"י הרשויות הנחוצות ומסירתן לשימוש המזמין.
- מודגש כי העבודות החלפת מעלית מספר 72 תחלנה רק לאחר סיום העבודות ומסירת מעלית מספר 71.

ב. תיאור טכני כללי:

| | | | מעלית מס | תאור |
|------------------|--|--|----------|------------------------|
| 71÷72 | | | | |
| | | | | סוג מעלית |
| | | | | שימוש |
| נוסעים | | | | |
| 2,000 | | | | כושר הרמה (ק"ג) |
| 26 | | | | מספר נוסעים |
| 1 מ/ש | | | | מהירות (מ/ש) |
| V.V.V.F GEAR | | | | שיטת הנעה |
| 5 | | | | אי דיוק בעצירה (מ"מ) |
| 180 | | | | הנעות לשעה |
| 2:1 | | | | תילוי |
| למעלה, בתוך הפיר | | | | מיקום חדר מכונות |
| 18.60 מ' | | | | גובה הרמה (מ') |
| 5 | | | | מספר תחנות |
| 5 כולם בצד אחד | | | | מספר פתחים |
| 4.85×3.15 | | | | מידות הפיר (מ') |
| 1.4×2.6×2.3 | | | | גודל התא (מ') |
| 1.30×2.10 | | | | גודל הדלתות (מ') |
| אוטומ' טלסקופיות | | | | סוג הדלתות |
| HEAVY DUTY | | | | רמת השימוש בדלתות |
| 3.8 | | | | זמן סגירת הדלתות (שנ') |
| קיים | | | | גודל פסי תא (מ"מ) |
| קיים | | | | גודל פסי מ.נ. (מ"מ) |

| דופלקס מאסף מעלה מטה | | | | סוג הפיקוד |
|----------------------|--|--|--|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1. תיאור תמציתי לפיקוד והפעלות

| 71+72 | | | | | | | | מעלית מס' תיאור |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| + | | | | | | | | עומס מלא |
| + | | | | | | | | עומס יתר (עם זמזם ונורית בתא) |
| + | | | | | | | | מראה קומות וכוון בתא (מעל לכל דלת) |
| | | | | | | | | מראה קומות וכוון בתחנה ראשית ובמרתף |
| | | | | | | | | "דיגלונים" ומראי כוון בכל התחנות |
| + | | | | | | | | מראה קומות וכוון בכל התחנות |
| + | | | | | | | | גונגים בכל התחנות |
| + | | | | | | | | דלת מוטרדת עם נורה זמזם בתא |
| | | | | | | | | ביטול סגירת דלתות (מפתח) |
| | | | | | | | | ישיר |
| + | | | | | | | | פיקוד העמסה |
| + | | | | | | | | תאורת LED אוטומטית |
| | | | | | | | | תאורת LED ע"י מתג |
| | | | | | | | | תאורת LED ע"י מפתח |
| + | | | | | | | | טבלת לחצנים גבוהה (בתא) |
| | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | מספר טבלות הלחצנים בתא |
| + | | | | | | | | פתיחה מוקדמת |
| + | | | | | | | | לחצן "פתח דלת" |
| + | | | | | | | | לחצן "סגור דלת" |
| + | | | | | | | | פלוס מחדש למפליס הקומה |
| + | | | | | | | | מכבה אש (הפעלה תלת מצבית) |
| + | | | | | | | | מתג מפתח למאורר |
| | | | | | | | | דלתות נשארות פתוחות במנוחה לפי דרישה. |
| | | | | | | | | טבלות לחצנים בקומה על עמוד כמתואר |

- לחצני התא והקומות, עם רישום ויהיו מדגם מיקרו מהלך ואנטי וונדליים.
- לדרישת המזמין וללא תוספת מחיר, יהיו מתגי מפתח בנוסף ו/או במקום לחצנים.

3. תיאור תמציתי למתקן המכני

| 71+72 | | | | | מעלית מס' תיאור |
|-------|--|--|--|--|--------------------------------------|
| + | | | | | מפוחים לאוורור התא |
| ק | | | | | משקופים עוורים |
| ק | | | | | התקן תפיסה הדרגתי לתא |
| ק | | | | | התקן תפיסה מיידית לתא |
| | | | | | התקן תפיסה למשקל הנגדי |
| ק | | | | | קורות ורשתות להפרדה |
| ק | | | | | וים/קורות בראש הפיר ובחדר מכונות |
| + | | | | | מניעת רעידות בתא |
| + | | | | | מניעת רעש ורעידות כללי |
| + | | | | | מספור המעליות בקומות |
| + | | | | | פיגומים להרכבה (במידת הצורך) |
| + | | | | | משטח עבודה וסולם בבור |
| | | | | | איתור מעלית באזור ללא תחנות |
| | | | | | הגנות מפני רעידות אדמה |
| + | | | | | הגנות מפני שטפון |
| | | | | | מסירת מעלית לשימוש מוקדם בבניה |
| | | | | | ווי תליה + וילונות הגנה על קירות התא |
| | | | | | דלת שרות בבור |
| + | | | | | מנוע/משאבה הידראולית לפלוס מחדש |
| + | | | | | מתקן לצינון השמן |
| + | | | | | גוף חימום לשמן עם טרמוסטט |

4. תיאור תמציתי לחומרי/פרטי גמר

| 71+72 | | מעלית מס | תיאור |
|-------|--------------------------|----------|----------------------|
| | פלב"ם | | טבלות לחצני תא |
| | פלב"ם | | טבלות לחצני קומות |
| | פלב"ם | | מראי קומות בתא |
| | פלב"ם | | מראי קומות בתחנות |
| | | | |
| | פלב"ם | | דלתות בקומות |
| | ק | | משקוף עיזור בקומות |
| | ק | | משקוף חיצוני בקומות |
| | צבע | | פחי כיסוי בין הדלתות |
| | | | |
| | | | תא המעלית |
| | שיש קיסר/אריחי אבן גרניט | | רצפה |
| | פלב"ם | | "סוקל" |
| | פלב"ם | | מעקים |
| | פלב"ם | | מגיני קירות |
| | RIGID+פלב"ם/זכוכית/ | | קירות |
| | אופקיים/אנכיים | | פנלים לקירות |
| | + | | תקרה גבוהה |
| | + | | תקרה מונמכת |
| | + | | לובר מעוצב |
| | | | תאורה ישירה / עקיפה |
| | + | | מראות קריסטל בלגי |
| | RIGID | | חזית התא (מבפנים) |
| | RIGID | | דלת התא (מבפנים) |
| | + | | פתח חרום |

1. **מאסף מעלה מטה מלא "סימפלקס"**

הפיקוד מאסף מלא לשני הכוונים.
עם מתקן עומס מלא ועומס יתר עם נצירה מוקדמת ועקומה נעה ועם דלתות אוטומטיות.
הפיקוד מבוסס על מיקרופרוססור עם מדידה של חלוקת עומס הקריאות מבחוץ ומבפנים והשוואה של זמני בצוע בהתחשב גם בפקודות הפנים וזאת במטרה ללתת שרות אופטימלי והקטנת מספר העצירות לאופטימום. בלוח יותקן מד התנועות ללא ריסט.
הפקוד יוכן לאפשרות קליטת מערכת תקשורת פקוד/פקוח משולב עם מערכות נוספות.
בכל מבוא ארגז לחצנים, עם 2 לחצנים בכל ארגז, לחצן אחד לקריאה לכוון מעלה ושני לקריאה לכוון מטה. בקומה העליונה והתחתונה ארגז לחצנים עם לחצן אחד.
בתא- ארגז הלחצנים. בארגז, לחצנים עובר כל הקומות, לחצן אזעקה, לחצנים "סגור" ו"פתח" דלת. בחלק התחתון של ארגז הלחצנים, מפסיקי מפתח למפוחים, למאור ומפסיק מפתח לפיקוד ישיר.
הפיקוד כולל גם פיקוד מכבאי אש, שהפעלתו מקומה ראשית ו/או ע"י "מגע יבש" בחדר מכונות לגילוי אש/עשן עם מתג מפתח תלת מצבי להפעלה.
הפקוד כולל ירידת חרום אוטומטית ע"י מצבר/מטען במקרה של הפסקת זרם ברשת החשמל או קלקול במעלית, ירידה אוטומטית לקומה תחתונה לאחר השהיה שניתנת לכוון (כ- 10 דקות) ופלוס מחדש למפלס הקומה.
הדלתות תסגרנה ותפתחנה (לפי שיטת ה" פתיחה המוקדמת") באופן אוטומטי. בפיקוד ישיר תסגרנה הדלתות לפי פקודת ע"י לחיצת הלחצן "סגור". הדלתות אוטומטיות עם מגביל כוח סגירה ועם טור תאים פוטו-אלקטריים.

2. **מראה קומות בתא (חדש)**

3. בתא יורכבו מראה קומות דיגיטלי (או DOT MATRIX לפי דרישת המזמין) ומראה כוון נסיעה (מהבהב כשהמעלית בנסיעה). רוחב מראה הקומות לפי דרישת המזמין. גובה אות או ספרה 50 מ"מ לפחות. המכסים לארגזי הלחצנים בתחנות ובתא, ולמראי הקומות, יהיו בעובי 4 מ"מ לפחות.

4. **איתות וגונג בתחנות (חדש)**

בתחנות יותקנו מראה קומה (כמו בתא) ומראה כוון מהבהב (או המשך כוון לפי דרישת המהנדס וללא תוספת מחיר).
כמו כן, יותקן גם בכל קומה גונג מוסתר. הגונג יהיה אלקטרוני. עוצמת הצליל של הגונג ניתנת לכוון בכל קומה בנפרד. כ"כ, הגונג יהיה בעל שני סוגי צליל (שונה בכל כיוון) ליישום בקומות השונות. גובה אות או ספרה במראה הקומות 50 מ"מ לפחות ורוחב השלט לפי דרישת האדריכל.

5. **פיקוד כיבוי אש (חדש)**

אספקת המעלית תכלול גם פיקוד חרום מיוחד המאפשר לבאים שימוש במעלית לצורכיהם בלבד. הפעלת הפיקוד תבוצע על ידי מתג מפתח תלת מצבי הנמצא בקומת הכניסה הקובעת לבניין או לחילופין באופן אוטומטי באמצעות שני גלאי עשן או מפסק זרימה המחוברים למרכזת לגילוי אש/עשן.

במידה והתראת האש מגיעה מקומת הקרקע, המעלית תגיע לקומה הראשונה.
מתג המפתח יותקן לצד הכניסה למעלית בתוך ארגז עם מכסה זכוכית. עם הפעלת הפיקוד תתאפשרנה הפעולות הבאות:

- א. הפסקת עלייתה של המעלית בדרכה אל הקומות העליונות וחזרתה לקומת הכניסה הקובעת לבניין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות.
- ב. בהגיע המעלית לקומת הקרקע. תפתחנה דלתותיה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה, אלא מתוך המעלית כל עוד ומפתח האש נמצא בשקע המיועד לו.
- ג. עם סיום פעולות הכיבוי יוחזר מפתח האש למקומו והמעלית תחזור לפעולתה התקינה.
- ד. בנוסף, בתוך הארגז יותקן מפסק אשר עם הפעלתו המעלית מפסיקה את עלייתה לקומות העליונות והיא חוזרת לקומת הכניסה הקובעת לבניין, או לקומה הקרובה ביותר לדרך הגישה של שרותי הכבאות. בהגיע המעלית לקומה זו תפתחנה באופן אוטומטי ומכאן ואילך לא תתאפשר הפעלתה עד להגעת הכבאים.

לתשומת הלב:

א. המפתח יהיה מדגם נישא יחיד (מנ"י) בהתאם לת"י 8888.

ב. הארגז שבתוכו יותקנו המפסק והמפתח יהיה מוגן מים בדרגת אטימות IPX 3 לפחות לפי תקן EN-60529-1991.

6. לוח פיקוד (חדש)

בנוי על בסיס מיקרו- מחשב ויכלול מכשירים וחלקים המבוססים על הטכניקות החדשות ביותר המתאימים לפעולה שקטה במעלית עם בטחון מכסימלי, ללא אחזקה מיוחדת. הרכיבים, והמגעים פועלים על זרם ישר המיוצר ע"י מיישר זרם. הלוח כולל את כל המכשירים הדרושים, אין להשתמש בציוד ללא אשור מראש. המבטיחים הם מדגם חצי אוטומטי. הלוח בארון פח סגור עם דלתות וכיל מראה קומות דיגיטלי, מכשיר הגנה מפני חוסר והפוך פאזות, מגע יבש לחיווי תקלה ומעכת קבלים לשיפור כפל ההפסק ל- 0.92 לפחות (במידה ומערכת כזאת מדרשת). "המגעים היבשים" לחיוויים הנדרשים למערכות פקוח או בקרה החיצונית, יהיו באמצעות שורת מהדקים בתוך הלוח על אחת מהדפנות ויותקנו בצורה יציבה, בולטת ומוגנת, עם ציון מודגש (שישמר לאורך זמן) לסוג החיווי או המגע. הלוח כולו ודלתותיו ימרחו בחומר בולע רעידות שעוביו כפול לפחות בעובי הפח.

7. הגנת המנועים (חדש)

יותקן מזיז אוטומטי עם הגנת יתרת זרם עבור המנוע אחרי המפסיק הראשי והבטחונות. המנוע עם הגנה טרמיסטורית בליפוף. לאחר הפעלת ההגנה הטרמית, המעלית ממשיכה לתחנה הקרובה ולאחר פתיחת הדלתות, היא מפסיקה את פעולתה. רק לאחר הפעלת RESET, ניתן להפעיל את המעלית מחדש.

8. תאורת התא (חדשה)

תותקנה נורות עבור תאורת LED קבועה, תאורת LED ע"י מתג מפתח ותאורה לשעת חרום המפעילה תאורת LED. יש להבטיח כי הטיפול בתאורה (החלפת נוריות וכו') יהיה קל ומהיר ללא צורך בפרוק פנלים ו/או פעולות מורכבות.

9. אינסטלציה חשמלית (חדשה)

תיעשה בכל המקומות בצינורות משוריינים או פלסטיים, לפי דרישת המהנדס וחברת החשמל. אין להסתעף ללא קופסאות הסתעפות. הכבל הכפוף מתאים לעבודה מאומצת HEAVY DUTY מתוצרת מוכרת, הספקת הקבלן תכלול גם חווט לטלפון, למערכת כריזה ולמוזיקת רקע עד ארגזי הלחצנים בתא. כאמור, הספקת הקבלן תכלול גם חיווט חשמל וטלפון מהלוח הראשי.

10. אינטרקום/קשר (חדש)

תותקן מערכת אינטרקום בין לוחות הפקוד, התא, מוקד שרות ארצי ומזכירות/הנהלה (עם קשר מכל תחנת אינטרקום לכל שאר התחנות). המערכת תכלול מטען אוטומטי ומצברים ניקל קדמיום, לרבות מגבר נפרד בתא וחייגן אוטומטי לשלושה מנויים המאפשר "דילוג" ביניהם במקרה של "תפוס" או שאין מענה. המרכזת במזכירות/הנהלה, תכלול גם נורה וזמזם המופעלים בעת לחיצה על האזעקה וכן שפופרת טלפון שרק עם הרמתה מופסקת פעולת הזמזם. מידות והחומר ממנו בנוי פנל המרכזת וצורת קביעתו בדלפק, יקבעו ע"י המזמין. צנרת וחווט מהמזכירות/ הנהלה עד לוח הפקוד תותקן ע"י הקבלן. שים לב, מערכת האינטרקום תותאם גם לנגישות משתמשים בעלי מוגבלות.

11. הפסקת פקוד (חדש)

בטבלת הלחצנים, בקומת הקרקע יותקן מתג מפתח לביטול פעולת המעלית. הפעלת מתג המפתח "תמשוך" את המעלית לקומה זו ותשבית אותה עם דלתות סגורות.

12. התאמות לנגישות משתמשים בעלי מוגבלות (חדש)

הרכבת המעלית וכל חלקיה, יתאימו לדרישות ותקני הנכים בהתאם לת"י 70-2481, לת"י 1918, חוקי התכנון והבניה, דרישות הרשויות המקומיות והארגונים הרלוונטיים ובאישור והחלטת המזמין והאדריכל.

מספרי הקומות, סימנים מיוחדים וחיצים, יותקנו בצורה גדולה ומובלטת ליד לחצני ההפעלה (בספרות ו/או אותיות רגילות וגם בסימוני ברייל תקינים).

בתא תותקן מערכת כריזה קולית המציינת את מקום המעלית, כוון נסיעתה הצפוי, כינויי הקומות, הודעה על דלת נסגרת ומעלית בקומה וצליל (צפצוף) בכל עת שהמעלית חולפת על קומה. המערכת אלקטרונית, מוקלטת והיא בקול נשי או גברי (להחלטת המזמין) והיא ניתנת לתכנות בצורה קלה ומהירה, עם אפשרות כוון עוצמת הצליל. ההכרזה תתבצע עוד לפני הגעת המעלית לקומה. הקלטת הכריזה, תתבצע באולפן ע"י קריין מקצועי.

סידור הלחצנים בתא יהיה במספר טורים כך שמרכזי הלחצנים לשימוש הציבור, יהיו בתחום שבין 0.9÷1.1 מטר מעל רצפת התא.

13. זיהוי מיקום המעלית (חדש)

בלוח הפיקוד של המעלית תותקן נורית (בולטת "ומאירת עיניים") המופעלת בכל עת שהמעלית בתחום הקומה. הנורית תפעל גם בעת קלקול ו/או הפסקת חשמל (לצורך זה, תותקן גם סוללה מתאימה מסוג ניקל קדמיום שאינה דורשת טיפול ובעלת אורך חיים ארוך כולל מטען מתאים).

14. חילוץ חשמלי בעת תקלה / הפסקת חשמל במעלית הדראולית (חדש)

על הקבלן לספק ולהתקין מתקן שבאמצעותו (בהפסקת חשמל/תקלה) תא המעלית ינוע אוטומטית עד לקומה ויפתח שם את דלתותיו. הפעולה ניתנת לבצוע גם באמצעות לחצנים מלוח הפיקוד, בעת תקלה או הפסקת חשמל. המתקן יפעל על מערכת מצברים ניקל קדמיום יבשים (ללא טיפול) לרבות מטען מתאים.

15. רישום קריאה באמצעות מתג מפתח

הפעלת המעלית ו/או חלק מתחנותיה תהיה באמצעות מתג מפתח, כלומר, בטבלת הלחצנים שבתא המעלית יהיו מתגי מפתח במקום לחצנים "ושליחת" המעלית לתחנות תהיה באמצעות מתגי מפתח בלבד. האספקה תכלול את כל הנחוץ לרבות מתגי מפתח מדגם מיקרו מהלך, אנטי-וונדליים וכל ההספקות הנחוצות להשלמת העבודה.

16. לולאת השראה לנגישות משתמשים עם מגבלת שמיעה (חדש)

על הקבלן לספק ולהתקין מערכת אשר באמצעותה תתאפשר התממשקות של מערכת קליטת ההודעות וההכרזה הקולית של המעלית לתוך מכשירי שמיעה או שתלי קוכלארי כאשר הם נמצאים במצב T-Coil. כמו כן ניתן יהיה ליצור קשר באמצעות המערכת הנ"ל עם המודיעין/בקר במקרה חרום.

המערכת שומרת על איכות השמע ועוצמת הצליל למרות סביבת ההתקנה ומאפשרות למשתמש לשמוע היטב ולהבין את הנאמר.

המערכת שתסופק תותקן כחלק אינטגרלי של חיפוי הקירות בתא ועל גבי הקירות בסמוך לטבלת הלחצנים. אספקת המערכת תכלול את כל הנחוץ לרבות חווט חשמלי, שילוט מתאים וכו'.

17. זיהוי מיקום המעלית

בלוח הפיקוד של המעלית תותקן נורית (בולטת ומאירת עיניים) המופעלת בכל עת שהמעלית בתחום הקומה. הנורית תפעל גם בעת קלקול ו/או הפסקת חשמל (לצורך זה, תותקן גם סוללה מתאימה מסוג ניקל קדמיום שאינה דורשת טיפול ובעלת אורך חיים גדול כולל מטען מתאים).

18. הכנות לחווט לטמ"ס (טלויזיה במעגל סגור)

עבודת הקבלן תכלול גם הספקה והתקנת כבלים מסוככים (סוגם יקבע ע"י המזמין) מחדר מכונות עד התאים עבור טלויזיה במעגל סגור (טמ"ס) וחווט לדרישות נוספות שיועברו, לרבות גידים ל-220V-16AMP.

כמוכן, יספק הקבלן הזנות מוגנות ושקע כוח ל-220V-16AMP על גג התא.

19. צג פרסומות בתא המעלית (חלופה)

הקבלן יספק ויתקין בתא המעלית צג LCD צבעוני בגודל כ- 27" שיותקן (שקוע) באחד מקירות התא במקום שיקבע המזמין. בצג זה יוצגו הודעות מיוחדות ו/או פרסומות של הנהלת הבית ו/או נתוני המעלית הכל כפי שיקבע ע"י המזמין ועבודות הקבלן תכלולנה את כל הנחוץ לכך לרבות הספקה והתקנת הצג, הכנות בקירות התא, הזנות חשמליות, גידים חשמליים מתאימים בתא וכל הנחוץ להתקנה והפעלה כראוי גם אם לא נזכר במפורש.

20. פקוד שבת (71 + 72)

מעלית אחת תצויד בפקוד שבת לפי מכוון "צומת" הכולל שעון חשמלי/מכני עם רזרבה של 24 שעות ועם אפשרות כוון כל חצי שעה. ההפעלה ע"י מפסק מפתח ו/או ע"י שעון שבת שיוסוף ע"י הקבלן. שים לב, מראה הקומות בתא ובתחנות, יפעל גם בפקוד שבת.

21. הפעלה באמצעות קורא כרטיסי קרבה מגנטיים (חלופה)

לפי דרישה, הפעלת המעלית ותחנותיה (או חלק מהן) תהיה באמצעות קורא כרטיסי קרבה מגנטיים. כלומר שבכל קומה ובתא יהיה קורא כרטיסים שהפעלתו באמצעות כרטיס מגנטי, תהיה שקולה לקריאה ממפתח וכו'. את קורא הכרטיסים בקומות, אפשר יהיה לתכנת בו-זמנית מחדר המכונות.

האספקה תכלול את כל הנחוץ, לרבות קורא כרטיסי קרבה אנטי-וונדליים מפלב"ם, כרטיסים מגנטיים בכמות לפי דרישת המזמין וכל הפעולות והאספקות הנחוצות. לתשומת הלב:

א. סוג קורא הכרטיסים יקבע ע"י המזמין והכרטיסים המגנטיים יהיו כרטיסי העובד הנהוגים בבית חולים.

ב. אספקת והתקנת כל המתואר לעיל יבוצע ע"י קבלן המעליות ועל חשבוננו כולל כל התיאומים הדרושים עם המזמין ומחירם יהיה כלול במחיר המעלית.

22. פקוד סניטרים

לכל המעליות יותקן קורא כרטיסים בכל קומה להפעלת פקוד הסניטרים. הפעלת הפקוד מהקומה תגרום להדלקת נורית (LED) לרישום הפקודה. עם הפעלת הפקוד תגיע "ישירות" מעלית מתאימה לקומת הקריאה תוך כדי הפעלת זמזם (מקוטע) ושלט מואר ברור (מהבהב) המציין "פקוד חרום - נא לפנות התא".

הסניטר אשר ביצע כבר קריאה/פקודה בקומה, נע לקומה היעודה באופן ישיר. חזרת המעלית למשטר פעולה רגיל תתבצע באופן אוטומטי לאחר פרק זמן אוטומטי שאותו יקבע המזמין.

23. הגנות מפני שיטפון

בכל פיר (בבור), יותקן "רגש" לבדיקת הופעת רטיבות. עם הופעת התראה על רטיבות, הפקוד עוצר את המעלית לאחר הגעתה לתחנה תוך כדי הפעלת נורה זמזם בחדר המכונות ובבקרה (צג פקוד מרכזי) ולאחר שהנוסעים עזבו את התא, התא נשלח אוטומטית לתחנה עליונה ומפסיק את פעולתו. הפעלת המעלית תתאפשר רק לאחר פעולת של טכנאי RESET.

24. מערכת למניעת תנועה בלתי מבוקרת (UCM)

פקוד המעלית כולל מערכת לזיהוי תנועה בלתי מבוקרת של תא המעלית סביב הקומה (UCM) ועצירת התא במרחק מסוים מהקומה בהתאם לת"י 20-2481.

התקנת המערכת נועדה למנוע בלאי מואץ ברפידות הבלם במקרה של כשל במערכת הפתיחה והסגירה של זרועות הבלם ולמערכת אין יכולת לזהות את הכשל.

כאשר מערכת ה- UCM (Unintended Car Movement) מזהה כשל, תנועת המעלית תופסק, דלתות התא והפיר תסגרנה והמעלית תושבת.

החזרת המעלית לפעולה תבוצע ע"י טכנאי השירות בלבד. ניתוק זרם החשמל והפעלתו מחדש על המשתמשים לא תחדש את פעולת המעלית.

25. הגנות מפני הצפה

בפיר (בבור), יותקן "רגש" לבדיקת הופעת רטיבות. עם הופעת התראה על רטיבות, הפקוד עוצר את המעלית לאחר הגעתה לתחנה תוך כדי הפעלת נורה זמזם בלוח הפקוד ובבקרה (צג פקוד

מרכזי) ולאחר שהנוסעים עזבו את התא, התא נשלח אוטומטית לתחנה עליונה ומפסיק את פעולתו. הפעלת המעלית תתאפשר רק לאחר פעולת RESET של טכנאי.

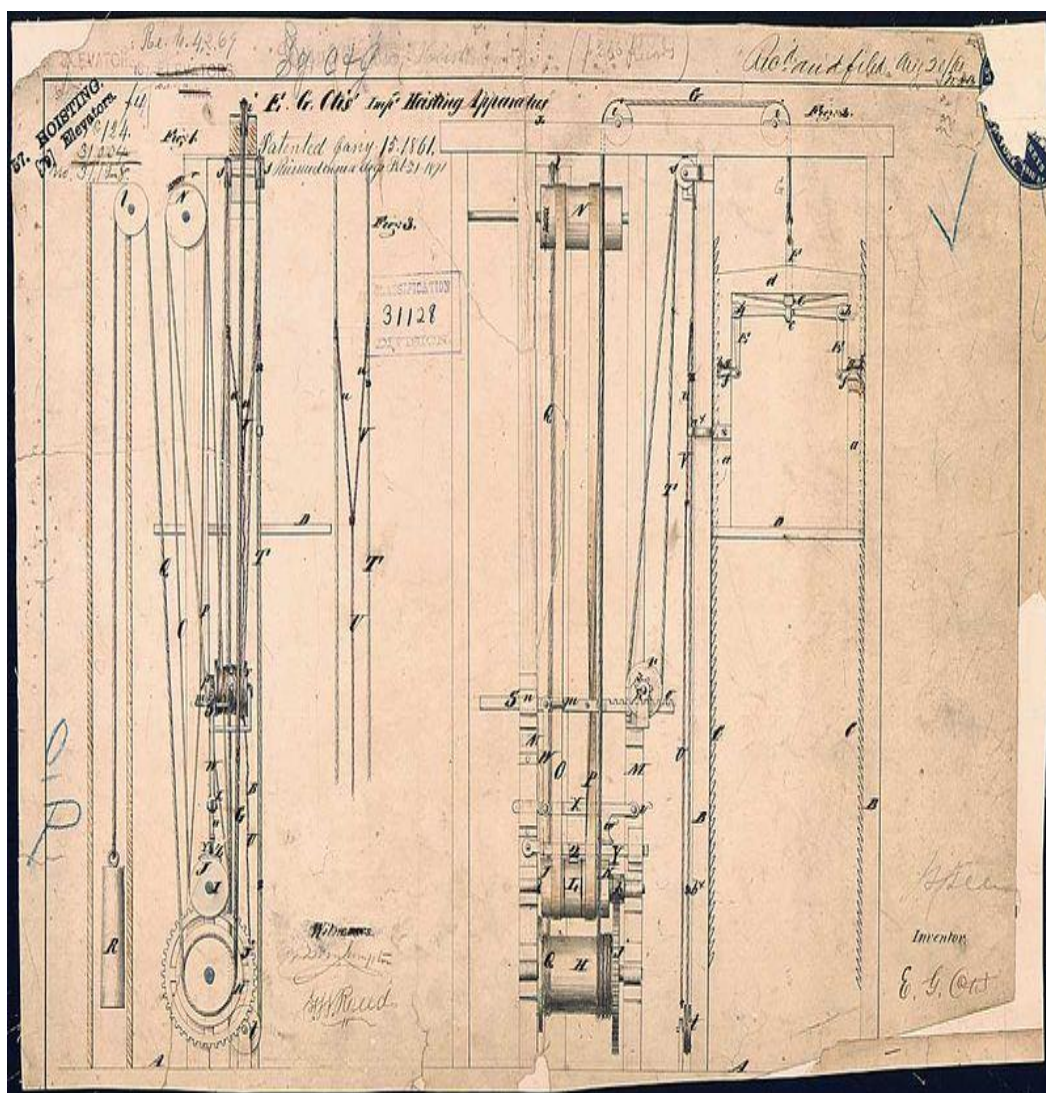
26. תיאור פעולת המערכת

26.1 כללי:

- א. מערכות חייגני חירום והתראות למעליות הינן לצורך קבלת התראות, לכן נדרש לשלבם במערכת הבקרה המרכזית בבי"ח תל השומר שייבא.
- ב. טיפול והשתלבות בלוחות החשמל והפיקוד של המתקנים.
- ג. הקמת מערכת חייגני חירום והתראות המבוססת על בקרים מתוכנתים המחוברים בתקשורת למערך המחשוב הקיים.
- ד. ביצוע עבודות השתלבות בלוחות קיימים, מכשור, בדיקה, הפעלה, הרצה ושירותים נלווים.
- ה. ביחידות הקצה יותקנו האינדקציות (יציאות/כניסות) בלוחות נפרדים שיסופקו ע"י הקבלן ויותקנו סמוך ללוחות המתקנים.
- ו. הכנת תוכניות השתלבות בלוחות הקיימים, בהתאם לתיאור פעולת המתקן ולתוכניות תרשימי זרימה המצורפות ונדרש לאשר ע"י המפקח לפני תחילת הביצוע.
- ז. הקבלן יספק ויבצע מערכת מושלמת ופועלת, כולל חומרים, עבודה וציוד לביצוע העבודות.
- ח. כתיבת תוכנה יישומית לבקרים שתבוצע ע"י מומחה מטעם המזמין בהתאם לפרוגרמה מוסכמת.

26.2 מטרת המערכת:

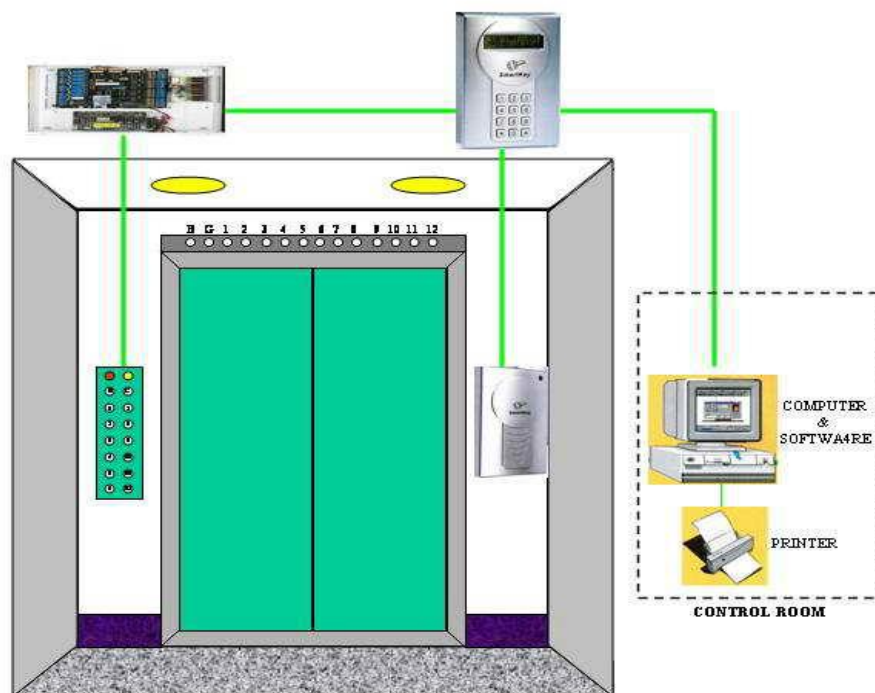
- א. קבלת התראות וחיווי תקלות במעליות ושימור מידע על התראות וחייגני חירום במעליות בהתאם לדרישות התקן.
- ב. העברת פרוטוקול תקשורת TCP/IP של כל המעליות להן נדרשת התקנת מערכות בקרה.
- ג. הצגת אינדיקציות מקומיות בחלק מהמעליות.
- ד. תצוגה גרפית של כל תהליך הבקרה של המערכות.
- ה. אחזור מידע והפקת דו"חות.
- ו. קבלת התראות כאשר קיימות תקלות או התראות במערכת פיקוד ראשית של המעלית.
- ז. חייגן חירום יופעל כאשר קיימת תקלה במעלית או אירוע שדורשות חילוץ לכודים ממעלית או במקרה של תקלה כללית.
- ח. שליטה מרכזית במערכת ה-HMI (מכונה ממשק אדם מכונה).



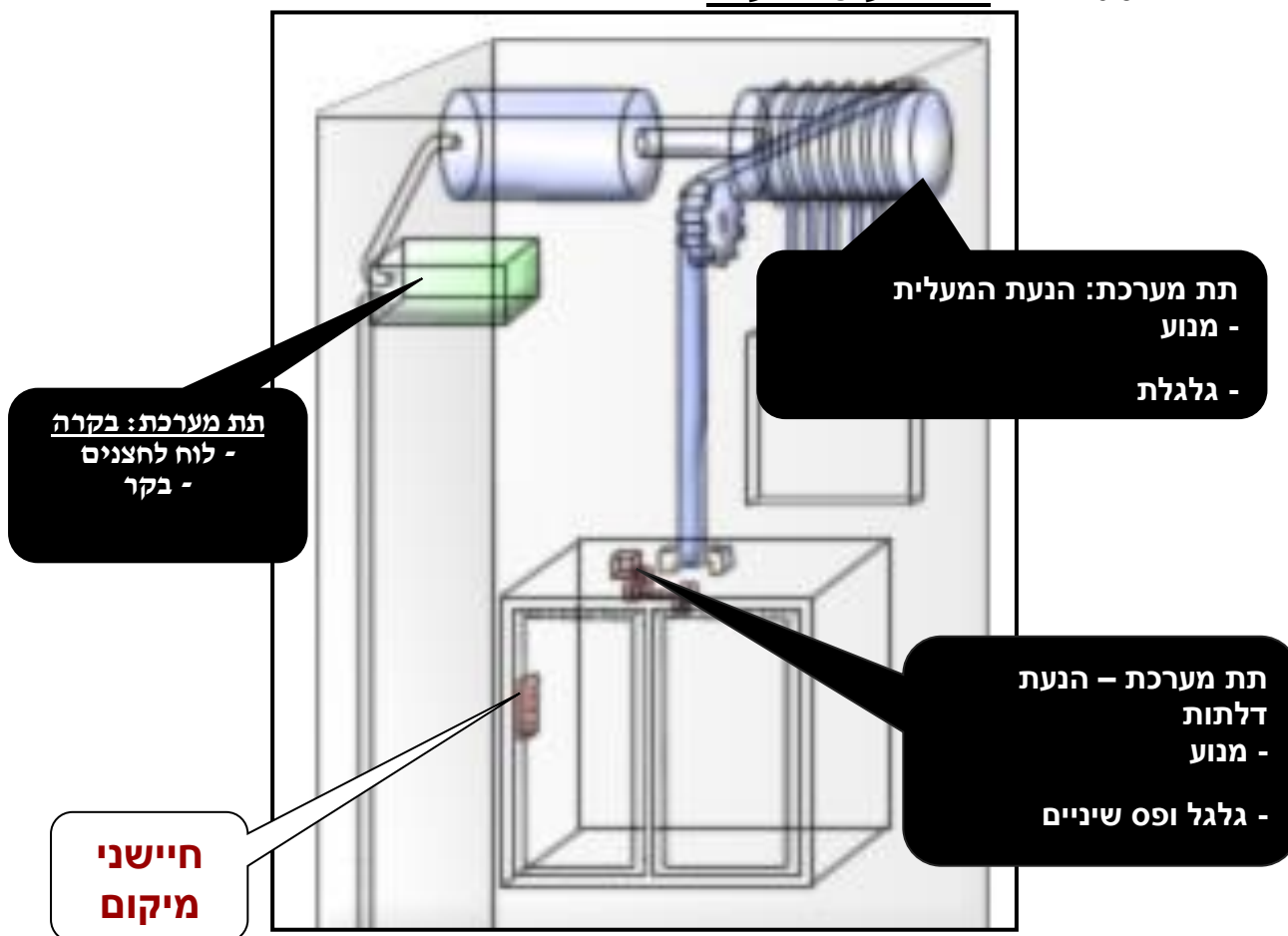
מבנה המעלית - בשני הציורים הבאים מתוארת מעלית עם החלקים השונים שלה.

- | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|---------|---------------|
| 1. תא המטען | 2. לוח לחצנים | 3. מערכת אזעקה | 4. דלת | 5. מיקרו בקר |
| 6. מערכת הגלגלות | 7. גלגל השיניים | 8. חיישני מיקום | 9. מנוע | 10. פס שיניים |

מבנה מערכת חייגן חירום למעלית: 26.4



מבנה המערכות במעלית 26.5



27. תיאור פעולת המערכת:

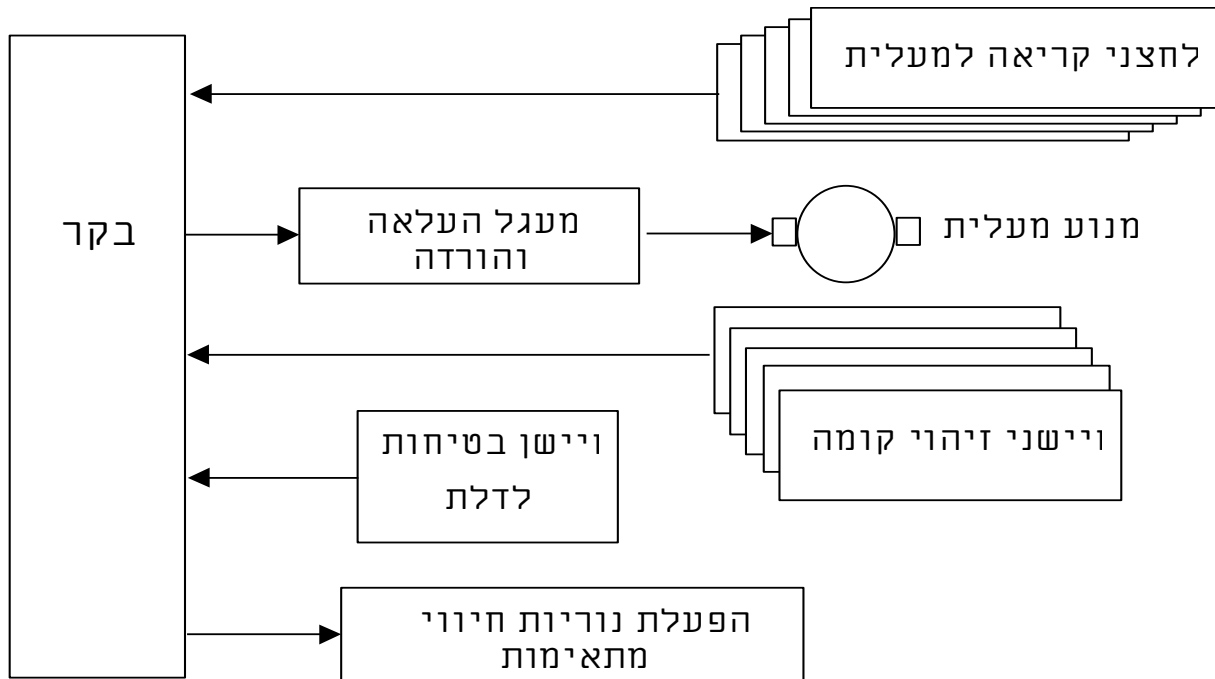
יחידת פיקוד ובקרה במעליות- המשתמשים מקישים על לוח הלחצנים בתוך תא המעלית כדי לקבוע את הקומה הרצויה. מהלחצנים המידע עובר אל הבקר המעביר מידע זה כאותות חשמלאים להפעלת תתי המערכות השונות:- חיישני המיקום מדווחים לבקר על מיקום המעלית ומצב הדלתות בכל רגע נתון ובהתאם למיקום והבקר מחליט על הפעולה הבאה.

הנעת מעלית- המידע (אות חשמלי) המתקבל מהבקר מפעיל מנוע חשמלי ובאמצעות גלגלת מעלה/מוריד את המעלית.

הנעת דלתות- המידע (אות חשמלי) המתקבל מהבקר מפעיל מנוע חשמלי ובאמצעות גלגל ופס שיניים פותח/סוגר את הדלתות המעלית.

- בפרויקט בקרת מעליות נציג תכנון ובנייה של דיאגרמת סולם המבקרת את פעולתו של מעלית. המעלית תגיע לכל קומה ותעצור בה לפי הזמנה.
- באם הייתה קיימת הזמנה למעלית בקומה מסוימת ותוך כדי נסיעתה לקומה זו התקבלה הזמנה גם מקומה הנמצאת בדרכה המעלית תעצור קודם בקומה שבדרך.
- המעלית תאט את נסיעתה לפני עצירה בתחנות השונות. דלת המעלית לא תיסגר על אנשים וחפצים העומדים במפתח המעלית. נוריות חיווי מתאימות תפעלנה בתזמון נכון.

27.1 תרשים מלבנים - מעלית מבוקרת:



27.2. ניתוח פעילויות במעלית:

- תכנון ובניית דיאגרמת סולם להפעלת מעלית לקומות הכוללת מערכת הנעה, חיישני קומות, חיישן למניעת סגירת הדלתות על אנשים או חפצים ונוריות חיווי מתאימות.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם לשליטה על הזמנות המעלית מהקומות השונות והדלקת נוריות חיווי בהתאם.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם לבקרת מהירות המעלית והאטה לפני עצירה בכל קומה.
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם שתאפשר עצירת המעלית ו/או אזעקה בעת תקלה (מפסק חירום).
- תכנון ובניית דיאגרמת סולם למניעת סגירת הדלת בזיהוי אדם בפתח.

27.3. רכיבי בקרה הקיימת במעלית:

- חמשה חיישני קרבה מגנטיים עבור זיהוי הקומה להאטה לפני קומה.
- חמשה חיישני קרבה מגנטיים עבור זיהוי הקומה ועצירה מוחלטת.
- בקרת מהירות מנוע והיפוך כיוון סיבוב המנוע בעזרת ממסרים.
- חמשה נוריות חיווי בתוך המעלית ונורית חיווי בכל קומה.
- חמשה לחצני הזמנה בתוך המעלית ולחצן הזמנה בכל קומה.

27.4. רשימת האינדיקציות שיועדו לטובת הקמת מערכת בקרה וחייגני חירום למעלית

בודדת:

| מס"ד | תיאור אינדיקציות עבור בקרת מעליות - I/O | תיאור אינדיקציות באנגלית |
|------|--|---------------------------------|
| 1 | מצב תחזוקה | Inspection Maintenance |
| 2 | כיוון נסיעה מטה | Direction Down |
| 3 | כיוון נסיעה למעלה | Direction Up |
| 4 | נסיעה מיוחדת | Special Travel |
| 5 | חיווי תקלה כללית | Collective Fault Signal |
| 6 | הזנת מתח חלופית | Standby Supply |
| 7 | גילוי אש | Fire Brigade |
| 8 | פינוי עקב גילוי אש | Fire Evacuation |
| 9 | אזעקת חירום במעלית | Emergency Call |
| 10 | דלת ראשית סגורה | Door main side/rear side closed |
| 11 | דלת אחורית סגורה | Door main side is closed |
| 12 | דלת ראשית פתוחה | Door rare side is open |
| 13 | דלת אחורית פתוחה | Door main side is open |
| 14 | מצב תקשורת | Connection State |
| 15 | מיקום נוכחית מעלית של מעלית (מראה קומות) | Current position of Car |

הערה: רשימת האינדיקציות הנ"ל יוכפלו במספר המעליות באותו חדר המעליות לכן הלוח שיוקם חייב שיהיה מסוגל להכיל את כמות הכניסות I/O הנ"ל.

27.5. נתוני הבקר וציוד נלווה:

- א. כל מערכת הפיקוד והבקרה תבוצע באמצעות בקר מתוכנת בעל 15K זיכרון תוצרת חברת שינדלר M-340 או TWIDO כמפורט בתוכניות ובכתב הכמויות.
- ב. אספקת בקר מרכזי / אזורי כולל יכולת כרטיסי הרחבה עד 7X32 (264 רגשים).
- ג. אספקת לוח בקרה ייעודי כולל ציוד עזר (ספק כוח ואמצעי הגנה) כולל חייגן חירום לחילוץ לכודים באמצעות קווי טלפון על התראה קריטית באזור במקביל למערכת בקרה מרכזית TCP/IP .
- ד. הבקר יסופק עם כל הכרטיסים המבוקרים, לרבות הבסיסים שלהם כמפורט בתוכניות ובכתב הכמויות.
- ה. כל כרטיס יסומן בשלט סנדוויץ' ליעודו.
- ו. כל מוליך המתחבר מהבקר ומהכרטיסים ימוספר ב-2 קצוות, לפי תוכניות שיאושרו על ידי המתכנן.

- ז. לפי תחילת העבודה על הקבלן להגיש תוכניות עבודה לאישור, ביחד עם תוכניות הכוח של לוח החשמל כפי שתואר לעיל, עם התוכניות יצורף כל החומר הטכני והקטלוג לבקר, כמפורט בסעיף של לוח החשמל.
- ח. המערכת תיתן מענה לדרישות ושילוב מערכות נוספות כגון קבלת התראות MOBILE PULSE מקומי באמצעות WIFI .
- ט. הקבלן נידרש לכלול פתרון לאבטחת מידע עקב הרגישות המערכות.

27.6 תוכנה PLC של המערכת:

- א. לכל מערכת פיקוד ובקרה, הקבלן יערוך ויכין תוכנה PLC ותואמת למחשב PC, עם מערכת הפעלה Windows XP ומעלה, התוכנה עם מחולל היישומים תכתב על דיסקט שיימסר למזמין עם גמר העבודה.
- ב. עם מערכת תוכניות שתימסר לאישור המפקח ויצורף תדפיס "Ladder Diagram" של מערכת הפיקוד שתתוכנת בבקר.
- ג. התוכנה שתבוצע לבקר המתוכנת תפקד ותבקר את כל המערכות, לפי משטרי העבודה שתוארו לעיל.
- ד. ברשות המזמין לשנות את משטרי העבודה, הן בזמן יצור הלוח והן בזמן ההרצה, בכל צורה שתיראה לו עד לקבלת תוצאות משביעות רצון, מבחינתו של המזמין וכל זאת ללא שום פיצוי כספי מיוחד בגין כך לקבלן.
- ה. מובהר בזאת לקבלן, כי התוכנה שתיכתב לפרויקט זה הינה עבור מרכז רפואי ע"ש שייבא ותהיה רכושו הבלעדי ואסורה להפצה לכל גורם אחר, שלא בהסכמתה של הנהלת המרכז הרפואי ע"ש שייבא בתה"ש.

27.7 המערכת כוללת:

- א. כבילה כבל מסוג 6005 מסוכך בין בקר לקופסת חיבור וניתוק.
- ב. אספקת קופסת הסתעפות שקע-תקע על יד כל מקרר/מקפיא ועוד.
- ג. מסכים אפליקטיביים במערכת בקרה מרכזית הקיימת בבית החולים.
- ד. הקמת גרפים/דו"חות.
- ה. תיעוד ותיק מתקן.
- ו. שירות למערכת הנ"ל בהתאם לסוג התקלה קריטי/רגיל.

נספחים:

1. נספח מיוחד למפרט 1
2. נספח מיוחד למפרט 2
3. הנחה על כתב הכמויות
4. תוספת עבור עבודות בימים ושעות לא שגרתיות
5. לוחות זמנים וקנסות
6. הצהרת קבלן
7. תצהיר בדבר ניסיון
8. נספח ביטחון – העסקת עובדי חוץ
9. נוהל בטיחות לקבלני חוץ בטיחות
10. טופס קבלת כרטיס מגנטי
11. תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום.
12. ערבות ביצוע (ערבות הסכם)
13. הסכם התקשרות
14. דרישות ביטוח
15. נספח הגנת סייבר
16. נספח הגנת הסביבה

נספח 1

נספח מיוחד למפרט מס' 1 – החלפת מעלית מספר 40 ותוספת מעלית חדשה מספר 161 בבנין יולדות

א. תחילת תקופת האחריות למעלית

1. תאריך מסירת המעלית למזמין ותחילת תקופת האחריות (לאחר אישור מכון התקנים או משרד העבודה, ביקורת בודק חשמל מוסמך, אישור יועץ המעליות והמפקח שהמעלית נמסרה ללא כל הסתייגות) הוא: _____.
2. בהתאם להוראות סעיף 8 "אחריות ושרות", הח"מ מאשרים בזאת כי חוזה השרות לגבי המעלית הנ"ל הינו בתוקף החל מ _____ וזאת לתקופה של _____ חודשים.

תאריך: _____ המזמין: _____ הקבלן: _____

ב. רשימת הציוד

הקבלן נדרש לפרט במקום המתאים, את תוצרת וטיפוס החלקים השונים המסופקים על-ידו. שימו לב: על הקבלן להגיש את רשימת הציוד לאישור לוסטיג ויתקין לפני תחילת התכנון. סיכום ואישור הציוד ע"י אחרים, לא יתקבל ותתכן פסילתו, הכל על"פ החלטתו הבלעדית של לוסטיג ויתקין ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון מראש בעת קביעת מחיריו.

מעליות מספר 161 + 40 ב - V.V.V.F ללא כננת, 1.0 מ/ש, MRL, 1,000 ק"ג

| טיפוס החלק | שם היצרן וארץ היצור | |
|------------|---------------------|---------------------------|
| _____ | _____ | א. מכונת הרמה (דגם והספק) |
| _____ | _____ | ב. טכודינמו |
| _____ | _____ | ג. אינדוקטור |
| _____ | _____ | ד. ווסת מהירות |
| _____ | _____ | ה. מתקן תפיסה |
| _____ | _____ | ו. פסים לתא |
| _____ | _____ | ז. פסים למשקל הנגדי |
| _____ | _____ | ח. מנעולים ואביזרי דלתות |
| _____ | _____ | ט. טור תאים פוטו-אלקטריים |
| _____ | _____ | י. דלת הפיר |
| _____ | _____ | יא. תא |
| _____ | _____ | יב. מפוחים לאוורור התא |
| _____ | _____ | יג. לוח חשמל ופיקוד |
| _____ | _____ | יד. פגוש |
| _____ | _____ | טו. מראה קומות |
| _____ | _____ | טז. מפעיל הדלת האוטומטית |
| _____ | _____ | יז. אינטרקום |
| _____ | _____ | יח. אביזרים, לחצנים וכו' |
| _____ | _____ | יט. מערכת שקילה |
| _____ | _____ | כ. מערכת ויסות V.V.V.F |
| _____ | _____ | כא. זמן נסיעה לפי התאור |
| _____ | _____ | כב. משקל נגדי |

נספח 2

נספח מיוחד למפרט מס' 2 – שיפוע מעליות

מעלית 4 – אשפוז לוגיסטית
מעלית 5 – אשפוז לוגיסטית
מעלית 9 – אשפוז לוגיסטית
מעלית 10 – אשפוז לוגיסטית
מעליות 71 + 72 באגף השיקום

א. תחילת תקופת האחראיות למעלית

1. תאריך מסירת המעלית למזמין ותחילת תקופת האחראיות (לאחר אישור מכון התקנים או משרד העבודה, ביקורת בודק חשמל מוסמך, אישור יועץ המעליות והמפקח שהמעלית נמסרה ללא כל הסתייגות) הוא: _____.
2. בהתאם להוראות סעיף 8 "אחראיות ושרות", הח"מ מאשרים בזאת כי חוזה השרות לגבי המעלית הנ"ל הינו בתוקף החל מ _____ וזאת לתקופה של _____ חודשים.

תאריך: _____ המזמין: _____ הקבלן: _____

ב. רשימת הציוד

שים לב

על הקבלן להגיש את רשימת הציוד לאישור היועץ לפני תחילת התכנון. סיכום ואישור הציוד ע"י אחרים, לא יתקבל ותתכן פסילתו, הכל על"פ החלטתו הבלעדית של היועץ ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון מראש בעת קביעת מחיריו.

מעליות מספר 71+72 ב- V.V.V.F ללא כננת, 1.6 מ/ש, MR, 2,000 ק"ג

שם היצרן וארץ היצור טיפוס החלק

| | | |
|-------|-------|---------------------------|
| _____ | _____ | א. |
| _____ | _____ | ב. |
| _____ | _____ | ג. אינדוקטורים |
| _____ | _____ | ד. מפסקים סופיים |
| _____ | _____ | ה. |
| _____ | _____ | ו. |
| _____ | _____ | ז. |
| _____ | _____ | ח. מנעולים ואביזרי דלתות |
| _____ | _____ | ט. טור תאים פוטו-אלקטריים |
| _____ | _____ | י. |
| _____ | _____ | יא. |
| _____ | _____ | יב. מפוחים לאוורור התא |
| _____ | _____ | יג. לוח חשמל ופיקוד |
| _____ | _____ | יד. מערכת ויסות V.V.V.F |
| _____ | _____ | טו. מראה קומות |
| _____ | _____ | טז. מפעיל הדלת האוטומטית |
| _____ | _____ | יז. אינטרקום |
| _____ | _____ | יח. אביזרים, לחצנים וכו' |
| _____ | _____ | יט. מערכת שקילה |
| _____ | _____ | כ. |
| _____ | _____ | כא. |
| _____ | _____ | כב. |

נספח 3

הנחה על כתב הכמויות

כתב כמויות למפרט מס' 1 – החלפת מעלית מספר 40 ותוספת מעלית חדשה מספר 161 בבנין יולדות:

| מספר סעיף / מק"ט מחירון | תיאור | יחידת מידה | כמות | מחיר | סה"כ |
|-------------------------|---|------------|------|------|------|
| 8350 | מרכז רפואי ע"ש שיבא, חניון יולדות | | | | |
| 1 | 8350-0-20.03.2025 | | | | |
| 17 | פרק 17 - מעליות | | | | |
| 1 | מעליות 40+161 | | | | |
| 17.01.001 | מחיר כללי עבור מעליות קהל מספר 40+161 דזפלקס Gובה הרמה לפי הקיים, 1.0 מ/ש ב-V.V.F בתוקף כנ"ל עם כל החלקים כולל הובלה והרכבה במקום כפי שמתאר וכן כולל את כל החלקים והחומרים שאינם מפורטים אך נחוצים לשימוש כולל אחריות וכולל שרות בתקופת האחריות.(24 חודשים) | קומפ... | 2.00 | | |
| 1 | סה"כ מעליות 40+161 | | | | |
| 2 | מעלית מס' 40 | | | | |
| 17.02.001 | פירוק מעלית 40 בשלמותה כולל עקירת משקופים קיימים ופינוי הציוד הישן מהאתר לאתר פסולת מורשה. | קומפ... | 1.00 | | |
| 2 | סה"כ מעלית מס' 40 | | | | |
| 3 | חלופות שונות | | | | |
| 17.03.001 | תוספת עבור הפעלת המעליות גם באמצעות קורא כרטיסים מגנטיים, כפי שמתואר. | קומפ... | 2.00 | | |
| 17.03.002 | מחיר עבור הספקה והתקנת הגנות על קירות, רצפה ותקרת תא המעלית מספר 161. ההגנה תהיה מלוחות עץ בעובי 12 מ"מ לפחות ותפורק בזמן ולפי דרישת המזמין. | קומפ... | 1.00 | | |
| 17.03.003 | תוספת עבור התקנת צג פרסומות בתא כפי שמתואר. | קומפ... | 2.00 | | |
| 3 | סה"כ חלופות שונות | | | | |
| 17 | סה"כ פרק 17 - מעליות | | | | |
| 1 | סה"כ 8350-0-20.03.2025 | | | | |
| 8350 | סה"כ מרכז רפואי ע"ש שיבא, חניון יולדות | | | | |

תאריך: _____

חתימת הקבלן וחותמת: _____

כתב כמויות למפרט מס' 2 – שיפוץ מעליות
 מעלית 4 – אשפוז לוגיסטית, מעלית 5 – אשפוז לוגיסטית, מעלית 9 – אשפוז לוגיסטית,
 מעלית 10 – אשפוז לוגיסטית, מעליות 71+72 באגף השיקום:

| מספר סעיף / מק"ט מחירון | תיאור | יחידת מידה | כמות | מחיר | סה"כ |
|-------------------------|---|------------|------|------|-----------|
| 8350 | מרכז רפואי ע"ש שיבא, בניין גריאטריה, שיפוץ מעליות מספר 71+72, בניין אשפוז מעליות מס' 4+5 ו- 9+10 | | | | |
| 1 | 8350-1.30.03.2025 | | | | |
| 17 | פרק 17 - מעליות | | | | |
| 1 | שיפוץ מעליות מספר 71+72 בניין גריאטריה | | | | |
| 17.01.001 | מחיר כללי עבור שיפוץ מעליות MR -26 נוסעים, 2,000 ק"ג, 4 תחנות, 1.0 מ/ש ב-V.V.V.F גובה הרמה 18.6 מ' בקירוב, עם חדר מכונות מעל לפיר שתופעלה בפיקוד מאסף מעלה מטה משותף בתקוף כנ"ל עם כל החומרים והחלקים כולל הובלה והרכבה במקום וכולל את כל החלקים והחומרים שאינם מפורטים אך נחוצים לשימוש, ללא שרות בתקופת האחריות וכולל פירוק הציוד הדרוש ופינוי מהאתר. | קומפ... | 2.00 | | |
| 1 | סה"כ שיפוץ מעליות מספר 71+72 בניין גריאטריה | | | | |
| 2 | חלופות | | | | |
| 17.02.001 | תוספת עבור הפעלת המעליות באמצעות קורא כרטיסים מגנטיים כפי שמתואר. | קומפ... | 1.00 | | |
| 17.02.002 | תוספת עבור התקנת רדר מעל כל דלת. | קומפ... | 8.00 | | |
| 17.02.003 | תוספת עבור התקנת צג פרסומות בתא כפי שמתואר. | קומפ... | 2.00 | | |
| 2 | סה"כ חלופות | | | | |
| 3 | שיפוץ מעליות 4+5, 9+10 בבניין אשפוז | | | | |
| 17.03.001 | החלפת דלתות התא בשלמותן כולל את משקוף התא, שיפוץ סף התא, חיזוק הקיר האחורי בתא, שיפוץ דלתות הפיר וספי הדלתות התא כמתואר. | קומפ... | 4.00 | | |
| 17.03.002 | מחיר עבור החלפת כנפי דלתות הפיר (2 כנפים) | קומפ... | 4.00 | | |
| 17.03.003 | מחיר עבור והרמה וחיזוק של סף דלת הפיר אשר שקע | יח' | 1.00 | | |
| 3 | סה"כ שיפוץ מעליות 4+5, 9+10 בבניין אשפוז | | | | |
| 4 | חמש שנות שרות לאחר תקופת האחריות | | | | |
| 17.04.001 | מחיר עבור שרות "רגיל" לאחר תקופת האחריות מעליות 71+72 סה"כ 2 מעליות | שנה | 5.00 | | לא לסיכום |
| 17.04.001 | מחיר עבור שרות "רגיל" לאחר תקופת האחריות מעליות 71+72 סה"כ 2 מעליות | שנה | 5.00 | | לא לסיכום |
| 17.04.002 | כנ"ל אבל עם עבודה וחלקי חילוף ל-2 מעליות | שנה | 5.00 | | לא לסיכום |
| 17.04.003 | מחיר עבור שרות "רגיל" לאחר תקופת האחריות מעליות 4,5,9,10- סה"כ 4 מעליות | שנה | 5.00 | | לא לסיכום |
| 17.04.004 | כנ"ל אבל עם עבודה וחלקי חילוף ל-4 מעליות | שנה | 5.00 | | לא לסיכום |
| 4 | סה"כ חמש שנות שרות לאחר תקופת האחריות | | | | |
| 17 | סה"כ פרק 17 - מעליות | | | | |
| מספר סעיף / מק"ט מחירון | תיאור | יחידת מידה | כמות | מחיר | סה"כ |
| 1 | סה"כ 8350-1.30.03.2025 | | | | |
| 8350 | סה"כ מרכז רפואי ע"ש שיבא, בניין גריאטריה, שיפוץ מעליות מספר 71+72, בניין אשפוז מעליות מס' 4+5 ו- 9+10 | | | | |

תאריך: _____

חתימת הקבלן וחותמת: _____

נספח 4

תוספת בשקלים עבור עבודות במועדים וחגים, שבתות ושעות לא שגרתיות

- "שבת"- בהתאם לכניסה ויציאת השבת בלוח השנה
- מועדים וחגים"- בהתאם ללוח חגי ומועדי ישראל היהודיים בלוח השנה
- "עבודת לילה"- בכל יום בין השעות 22:00-5:00

התשלום יהיה לפי הצעת המחיר בצורפה בנספח מס' 1.

תאריך: _____

חתימת הקבלן וחותמת: _____

נספח 5

לוחות זמנים וקנסות

לוח זמנים לעבודות תחזוקה שגרתיות:

| | |
|-------|--|
| | |
| | מועד ביצוע העבודות לפי תאום מול המפקח |
| 15000 | קנס בשקלים בגין אי עמידה בלוחות הזמנים |

לוח זמנים לעבודת תחזוקת המערכת:
דרגה 1- עבודת חרום:
דרגה 2- עבודה דחופה שלא ניתן לדיחוי
דרגה 3- עבודה ניתנת לדיחוי

| דרגה 3 | דרגה 2 | דרגה 1 | |
|--------|--------|--------|---|
| 12 | 3 | 1 | מספר שעות נדרש מרגע הקריאה עד להגעת צוות התיקון+ כל הציוד הנדרש |
| 5000 | 6500 | 8500 | קנס בשקלים בגין אי עמידה בלוחות הזמנים |

תאריך: _____

חתימת הקבלן וחותמת: _____

נספח 6

הצהרת הקבלן

1. אני הח"מ, מצהיר בזה, כי אני מכיר ומבין את דרישות המפרט הכללי לעבודות בניה וכיו"ב, המפרט המיוחד, כתב הכמויות, התכניות ופרטי הביצוע והוראות המפקח לעבודה מס' _____.
2. אני מתחייב לקיים את כל הדרישות של מכרז זה, ובכלל זה תאום ביצוע עבודה במחלקה פעילה עפ"י הנחיות המפקח, טיב הביצוע, עמידה במחירים המוצעים, עמידה בלוח"ז, ומסירה סופית ומסודרת בזמן שיוקצב לעבודה במסגרת זו.
3. בכל מקרה של אי עמידה בלוח"ז, ולאחר שהוזהרתי בכתב ע"י המפקח, אני מכיר בזכותו של ביה"ח להפעיל קבלן אחר להשלמת העבודה ומתחייב לשאת בנזקים שנגרמו לביה"ח בגין זה.
4. אני מסכים ומתחייב לשלם את ההוצאות שנגרמו לביה"ח, ו/או קנס פיגורים, כמצוין במכרז/ הצעת מחיר.
5. אני מסכים לכך כי זכותו של ביה"ח לגבות את ההוצאות ו/או הקנס ע"י חילוט ערבות בנקאית ו/או קיזוז מהסכומים המגיעים לי מביה"ח בגין כל עבודה שהיא, עפ"י קביעת המהנדס הראשי של ביה"ח.
 - א. אני מתחייב לנקוט על חשבוני בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים על פי כל דין, נוהג ו/או הוראה מחייבת לרבות גידור המבנה, שמירתו וכו', אמצעי בטיחות וזאת על מנת להבטיח כי לא יגרם כל נזק בגוף ו/או ברכוש לכל אדם.
 - ב. אני אחראי לכל נזק לגוף ו/או לרכוש או אובדן שייגרמו לכל אדם תוך כדי ביצוע המבנה עקב רשלנותי ו/או רשלנות מי מעובדי ו/או בגין אי נקיטת אמצעי הבטיחות הנדרשים.
 - ג. אני אחראי לכל נזק שייגרם למי מעובדי ו/או שלוחי ו/או כל מי הפועל מטעמי ו/או בשירותי כתוצאה מתאונה או נזק שייגרמו תוך כדי ועקב ביצוע העבודה ו/או כתוצאה מתאונה.
 - ד. אני מתחייב לבטח על חשבוני ולטובתי ולטובת מדינת ישראל בבטוח אחריות קבלנים נגד כל הסיכונים לרכוש ובטוח אחריות צד ג' וכן בבטוח אחריות מעבידים ולהמציא בפני המפקח על עבודה זו כפי שמוגדר בהזמנה/פקודת עבודה שתוצא את פוליסת הביטוח לפני תחילת ביצוע המבנה.
 - ה. אני מתחייב להחזיר למדינת ישראל ו/או לבית החולים כל סכום שישולם על ידי מי מכם כפיצויים לצד ג' ואשר הם באחריותי על פי התחייבות זו ו/או על פי כל דין והנובעים מנזק שנגרם תוך ביצוע העבודה ו/או בקשר אליה.

שם הקבלן

חתימת הקבלן

תאריך

נספח 8

נספח ביטחון – העסקת עובדי קבלן וקבלני משנה

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

2. הקבלן יתודרך ע"י המנב"ט ומי מטעמו באשר לכל הנחיות הביטחון הרלוונטיות להעסקתו בביה"ח.

ניהול עובדי הקבלן:

2.1. הקבלן יעסיק רק עובדים בעלי אזרחות ישראלית ו/או תושבי איו"ש ורצ"ע בעלי היתר כניסה לישראל ואישור עבודה תקף ו/או עובדים זרים בהתאם להיתרים כדין.
2.2. טרם תחילת ביצוע העבודה יעביר הקבלן הראשי וכל קבלני המשנה (להלן "הקבלן") למנב"ט את רשימת כל העובדים מטעמו (לרבות קבלני משנה ועובדיהם), תוך ציון שמם המלא, ת"ז ומקום מגורים.

2.2.1. באם מועסקים עובדים תושבי איו"ש / רצ"ע/ מזרח ירושלים יעביר בנוסף צילום ת"ז, תמונה וכל ההיתרים והאישורים הנדרשים להעסקתם.
2.2.2. הקבלן יעביר רשימת כלי רכב המסיעים עובדים – מספר רישוי וסוג רכב.
2.2.3. הקבלן מחויב כי כלל עובדי קבלני המשנה אשר הוא אחראי עליהם, יעברו אף הם רישום ותיוג במחלקת הביטחון – בשער בית החולים הראשי - שער יולדות.

2.2.4. הרשימות יועברו עשרה ימים לפני תחילת ביצוע העבודות בביה"ח.
2.3. הקבלן מודע לכך כי מי מעובדיו או מעובדי קבלני המשנה אשר תחת אחריותו אשר לא יופיע ברשימת העובדים ואשר לא יישא תג – לא תותר כניסתו לשטח בית החולים לשם עבודתו.

3. תג עובד קבלן:

3.1. בהתאם לרשימה השמית אשר נמסרה, מחוייב הקבלן להביא לכך כי כלל עובדיו ונציגיו יגיעו בפועל לשער בית החולים הראשי (שער יולדות) לשם ניפוק תג עובד שיכלול את תמונת העובד, שמו המלא, מספר ת"ז, האתר בו הוא עובד, שם המעסיק הישיר ושם איש הקשר.

3.2. הנפקת תג עובד תעשה על ידי מחלקת הביטחון.

3.3. על הקבלן לוודא כי כלל העובדים מטעמו, כולל עובדי קבלני המשנה, ישאו את התג במקום בולט במשך כל זמן שהותם בביה"ח.

3.4. חובת הקבלן לדווח למחלקת הביטחון על אובדן תג עובד ו/או סיום העסקה של העובד.

4. שגרת עבודה:

4.1. חובת הקבלן לוודא כי בהגיע עובד לבית החולים, יכנס העובד דרך שער יולדות בלבד (השער הראשי – מערבי), ביתן המאבטחים הראשי.

4.2. עובד הקבלן יציג את התג, יעבירו במערכת ויעבור בידוק גוף וכבודה.

4.3. כניסת רכבי ועובדי הקבלן תתבצע אך ורק משער בית החולים - שער יולדות בלבד כפי שיקבע ע"י המנב"ט.

4.4. על כל עובד קבלן להגיע עם תעודה מזהה רשמית, כמתבקש בחוק, בנוסף לתעודת עובד הקבלן אשר הונפקה ע"י מחלקת הביטחון.

5. תושבי רש"פ:

5.1. ידוע וברור לקבלן כי העסקת עובדים ללא אישורים מתאימים והיתרים כדין תביא להגשת תלונה במשטרה

וביה"ח ראשי לתבוע מהקבלן את הנזק שיגרם לו כתוצאה מכך.

5.2. מידי יום טרם כניסת עובדי הקבלן לבית החולים יגיעו עובדי הקבלן בעת הצורך ויפקידו בעמדת מבנה האבטחה אשר בשער בידולות את תעודות הזהות של עובדיו מאיו"ש / אחז"ע.

5.3. התעודות יוחזרו לעובדים עם צאתם מביה"ח וישמשו לבקרה שאכן כל העובדים עזבו את ביה"ח.

6. עם סיום יום עבודתם בביה"ח, באחריות הקבלן לוודא כי כל עובדיו או מי מטעמו עזבו את שטח ביה"ח.

6.1. הקבלן יודא כי לא מתבצעת לינה בשטח ביה"ח או באתרי העבודה של מי מעובדיו - אלא אם הלינה תואמה ואושרה ע"י הנהלת בית החולים והמנב"ט.

7. הקבלן ועובדיו יצייתו ויפעלו ע"פ הנחיות מחלקת הביטחון בביה"ח, לרבות הוראות המוגעות לפיקוח על שוהים

בלתי חוקיים, בדיקות ביטחוניות ברכב ועל גופו של העובד ומטעמו.

8. אי שיתוף פעולה של עובד הקבלן ו/או אי עמידה בהנחיות ובנהלי מחלקת הביטחון של ביה"ח והמצוינים בכלל נספח זה, מעשה ו/או מחדל ביטחוני או פלילי, מהווים עילה להרחקת ו/או הפסקת עבודתו של עובד הקבלן כל זאת עפ"י שיקול דעתו של מנב"ט בי"ח או מי מטעמו.

9. במידה והנהלת ביה"ח / מנב"ט בית החולים 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, והפסקת עבודת עובד הקבלן לא תהווה עילה לעיכוב בעבודות.

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

11. מנב"ט 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 בביה"ח. תואמים לרשימת העובדים שהועברו, ואינם לנים בבית החולים.

12. חובת הקבלן לנעול את אתר הבנייה בסיום הפעילות בו.

13. חל איסור מוחלט על עישון במבני בית החולים ובאתרי הבנייה (להלן: "**איזורים אסורים לעישון**") בהם נמצאים הקבלן ועובדיו למעט במקומות המוגדרים והמותרים לעישון.

13.1. עובד שיתפס מעשן באיזורים האסורים לעישון יורחק ו/או תופסק עבודתו בביה"ח.

14. קנסות:

14.1. רשימות, עובדי קבלן ותושבי רש"פ:

14.1.1. במידה ולא יועברו רשימות עובדי הקבלן לפני תחילת עבודתם, ייקנס הקבלן ב- 2,000 ₪.

14.1.2. על העסקת עובד קבלן תושב רש"פ, ללא היתר כניסה לישראל ואישור עבודה ("תסריך עבודה"), ייקנס הקבלן ב-10,000 ₪.

14.1.3. כניסת עובד שלא דרך עמדת הביטחון בשער יולדות (המערבי):

14.1.3.1. במידה ויאותר עובד קבלן אשר לא נכנס דרך עמדת הביטחון, ייקנס הקבלן ב-750 ₪.

14.1.3.2. במידה ויאותר עובד קבלן תושב רש"פ אשר לא נכנס דרך עמדת הביטחון, ייקנס הקבלן ב-1,500 ₪.

14.1.3.3. במידה ולא מדובר במקרה ראשון לעובד, יוכפל הקנס על פי עלות המצויינת לעיל בסעיפים 15.1.3.1. וסעיף 15.1.3.2.

14.1.4. במידה והתברר כי לעובד קבלן, תושב רש"פ לא קיים ביטוח על פי החוק, ולא הועבר אישור

העבודה והביטוח לקבלן בית החולים, ייקנס הקבלן ב-2,500 ₪.

14.2. תג עובד:

14.2.1. אובדן תג עובד יביא לקניסת בעליו ב-50 ₪.

14.2.2. אי דיווח על אובדן תג למחלקת הביטחון, יביא לקניסת הקבלן ב-250 ₪.

14.2.3. אי-דיווח על סיום עבודה של עובד, יביא לקניסת הקבלן על סך 250 ₪.

14.2.4. על כל שבוע נוסף מסיום העסקתו של עובד קבלן ושלא הועבר דיווח למחלקת הביטחון,

ייקנס הקבלן ב 250 ₪ נוספים.

14.3. אחרים:

14.3.1. במידה ואותר עובד לן בשטח בית החולים מבלי לקבל אישור רישמי

לכך ממחלקת הביטחון,

ייקנס הקבלן ב-2,500 ₪ .

14.3.2. במידה ואותר עובד קבלן מעשן במבני בית החולים ובאתרי הבנייה,

ייקנס הקבלן ב-500 ₪.

14.3.3. במידה ויאותר אתר בנייה פתוח לאחר שעות הפעילות, ייקנס הקבלן

ב-1,500 ₪.

נוהל בטיחות עבודת קבלני חוץ

1. **כללי**

נוהל זה מפרט את האחריות והפעילויות של קבלני חוץ ועובדיהם, בעת ביצוע עבודה בשטח המרכז הרפואי .
 2. **מטרה**
 - א. מניעת תאונות עבודה ופגיעות בנפש וברכוש .
 - ב. החלת הוראות הבטיחות על קבלני חוץ .
 - ג. הבטחת כללי הבטיחות והגהות בעבודתם של קבלני חוץ.
 3. **הוראה**
 - א. כל גוף המבצע התקשרות עם קבלנים המספקים שירותים לביה"ח יצרף נספח בטיחות לכל הזמנת שירותים/מכרז/מחירון שיהווה חלק בלתי נפרד מתנאי ההסכם/ההזמנה .
 - ב. הגורם המזמין/מפקח על ביצוע עבודת הקבלנים ידאג לתדרוך הקבלן המבצע בדבר אחריותו לקיום כל היבטי הבטיחות הכרוכים בעבודה .
 - ג. הקבלן יפעל על פי הדרישות בפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש]תש"ל - 1970 ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה וכן על פי הוראות הבטיחות של המרכז הרפואי הנוגעות לתחומי עיסוקו .
 - ד. קבלנים המבצעים עבודות בשטח המרכז הרפואי ובמתקניו, נדרשים לפעול בהתאם לדרישות הבטיחות לצייט להנחיות הגוף המפקח על העבודה ולהנחיות ממונה הבטיחות של ביה"ח .
 - ה. בהתייבב הקבלן לביצוע העבודה, בפני מזמין העבודה או בא כוחו, עליו לקבל תדרוך בטיחותי ובסיומו יחתום הקבלן על טופס "אישור קבלת הדרכה בבטיחות" כמפורט בנספח
 - ו. קבלן המבצע עבודות על בסיס מכרזים שנתיים, יקבל תדרוך ויחתום על הנספח אחת לשנה .
 - ז. בסמכות מזמין העבודה המפקח או הממונה על הבטיחות לנקוט צעדים מתאימים להחלת דרישות הוראה זו וכן הוראות ונהלי הבטיחות על מנת להבטיח הקטנת הסיכונים בעבודת הקבלנים ומניעת תאונות עבודה .
 - ח. בכל מקרה בו קבלן נתקל בבעיה או אירוע שלגביו הנחיות הבטיחות אינן ברורות לו, עליו לפנות דרך מזמין העבודה או המפקח למחלקת בטיחות וגהות לקבלת מידע והסבר בטיחותי במטרה למנוע תאונות עבודה ופגיעה בנפש וברכוש .
- כללי**
1. האחריות הכוללת על שמירת הבטיחות בעבודה הנה על הקבלן המבצע:
 2. על הקבלן למלא את הדרישות המפורטות בפקודת הבטיחות [נוסח חדש] תש"ל – 1970 וכן את הדרישות המפורטות בתקנות הבטיחות והגהות בעבודה וכן על פי הוראות והנחיות הבטיחות בעבודה של המרכז הרפואי הנוגעות לתחום עיסוקו .
 3. לפני ביצוע הפעילות יש לגדר ו/או לסמן באמצעים מתאימים את שטחי העבודה בצורה מבולטת שתבטיח התמצאות לעוברי אורח .
 4. לפני תחילת העבודה יש להבטיח הרחקת אנשים זרים מאזור העבודה .
 5. עבודות המתבצעות באתרים ובמחלקות בהן הפעילות היומיומית נמשכת, יש לתאם את מועד העבודה עם מנהל המחלקה/אחות אחראית .
 6. בהתאם להוראות המפקח, יש להתקין מחיצות ואמצעים המבטיחים הפרדה בין אזור העבודה לאזורים בהם הפעילות הרגילה של ביה"ח נמשכת וזאת למניעת אבק לכלוך ורעש.
 7. מודגש כי במרכז הרפואי קיימים סיכונים ייחודיים הנובעים מאופי הפעילות והדורשים התייחסות מתאימה כגון:
 - א. סיכונים ביולוגיים .

ב. סיכונים כימיים .

ג. סיכוני קרינה .

התנהגות

1. אל תבצע כל עבודה מבלי שהנך מוסמך לכך .
2. כל ניתוק או התחברות עם מערכות אלקטרומכניות וקווי אספקה
3. בביה"ח, יתבצעו אך ורק בתאום מראש ובנוכחות מנהל מחלקת השירותים הטכניים האחראי לאותה מערכת .
4. סלק כלים וציוד ממעברים – יש להשאיר מעברים פנויים .
5. פעילות המוגדרת כמסוכנת תתואם מראש עם מזמין
6. העבודה/מפקח ועם מחלקת בטיחות לצורך נקיטת אמצעים ייחודיים .
7. בעבודה על גגות או מקומות גבוהים, יש להשתמש בציוד ייחודי
8. למניעת נפילה .
9. אל תשתמש בציוד/מכשור שפג תוקף בדיקתו .

הרמה וטלטול

1. אסור לטלטל חומרים וציוד באמצעות כלי הרמה מעל ראשי העוברים ושבים.
2. כפוף רגליך ושמור על גב ישר בעת ההרמה .
3. הרם אך ורק לפי כוחך, אם יש צורך בקש עזרה .

ציוד מגן

1. יש להשתמש בציוד מגן הנדרש מסוג העבודה ואופייה .
2. בדוק תקינות ציוד המגן האישי בטרם השימוש .
3. נעל נעלי בטיחות בכל מקום בו צפויה פגיעה ברגליך .
4. השתמש בכפפות, משקפי מגן, מגניי אוזניים במקומות נדרשים .

מכונות

1. אל תעבוד במכונה שאין בה מגן לחלקים נעים .
2. לעולם אין לטפל במכונה כל עוד היא בתנועה .
3. שימוש בכלים מטלטלים בכוח הזרוע, היד, איור דחוס, חשמל, מותר רק כשמצבם תקין והם מיועדים לתפקיד מוגדר .

חשמל

1. אין לתקן מכשיר/מתקן חשמלי ללא רישיון הסמכה .
2. אין לבצע אלתורים בחשמל .
3. השימוש בכלים חשמליים מטלטלים, מותר אך ורק כאשר הם בעלי בידוד כפול .
4. יש לאבטח כל כבל חשמלי המוביל חשמל מפני פגיעה מכנית .

בטיחות אש

1. ביצוע עבודות ריתוך או עבודות באש גלויה מחייב את הקבלן לקבל תדרוך בטיחותי ממחלקת בטיחות. בטרם תחילת העבודה – על מזמין העבודה או המפקח לוודא קבלת התדרוך.
2. כל קבלן ועובדיו ילמדו וידעו את מיקומם של עמדות כיבוי אש באזור עבודתם .
3. ביצוע עבודות ריתוך ועבודה באש גלויה מחייבת את הקבלן להעמיד ציוד כיבוי אש ומתאים עם כח אדם בכמות מספקת שימצא בכוננות למניעה וכיבוי האש בשעת הצורך .

אישור קבלת הדרכה בבטיחות בעבודת קבלני חוץ

הנני לאשר כי קראתי את ההוראות לעיל, הדרישות ברורות לי, הבנתי את תוכן ואני ועובדי מתחייבים לפעול על פי הוראות אלו בכל עבודה שנבצע במתחם ביה"ח בכל זמן שהוא:

תאור העבודה /מכרז _____
הזמנת שירותים מס' _____

שם ומשפחה _____ ת.ז. _____

שם החברה _____ כתובת החברה _____

תאריך _____ חתימה _____

שם האחראי במקום _____

מס' טלפון/נייד _____

כללי

הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם ולמלא אחר ההוראות הנוגעות לבטיחות בעבודה על פי כל דין, ובאין דרישה חוקית – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954. הקבלן מתחייב לבצע את המבנה בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל – 1970.

הקבלן הוא האחראי הבלעדי על הבטיחות בעבודה, אחריותו המלאה לנקוט בכל האמצעים הנדרשים ובכללם אלו שיפורטו להלן על מנת למנוע פגיעה בנפש וברכוש. לפני התחלת ביצוע העבודות יקבלו עובדי הקבלן תדריך בטיחות מקיף מאת הממונה על הבטיחות מטעם הקבלן. לא יתחיל הקבלן את העבודות במבנה לפני שיוודא כי כל הצוותים שיעסקו בביצוע העבודות במבנה תודרכו ע"י ממונה הבטיחות. המזמין שומר לעצמו את הזכות להוסיף בעתיד הוראות לנהל הבטיחות המתאימות בהתאם לאופי העבודות המתבצעות.

כל המכונות, הציוד והרכב המצויים בשימוש הקבלן יהיו מוגנים כחוק, תקינים על פי דין, ובעלי תו תקן או אישור של בודק מוסמך לפי העניין, או כל רישוי אחר. כל האמור בסעיף זה בא להוסיף ולא לגרוע מהוראות כל דין ומהאמור בחוזה גופו.

הוראות בטיחות כלליות

אם למטרת ביצוע העבודות יש להשתמש בחומרים מסוכנים /רעילים/דליקים יש לקבל לכך אישור מראש בכתב מאת המזמין.

הקבלן מתחייב:

1. לנהל יומן עבודה שוטף בכל אתר עבודה, ולהחתימו מידי יום מול המפקח מטעם בית החולים.
2. לספק ולהתקין שירותים כימיים במקום ביצוע המבנה, כולל אחזקתם הנאותה והתקינה במשך כל תקופת ביצוע המבנה.
3. להחזיק ארגז עזרה ראשונה תקין במקום ביצוע המבנה ולמנות עובד אחראי, ששמו יימסר למפקח, על ארגז זה.
4. להמציא הודעה בכתב למפקח האזורי של משרד העבודה, לא יאוחר משבעה (7) ימים ממועד תחילת ביצוע העבודות, המציינת את הפרטים הבאים:
 - 4.1. שם המבצע ומען הדואר שלו.
 - 4.2. מקומה ומהותה של הבנייה או בנייה הנדסית.
 - 4.3. פרטי מנהל העבודה.
 - 4.4. פרטים אחרים שנקבעו בדין.
 - 4.5. לספק ציוד מגן אישי לעובדים למניעת סיכונים בטיחותיים, כולל הדרכת העובדים.
 - 4.6. לשימוש נכון בציוד והחלפת ציוד פגום.
 - 4.7. לדאוג לכך שכל המועסקים על ידו וכל העוסקים בביצוע המבנה ילבשו, בשעת ביצוע העבודות, לבוש הולם, אשר יהיה בולט הן בשעות האור והן בשעות החושך, כאמצעי בטיחות.
 - 4.8. לספק כובע מגן (קסדת בטיחות) לכל עובד ולדאוג כי כל עובד ישתמש בו במהלך ביצוע העבודות.
 - 4.9. לספק כלי עבודה העומדים בדרישות הדין.
 - 4.10. לספק ציוד מגן כגון, משקפי מגן, כפפות והכל בהתאם לסוג העבודה המבוצעת.

- 4.11. למסור מידע לעובד בדבר הסיכונים הקיימים במקום המבנה וכן, למסור הוראות
- 4.12. עדכניות בדבר שימוש, הפעלה ותחזוקה בטוחה של הציוד, חומרים ותהליכי העבודה.
- 4.13. לא להעסיק עובד אלא אם כן ניתנה לו הדרכה כאמור וסופקו לו אמצעי המיגון הנדרשים.
- 4.14. במידה ונדרש להתקין פיגומים, אזי להתקין פיגום זקפים תקני על ידי בונה מקצועי לפיגומים כולל: אֶזֶן יָד, אֶזֶן תִּיכוּו וְלוּחַ רֶגֶל, זִקְפֵי הַפִּיגוּם בַּמְפִּלֵס הַקְרָקֶע יונחו על אדני עץ במידות 20/4.5 ס"מ כולל כוסות ברזל, וביצוע חיזוקים אלכסוניים.
- 4.15. לדאוג לכך שקשירת הפיגום למבנה חיבורי תבצע באמצעות מוטות קשיחים פרקיים קצרים בלבד (לא חוט שזור).
- 4.16. לדאוג לכך שאם יותקן פיגום ממוכן מכל סוג שהוא, יועברו למזמין:
- 4.17. תעודת רישום דגם.
- 4.18. אישור בודק מוסמך.
- 4.19. לדאוג לכך שלא יתבצע כל שימוש שהוא בפיגום ללא המצאות המסמכים הנ"ל.
- 4.20. לדאוג לכך שאם מבוצע שימוש בכננת חשמלית מכל סוג – לא תופעל הכננת ללא אישור בודק מוסמך.
- 4.21. לדאוג להסמכת העובדים בגובה בהתאם לתקנות עבודה בגובה 2007.
- 4.22. להבטיח חפירות על ידי דיפון מתאים, ככל שנחוצה המצאות עובדים במפלס תחתית החפירה, בביצוע עבודות חפירה שעומקן מעל 1.2 מטר.
- 4.23. לנקוט באמצעי זהירות בעת שימוש בביטומן חם/איטום בריעות ביטומניות, כולל הרחקת מקורות אש מחומרים דליקים.
- 4.24. לנקוט בכל האמצעים הנאותים למניעת נפילת העובדים מן הגג, כולל שימוש ברמתות בטיחות - הכל בהתאם לצורך ולדין, ככל שיהיה צורך, בביצוע עבודות על גגות.
- 4.25. לדאוג לכך שכל הציוד, האביזרים והמתקנים הנמצאים או המותקנים במקום המבנה, יתאימו לדרישות חוק החשמל והתקנות שהותקנו לפיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) והתקנים הישראליים, לרבות האמור להלן:
- 4.26. תיקון פריטי ציוד חשמלי יבוצעו רק בידי חשמלאי מוסמך.
- 4.27. כל הציוד וכלי העבודה החשמליים המיטלטלים בהם יעשה שימוש יהיו תקינים ומוגנים ע"י בידוד כפול.
- 4.28. לא יותקן כל סידור מאולתר בציוד חשמלי.
- 4.29. ככל שיהיה צורך בשימוש בכבל מאריך, להניחו כנדרש בתקנות הבטיחות בחשמל.
- 4.30. לדווח מיד למפקח, על כל מקרה של תקלה בזרם החשמל.
- 4.31. הקבלן אחראי על מינויו של מנהל עבודה מוסמך באתר טרם תחילת העבודה.
- 4.32. יראו את כל האמור לעיל, כאילו הינו כלול במחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות

ויתור על סעדים

הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי לעניין כל טענה, תביעה ו/או דרישה, מכל סוג ומין, שתהיינה לו לפי החוזה ו/או מכוחו ו/או בקשר אליו, במישרין ו/או בעקיפין, בקשר לסילוק ידו מביצוע המבנה כאמור לעיל, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי, לזכות עיכובן ו/או לכל סעד ו/או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.

במקרה של סילוק יד הקבלן כתוצאה מהפרות הנחיות בטיחות מביצוע המבנה, לא יהיה הקבלן רשאי למנוע מסירת ביצוע המבנה לאחר.

גישה לאתר

הגישה אל האתר עם משאיות או כלי רכב אחרים, לצורך הובלת חומרי בנין, פיגומים וכל ציוד אחר, תהיה באחריותו הבלעדית של הקבלן. במידה והגישה אל האתר אפשרית רק בשעות מסוימות, יהיה על הקבלן להתאים את מועדי אספקת הציוד ו/או החומרים לפי שעות אלו. במידה ויש צורך בתיאום וקבלת אישורים, לצורך הגישה לאתר, מהמשטרה או מהעירייה או מגורמים אחרים, חלה החובה על הקבלן לטפל בנושא ולקבל את האישורים הנ"ל. הקבלן מצהיר בזה כי לקח בחשבון, במסגרת מחיריו, את כל התנאים, הדרישות וההגבלות הקשורים בגישה לבנין ואין הוא זכאי לכל תשלום נוסף עקב האמור לעיל. הפיגומים יוקמו ויותקנו בהתאם לדרישות הבטיחות של משרד העבודה כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה תשט"ו - 1955 ובכל העדכונים והתוספות לתקנות אלו. וגם לפי ת"י 1139 על כל חלקיו.

הקבלן חייב להתקין יריעות כיסוי לכל הפיגום כדי למנוע נזק שעלול להיגרם לעוברים סביב האתר. היריעות תהיינה חזקות ומחוברות היטב לפיגום באופן שלא תיפתחנה ולא תיקרענה עקב הרוח או סיבות אחרות. הקבלן חייב להתקין אמצעי הגנה ואזהרה בקומת הקרקע של הפיגום, בעיקר במקומות בהם עוברים אנשים. במידה ולדעת המפקח ו/או יעץ הבטיחות, אמצעים אלה שהותקנו ע"י הקבלן, אינם מספיקים רשאי המפקח לדרוש כל אמצעי נוסף ושיקול דעתו של המפקח בנדון יהיה סופי ולא ניתן לערער.

במקומות שבהם חייבים אנשים לעבור מתחת לפיגום, כגון בכניסות לבנין ובאזור רחוב, יתקין הקבלן מעברים מוגנים ברוחב 1.5 מ' לפחות ובגובה 2.0 מ' לפחות. שני צידי המעבר יהיו מכוסים בלוחות עץ/דיקט לכל הגובה ומעל המעבר יותקן גגון יציב מלוחות עץ/דיקט. הלוחות יהיו בעובי 20 מ"מ לפחות. הגגון יחובר בצידו האחד באופן יציב אל קיר הבנין ובצידו השני יבלוט לפחות 1.5 מ' מעבר לקו החיצוני של הפיגום.

הפיגומים הקבועים וכל יתר הדרישות לעיל כלולים במחירים שנתן הקבלן בהצעתו לרבות פיגומים מיוחדים מעל גגות גגונים ובליטות ולא תשלום לקבלן תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל.

הגנה על חלקי בנין והחצר

על הקבלן להגן על כל חלקי המבנה, קירות, חלונות, דלתות וכד' מפני נזקים ולכלוך, שעלולים להיגרם במהלך העבודה, לרבות כיסוי ביריעות פוליאטילן או בכל אופן אחר כנדרש. את היריעות יחבר הקבלן באמצעים מתאימים כדי שלא תיפולנה במהלך עבודות השיקום. בסיום העבודות בכל קיר יסולקו היריעות וכל אמצעי החיבור שלהם.

על הקבלן להגן על שטחים מרוצפים, שטחי אספלט, פרגולות וכד' אשר נמצאים סביב לקירות מבנה, מפני נזקים ולכלוך שעלולים להיגרם במהלך העבודה. ההגנה תבוצע באופן שיבטיח מניעת נזקים לחלקים אלו, כגון עטיפת הפרגולות ביריעות פוליאטילן או כיסוי

משטחים מרוצפים בשכבת חול וכד'. בסיום העבודה על הקבלן להחזיר את המצב לקדמותו ולסלק את כל אמצעי הכיסוי וההגנה אשר השתמש בהם. במידה ויהיו שאריות בטון, או גושים והתזות טיח, או כל נזק אחר, על חלק כלשהו של המבנה ו/או החצר וכד', חייב הקבלן לנקותם ולתקנם מיד עם התהוותם. במידה וזה לא נעשה יהיה על הקבלן לבצע, על חשבון, תיקון לפי הוראות המפקח. קביעתו של המפקח בנדון תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור. כל אמצעי ההגנה וכל יתר הדרישות לעיל כלולים במחירים שנתן הקבלן בהצעתו ולא תשולם לקבלן תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל.

סדר העבודה באתר

לפני תחילת העבודה באתר יכין הקבלן בשיתוף עם המפקח תכניות עבודה ולו"ז מפורטות ובה יתאר את אופן התקדמות העבודה בהתאמה לתקופת הביצוע שנקבעה בחוזה. קביעת סדר העבודה באתר תיעשה בתיאום עם הקבלן ובשיתוף כל הגורמים הנוגעים בדבר. סדר העבודה באתר יותאם במידת האפשר לצרכים ולאפשרויות של המזמין ובכל מקרה קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור. כל הדרישות לעיל כלולות במחירים שנתן הקבלן בהצעתו ולא תשולם לקבלן תוספת מחיר כלשהי בגין כל המפורט לעיל.

ניהול עבודה מטעם הקבלן

הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה נוכח באתר העבודה וישגיח על ביצוע העבודה. מינוי בא כוח מוסמך מטעם הקבלן יהיה טעון אישורם המוקדם של המפקח והמנהל. הם גם יהיו רשאים לסרב לתת את אישורם או לבטלו בכל עת ולקבלן לא תהיה תביעה כלשהי, כספית או אחרת, בגין אי אישור או ביטול האישור כאמור. דין בא כוחו המוסמך של הקבלן כדין הקבלן. כבא כוחו המוסמך של הקבלן יכול להתמנות מנהל עבודה מוסמך עם תעודה מטעם משרד העבודה או מהנדס או הנדסאי מוסמך עם תעודה מטעם רשם המהנדסים וההנדסאים.

נספח בטיחות לעבודות בנייה

- אין משום הנחיות אלו לבטל או לשנות כל הוראות חוק ודין, ובכל מקום בו ישנה סתירה, הוראות החוקים והתקנות קודמות.
1. הקבלן מתחייב לעבוד על פי פקודת הבטיחות בעבודה, נוסח חדש 1970 ותקנותיה.
 2. הקבלן מתחייב לעבוד על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה 1981 ותקנותיה.
 3. הקבלן ימנה מנהל עבודה מוסמך, אשר ייצא במשך כל זמן הפעילות באתר. העתק תעודות מנהל העבודה והודעה על מינויו באתר יועברו למפקח.
 4. הקבלן יוכרז "כקבלן ראשי" לנושא הבטיחות ויפעל מול קבלני המשנה או קבלנים אחרים באתר למילוי הנחיות הבטיחות.
 5. הקבלן ימלא אחר הנחיות הבטיחות כפי שיימסרו לו, אם בכתב ובן בעל פה על ידי המפקח או מפקח הבטיחות מטעם המזמין.
 6. הקבלן יספק לעובדיו ציוד מגן אישי כנדרש בתקנות הבטיחות ובהתאמה לסיכונים הקיימים באתר.
 7. הקבלן יחזיק באתר כמות מספיקה של ציוד בטיחות ובתוספת 10% לצרכי החלפת בלאי.
 8. הקבלן ידריך את עובדיו בדבר הסכנות באתר העבודה ודרכי המניעה כמו גם בדבר כללי הבטיחות וזאת על ידי מדריך בטיחות מוסמך.
 9. הקבלן ינהל פנקס כללי כאמור בתקנות ויציגו למפקח או למפקח הבטיחות לפי דרישתם, הפנקס ייצא בכל עת באתר.
 10. הקבלן ינהל פנקס הדרכות בטיחות בו יתעד את ההדרכות שהועברו לעובדים ויציגו לפי דרישת המפקח או מפקח הבטיחות, הפנקס ייצא באתר בכל עת.
 11. הקבלן יחזיק באתר העתקי תסקירי בדיקות ומסמכים שונים בנושא בטיחות (בונה פיגומים, חשמל וכדומה) ויציגם למפקח או מפקח הבטיחות.
 12. הקבלן יחזיק באתר ציוד עזרה ראשונה בכמות העונה על דרישות התקנות לפי כמות העובדים וכן ייצא באתר מגיש עזרה ראשונה מוסמך כחוק.
 13. הקבלן יחזיק באתר ציוד לכיבוי אש לצורך מתן מענה ראשוני לשריפות באזור עבודתו וימנה אדם אחראי לנושא זה.
 14. הקבלן יכין תוכנית בטיחות והתארגנות באתר על ידי ממונה בטיחות בעל אישור כשירות, הכוללת נוהלי שגרה וחירום וכן סיכונים ותגובות.
 15. היה והקבלן (כולל קבלני משנה וכפופים) יעסיק 50 איש או יותר, ימנה ממונה בטיחות בעל אישור כשירות בתוקף, אשר יבקר באתר העבודות לפחות 1 לשבוע ויגיש לפיקוח דו"ח ביקור באתר.
- כל האמור לעיל חל על הקבלן ועובדיו בין אם מועסקים ישירות על ידו ובין אם ע"י קבלני משנה או מועסקים על ידי קבלנים אשר הוכפפו אליו כקבלן ראשי.
16. גידור אזורי עבודה
 - 16.1. הקבלן יגדר את אזורי העבודה כפי שיונחה על ידי המפקח או מפקח הבטיחות.
 - 16.2. הגידור יעשה ע"י לוחות איסכורית חדשים בגובה 2 מטר לפחות.
 - 16.3. הגידור יתוחזק באופן שוטף ויישמר במצב תקין בכל זמן העבודות.
 - 16.4. הקבלן ישלט את הגידור בשלטי אזהרה והכוונה כפי שיימסר לו ע"י המפקח.
 - 16.5. הקבלן לא יאחסן או יעבוד או יניח כל חפץ או ציוד מחוץ לאזור המגודר.
 - 16.6. שערים יותקנו בגידור לשימוש הקבלן, הקבלן ידאג לשמור שערים אלו נעולים בכל עת.

- 16.7. הקבלן יפנה פסולת באופן שוטף למניעת הצטברות מפגעים.
- 17. חשמל**
- 17.1. הקבלן יספק לוח חשמל זמני לצרכי עבודתו אשר יחובר למערכת החשמל של המבנה באישור המפקח בלבד.
- 17.2. של המבנה באישור המפקח בלבד.
- 17.3. הקבלן יתקין לוחות זמניים לשימוש וצרכי הבניה בהתאם לחוק החשמל.
- 17.4. שימוש בכבלים זמניים (מאריכים) מסוג מוגן בלבד (כתום).
- 17.5. בשום מקרה לא יחצה תוואי כבלים את מסלול תנועת הרכבים או האנשים אל המבנה וממנו.
- 17.6. הקבלן יציג אישור חשמלאי רשוי למערכת החשמל הזמנית.
- 17.7. במקרים בהם יהיה צורך להאיר מכשולים הקבלן יתקין מערכת תאורה זמנית.
- 17.8. כל עבודות החשמל בין אם קבועות או זמניות יבוצעו על ידי חשמלאי רשוי בהתאם לחוק החשמל.
- 18. קירוי מעברים**
- 18.1. הקבלן בעת עבודות על חזיתות המבנה יתקין קירוי יציב אשר יאושר על ידי מהנדס לצורך הגנת עוברים ושבים.
- 18.2. בכל מקרה יותקן קירוי כאמור בעת העבודה על חזית דרומית לצורך יצירת מסלולי מילוט מדלתות היציאה מהלובי.
- 19. עבודות חמות**
- 19.1. עבודות חמות כגון: ריתוך, השחזה וחימום יעשה אך ורק במקומות אשר יאושרו
- 19.2. על ידי המפקח.
- 19.3. האישור יינתן מראש לפני ביצוע עבודות אלו.
- 19.4. הקבלן ימלא אחר הנחיות בנספח המצ"ב.
- 20. פיגומים ועבודות גובה**
- 20.1. בניית פיגומים מחייבת קבלת אישור " בונה פיגומים " מוסמך טרם השימוש בהם.
- 20.2. בהם.
- 20.3. בדיקת הפיגומים באתר ע"י מנהל עבודה בהתאם לתקנות וירשם בפנקס הכללי.
- 20.4. פיגומים ממוכנים מכל סוג יאושרו טרם השימוש בהם על ידי בודק מוסמך.
- 20.5. כל העובדים בגובה (עבודה בגובה מעל 2 מטר) יודרכו ויוסמכו כחוק על ידי מדריך מוסמך לעבודות גובה.
- 20.6. מדריך מוסמך לעבודות גובה.
- 20.7. כל העובדים אשר עולים על פיגומים ממוכנים או במות הרמה יודרכו על ידי מדריך מוסמך.
- 20.8. מדריך מוסמך.
- 20.9. כל העובדים בגובה יצוידו ברשתות בטיחות תקניות מעוגנות לנקודות בעלות כושר מעמס של 2 טון לפחות וקובע מגן ייעודי לעובדי גובה .
- 20.10. כושר מעמס של 2 טון לפחות וקובע מגן ייעודי לעובדי גובה .
- 20.11. הקבלן ינקוט צעדים כנגד אפשרות של נפילת כלים או חפצים מגובה בין אם על
- 20.12. ידי התקנת רשתות מגן, מעקות או קשירת חלקים וכלי עבודה או כל שיטה אשר תבטיח מניעת נפילת חפצים ותאושר על ידי המפקח.
- 21. בקרה ואכיפה**
- 21.1. הקבלן יאכוף את כללי הבטיחות על העובדים באתר.
- 21.2. עובד אשר לא יפעל בהתאם להנחיות הבטיחות יסולק מהאתר.

- 21.3. המפקח או מפקח הבטיחות רשאים להרחיק כל אדם או להפסיק ביצוע כל עבודה באתר אם מצאו כי האדם או העבודה מסכנים את הבטיחות באתר.
- 21.4. הפסקת עבודה בשל ליקויי בטיחות לא תילקח במניין ימי העבודה וימים אלו יהיו על חשבון הקבלן.
- 21.5. מצא המפקח כי הקבלן או עובדיו מפר באופן שוטף את כללי הבטיחות ואינם מבצעים פעילות מתקנת לשביעות רצונו רשאי המפקח להפסיק את עבודתו באופן מיידי וללא כל פיצוי.

הוראות בטיחות - עבודות חמות

מטרה:

מטרת נוהל זה להסדיר את אמצעי הבטיחות והפיקוח בעת ביצוע עבודות חמות בתחומי הבניין.

הגדרות:

1. עבודה חמה- ריתוך, השחזה, קידוח, חימום וכל עבודה אשר עלולה לגרום להיווצרות אש כתוצאה מלהבה, ניצוץ או עליית טמפרטורה.
2. הרשאת עבודה- טופס בטיחות אשר מסדיר את הנדרש ואמצעי הבקרה בעת ביצוע עבודות חמות.
3. אדם מוסמך- מפקח העבודה מטעם היזם, מפקח הבטיחות מטעם היזם.
4. תחומי חלות- כל אתר העבודה בסביבות המבנה או בתוכו.
5. צופה אש- אדם מיומן בהפעלת ציוד כיבוי אש אשר קיבל תדריך טרם ביצוע העבודה ומתפקידו לנטר ולמנוע כל אפשרות של התפתחות מצד מסוכן.

שיטה:

1. כל גורם אשר יוזם או מתכנן לבצע עבודה חמה, בן אם ע"י עובד הקבלן ובן אם על ידו קבלן משנה, יפנה לאדם מוסמך לצורך קבלת הרשאת עבודה חמה.
2. הגורם המוסמך יבצע בקרה מוקדמת באזור העבודה לצורך קביעת הסדרי הבטיחות הנדרשים כגון: פינוי חומרים דליקים, ביצוע הפרדות או מיגון ציוד וחומרים.
3. הגורם המוסמך ירשום על גבי טופס הרשאת עבודה חמה את התנאים הנדרשים לביצוע העבודה תוך דגש על הנושאים הבאים:
 - הצבת צופה אש למשך כל זמן העבודה + 60 דקות לאחריה.
 - ביצוע ניטור למשך 3 שעות מסיום העבודה להשגחה על מניעת אפשרות של תהליך בעירה כתוצאה מחום כמוס.
 - פריסת אמצעי כיבוי מתאימים והדרכת צופה האש.
4. בסיום העבודה יבצע הגורם המוסמך ביקורת כי המקום אינו מהווה כל סיכון והוחזר לקדמותו.
5. לאחר סיום הביקורת יעביר את הטופס אל המפקח.

הנדון: דף הדרכה במניעת דליקות

בתאריך _____, קבלתי הדרכה מממונה הבטיחות מר קיבלוביץ' אלכס, באמצעים למניעת דליקות, שעלי לנקוט במסגרת עבודתי לפי הזמנת שירותים מס.

תיאור העבודה ומיקומה:

משך עבודה משוער:

הנני מתחייב לפעול בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה – 1970 וכן לפי ההנחיות שקבלתי.

ב ב ר כ ה ,

הוראות בטיחות בעבודה באש גלויה

1. השימוש באש גלויה (כולל ריתוך חשמלי ואוטוגני) יהיה אך ורק לאחר קבלת הדרכה במניעת דליקות בהתאם למסמך סמ 150/98).
2. יש לוודא כי במקום העבודה באש גלויה וברדיוס של 10 מטר ממנו לא ימצאו חומרים דליקים מכל סוג שהוא.
3. יש להקפיד על תקינות האביזרים והמכשירים הדרושים לביצוע העבודה באש גלויה.
4. באתר העבודה יוצבו אמצעים ומטפים לכיבוי אש בדגם ובכמות שיקבעו על ידי ממונה הבטיחות.
5. על מנת להבטיח שהעובדים בסביבה לא יפגעו ולא יגרם נזק לרכוש בעת השימוש באש גלויה יש לבודד את מקום העבודה באמצעים בלתי דליקים (פרגוד).
6. יש להבטיח גידור מתאים למניעת התפזרות חלקיקים מיותרים או גיצים במיוחד כאשר מקור האש הינו בגובה.
7. יש לוודא כי במשך כל זמן העבודה באש גלויה יוצב עובד אשר מתפקידו לזהות ולכבות כל התלקחות אש.
8. דע את מקום העבודה וודא שלא נשארו גיצים או חלקים מותכים שעלולים לגרום להתפתחות שריפה.
9. בעבודות ריתוך בשטח פתוח יש לוודא שברדיוס של 20 מטר לא ימצאו חומרים דליקים, מתקני חשמל / גז , עשבים או קרקע הספוגה בחומרים שמנוניים העלולים להתלקח.
10. בעבודות באש גלויה יש להשתמש בצידוד מגן אישי כגון: כפפות, מסכת פנים, משקפי מגן וסינר עמיד בטמפרטורות גבוהות.
11. אם התפתחה שריפה החל בפעולות הכיבוי והזעק עזרה ממרכז הבקרה בטלפון: 2500, 2516, 2300

נספח 10

טופס קבלת כרטיס מגנטי

תאריך: _____

הנדון: קבלת כרטיס מגנטיים – מע' בקרת כניסה

אני, _____, ת.ז. _____, מצהיר/ה בזאת על קבלת _____ תגי כניסה מגנטיים (להלן: "תג עובד" / "כרטיס/ים") בתאריך _____.

ידוע לח"מ כי:

1. בכל הגעה למתקן המרכז הרפואי "שיבא":
 - 1.1 יש להיכנס דרך הכניסה הראשית, "שער יולדות", כניסת מערב, רחוב דרך שיבא, רמת גן.
 - 1.2 יש לעצור בביתן הבידוק (ביתן ימני בכניסה, מצד מערב).
 - 1.3 יש לציג ולהחתיים תג עובד, להיבדק על פי דרישות המאבטח.
2. יש להישמע להוראות אנשי הביטחון ופקחי העירייה בכל מהלך השהות בשטח המתחם הרפואי.
3. הכרטיס/ים נועדו לשימוש אישי בלבד ולצרכי עבודה במרכז הרפואי "שיבא" בלבד.
4. חל איסור על העברת הכרטיס/ים לשימוש אדם אחר/ת.
5. בכל אירוע חריג הקשור לשימוש בכרטיס, גניבה או אובדנו של הכרטיס, או כל אירוע חריג אחר, יש להודיע באופן מיידי למחלקת הביטחון.
6. בתום השימוש בכרטיס, חובה להחזירו למח' הביטחון.
7. אובדן כרטיס או אי החזרתו יביא לחיוב בעליו בסך של 50 ₪.

בכל מקרה של אי-עמידה בהתחייבויות ובנהלים לעיל יונחה הקבלן לביצוע שימוע לעובד והפסקת עבודתו במתקן – המרכז הרפואי "שיבא".

חתימה: _____

נספח 11

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

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 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 מבין/ה אותו. (סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע במכרז.
 הגוף או "בעל זיקה" אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.
 הגוף או "בעל זיקה" אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימה וחותמת

שם

תאריך

אישור עורך דין

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה/ה בפני _____ אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי,

נספח 12

נוסח ערבות ביצוע (ערבות הסכם)

(ערבות תינתן על ידי הזוכה)

שם הבנק _____
מס' טלפון _____
מס' פקס _____

לכבוד _____

הנדון: ערבות מס' _____
לבקשת _____
אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____
(במילים: _____)

שיוצמד למדד _____ לחודש _____ מתאריך _____
(שם המדד) (תאריך פרסום המדד)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב")

בקשר עם מכרז מס' **22598128** שפורסם.
אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים
לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב
כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____ ועד בכלל.

דרישה על-פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק שכתובתו: _____
מס' הבנק ומס' הסניף _____

_____ הכתובת

_____ שם הבנק

ערבות זו אינה ניתנת להעברה

בכבוד רב,

_____ שם הבנק/חברת הביטוח

***הערה: בשיקול דעת ועדת המכרזים של המזמין לאשר ערבות בנקאית בשינויים לא מהותיים מנוסח זה.**

נספח 13

הסכם לביצוע לעבודות עבור מערכות בקרה לחשמל ברחבי המרכז הרפואי

ב י ן : המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא, תל-השומר (להלן: "ביה"ח" ו/או "המזמין")
שנערך ונחתם בתל השומר ביום _____

מצד אחד

ל ב י ן : _____ (להלן: "הקבלן")

מצד שני

(להלן יחד: "הצדדים")

הואיל: והמזמין פרסם מכרז מס' 22598128 (להלן: "המכרז") לביצוע עבודות שיפוץ, התקנה והחלפת מעליות ברחבי המרכז הרפואי (להלן: "העבודות") ברחבי המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא בתל השומר (להלן: "ביה"ח"). מסמכי המכרז מצורפים כנספח א' להסכם זה. והואיל: והקבלן הגיש הצעתו למכרז והצעתו נתקבלה על ידי ועדת המכרזים של המזמין כהצעה הזוכה במכרז. הצעת החברה מצורפת כנספח ב' להסכם זה.

והואיל: והקבלן מצהיר כי הוא עוסק בביצוע העבודות מהסוג הנדרש וכי הוא רשאי על פי כל דין לבצע עבור המזמין את העבודות וכי הוא בעל הידע והניסיון והמיומנות והרישיונות, ההיתרים, האמצעים, כוח האדם וכל דבר נוסף הדרוש לביצוע העבודות ולשביעות רצון מלא של המזמין בהתאם להוראות המכרז והסכם זה.

והואיל: והמזמין מעוניין לבצע מעת לעת עבודות וזאת הכל בהתאם לצרכיו ובהתאם לתקציבים העומדים או שיעמדו לרשותו של המזמין והכל בכפוף להוראות הסכם זה.

והואיל: והצדדים הסכימו כי שירותי הקבלן יבוצעו שלא במסגרת יחסי עבודה הנהוגים בין עובד למעביד, אלא כאשר הקבלן פועל כבעל מקצוע עצמאי המעניק שירותיו למזמין על בסיס קבלני על כל המתחייב והמשתמע מכך. והואיל: והצדדים מעוניינים להסדיר את מערכת היחסים ביניהם בהסכם מסגרת זה כפי שיפורט להלן;

לפיכך, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

המבוא להסכם זה ונספחיו וכן כל דרישות והוראות המזמין המפורטות במסמכי המכרז המהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה והקבלן מתחייב למלא כל התחייבות המפורטת בהם. כותרות סעיפי ההסכם לא תשמשנה לפרשנות, אלא לנוחיות בלבד.

1. הגדרות

לעניין הסכם זה יהיו למונחים הרשומים מטה הפירוש שלצדם:

- 1.1. "העבודות" ו/או "השירותים": העבודות כוללות עבודות עבור מערכות בקרה לחשמל ברחבי המרכז הרפואי כמפורט במסמכי המכרז.
- 1.2. "הזמנה"- הזמנה לביצוע העבודה שיוציא המזמין לקבלן כאשר כל הזמנה נפרדת תתייחס לעבודה נפרדת.
- 1.3. "כתב הכמויות" – הצעת המחיר שהמזמין מצרף למכרז בהתאם למה שמופיע במפרטים.

2. כללי

- 1.4. המזמין מתקשר עם הקבלן בהסכם זה שהנו הסכם שוטף לביצוע העבודה.
3. במקביל מתקשר המזמין עם קבלנים נוספים בהסכמי מסגרת לביצוע העבודות.

הצהרות הקבלן

- 3.1. הקבלן מצהיר ומאשר שהבין את צרכי המזמין ודרישותיו הקשורים לביצוע הסכם זה המפורטים בנספח א', וכי כל הצרכים והדרישות האלו ניתנים להשגה באמצעות הקבלן ו/או מי מטעמו.
- 3.2. הקבלן מצהיר כי ההסכם ברור לו, וכי ברשותו כל הנדרש לצורך ביצוע כל השירותים הנדרשים והמתוארים בנספחי המכרז וכן בהתאם לצורכי ביה"ח.
- 3.3. הקבלן מצהיר ומאשר כי ידוע לו שהמזמין התקשר עמו על בסיס הצעתו, על סמך הצהרותיו והתחייבויותיו בהצעתו ובהסכם זה, לעיל ולהלן.
הקבלן מצהיר ומאשר כי יש לו ויעמדו לרשותו במשך כל תקופת הסכם זה הניסיון, הידע, המיומנות הרישיונות, ההיתרים, האמצעים, כוח האדם ושאר האמצעים הנדרשים לביצוע העבודות והכל ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים ולשביעות רצון מלא של המזמין בהתאם להוראות המכרז והסכם זה.

4. התחייבות הקבלן

- 4.1. הקבלן מתחייב כי ברשותו כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים לשם ביצוע העבודות.
- 4.2. הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות 15 יום, לכל המאוחר, ממועד הוצאת הזמנה.

5. תנאי ההזמנה – ביצוע העבודות

עם קבלת ההזמנה אצל הקבלן נכרת בין הקבלן לבין המזמין הסכם לביצוע העבודה שתנאיו כדלקמן:

5.1. העבודה, היקפיה, פרטיה, תכניותיה ומפרטיה הינם כמפורט בפניית המזמין או בכתב הכמויות בהתאם לכללי המכרז.

5.2. מחיר העבודה הינו המחיר הסופי בהתאם להגדרות המכרז או המחיר שהוצע על ידי הקבלן. במקרה של הצעות/פניות שלא לפי כתב הכמויות או עבודות לרבות הנחות והטבות שנתנו על ידו במו"מ והכל כמפורט בהזמנה.

5.3. כל תנאי שכלל המזמין במסגרת הפנייה הינו חלק מתנאי ההסכם לביצוע העבודה לרבות דרישה להמצאת ערבות, תנאים ביטוחיים וחוזיים וכו'.

5.4. מבלי לגרוע מן האמור לעיל מוסכם ומותנה כי המזמין יהיה רשאי תוך ביצוע העבודה להגדיל את היקפה או להוסיף עבודות שבעת הפנייה לא היו ידועות למזמין.

5.5. הסכם זה וכן הנספחים לו יהיה חלק מכל הזמנת עבודה.

5.6. העבודה כולה תבוצע על ידי הקבלן הזוכה ואינו רשאי להעסיק קבלני משנה ומסירת העבודה תהא באישור מראש ובכתב של המזמין, כאשר המזמין יהיה רשאי לסרב להעברת העבודה או לזהות קבלן משנה ספציפי.

5.7. במידה ואושרה העברת העבודה לקבלן משנה אחר לא יהיה בכך כדי לפטור או לשחרר את הקבלן מכל אחריות או חובה כלשהן על פי הסכם זה והוא יישא באחריות מלאה לכל מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן משנה.

6. תקופת ההתקשרות- חוזה מסגרת

6.1. חוזה זה הינו לתקופה של _____ חודשים החל מיום _____ ועד ליום _____ (להלן: "תקופת ההתקשרות").

6.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם ומוצהר כי המזמין רשאי להודיע לקבלן בכל עת על רצונו בהפסקת הסכם זה מכל סיבה שהיא ומבלי שיהיה עליו לנמק את רצונו בביטול ההסכם ובלבד שניתנה על כך הודעה בכתב ומראש לקבלן חתומה בידי מורשי החתימה של המזמין.

6.3. בתוך תקופת ההתקשרות נשוא חוזה זה יהיה רשאי המזמין להתקשר עם קבלנים נוספים שזכו במכרז בהתאם לכללי והוראות המכרז.

7. התמורה

7.1. יובהר ויודגש בזאת כי המחירים ישולמו אך ורק עפ"י סעיפי כתב הכמויות הרלוונטיים בתוספת **אחוז ההנחה שהוצע במסגרת המכרז.**

7.2. אחוז ההנחה על המחירון יינתן על כל הסעיפים והפרקים בכתב הכמויות ללא הבחנה בין מחירים לקבלן ראשי או קבלן משנה.

7.3. לא תשולם תוספת מחיר על ביצוע עבודות לפי אזורים.

7.4. במקרה וההזמנה כוללת עבודות שאינן נכללות בכתב הכמויות המזמין ישלם עפ"י ניתוח מחיר שיגיש הקבלן ויאושר ע"י המפקח עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

8. אופן התשלום

8.1. הקבלן יגיש למזמין חשבוניות מפורטות לרבות פרטים בגין השירותים שניתנו על ידו בהתאם להסכם זה.

8.2. הקבלן יגיש חשבונות ביצוע עבור כל חודש, החשבונות יוגשו עד החמישי לאותו החודש.

8.3. - החשבונות יכללו סקיצות, חשובי כמויות וצילומים לצורך אישור המפקח.

8.4. - החשבונות יוגשו בתוכנת "רמדור".

8.5. נציג מטעם המזמין יבדוק את החשבונית ויאשרה לתשלום בשלמותה. במידה ולא אישר הנציג מטעם המזמין את החשבונית או חלק ממנה יחזיר לקבלן לצורך תיקונה ולאחר מכן תועבר חשבונית מתוקנת לביצוע התשלום.

8.6. נציג מטעם המזמין רשאי להתנות את אישור החשבוניות בקבלת פרטים נוספים ולקבלן לא תהיינה טענות כלפי המזמין בדבר עיכוב תשלום.

9. תשלום התמורה

יעשה תוך 30 ימים מתום החודש בו הומצאה החשבונית למזמין ("שוטף+30").

10. ערבות בנקאית

להבטחת קיום מלוא התחייבויות הקבלן בהתאם להסכם זה ימסור הקבלן לידי המזמין ערבות בנקאית לביצוע על סך 100,000 ₪ צמודה למדד, אשר תהיה בתוקף עד 90 (תשעים) יום מתום תקופת ההתקשרות. הקבלן מתחייב למסור את הערבות במועד החתימה של ההסכם. הקבלן מתחייב לדאוג ולוודא כי בכל תקופת ההתקשרות תהיה בידי המזמין ערבות תקפה בנוסח המצורף במלוא הסכום האמור לעיל. במקרה של אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי החוזה, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות לביצוע וזאת בנוסף לזכותו לתבוע מן הקבלן כל סעד ו/או פיצוי לפי כל דין.

11. אחריות

הקבלן יהיה אחראי על פי הדין לכל נזק, לרבות נזקים כספיים שייגרמו כתוצאה מביצוע העבודות. כמו כן, הקבלן לא יהיה פטור מחבות על פי הדין כלפי או כלפי צדדים שלישיים. הקבלן יישא באחריות לכל נזק, לרבות נזק גוף ורכוש **כולל נזקים כספיים טהורים**, שיגרמו על ידי הקבלן ו/או עובדיו ו/או על ידי כל מי שפועל מטעמו בבית-החולים וכן הוא מתחייב לשפות גופים אלו בגין כל סכום שישלם מי מהם עקב נזקים שהם באחריות הקבלן על פי דין ו/או בהתאם לאמור בהסכם זה.

12. ביטוח

הוראות הביטוח שיחולו על הקבלן כמפורט בנספח הביטוח המצורף להסכם זה ומהווה כחלק מהסכם זה.

המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבל מהקבלן אישור על קיום ביטוח או העתקי פוליסות, לפי דרישה.

אי עמידה בתנאי סעיף זה מהווה הפרה של הסכם זה.

13. הפרה וביטול

הוראות סעיפים 3, 4, 5, 7, 9, 10, להסכם זה יחשבו כתנאים יסודיים בהסכם זה.

הפר הקבלן הוראה מהוראות הסעיפים הנ"ל (ו/או כל הפרה אחרת שלא תוקנה תוך 14 יום), יהיה המזמין לאחר שנתן הודעה בכתב לקבלן 7 ימים מראש, רשאי לבטל את הסכם ולעשות שימוש בערבות הביצוע בשל פיצוי בגין הפרות יסודיות אלו.

הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי מכל סוג מהמזמין, בגין ביטול ההסכם כאמור. בטרם ביצוע העבודה הקבלן יציג לוחות זמנים לביצוע, שיאושרו ע"י המפקח.

14. כל הודעה מכל צד שהוא, הנוגעת להסכם זה תהיה בכתב בלבד ותשלח במכתב רשום, או בפקסימיליה לכתובות הצדדים כמצוין בהסכם זה, הודעה במכתב רשום תחשב כאילו הגיעה ליעדה בתוך 72 שעות ממועד שגורה וביום העסקים הראשון שלאחר שגורה בפקסימיליה כאמור.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המזמין

הקבלן

נספח 14

דרישות ביטוח

סעיף הביטוח

א. הספק מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה לטובתו ולטובת מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

1. ביטוח חבות מעבידים

- (1) הספק יבטח אחריותו החוקית על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים תש"ם-1980 כלפי עובדיו בביטוח חבות מעבידים בל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- (2) גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 20,000,000 ₪ לעובד, למקרה ולתקופת ביטוח.
- (3) הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידים.
- (4) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלת מקצוע כלשהם כי היא נושאת בחבות מעביד כלשהי כלפי מי מעובדי הספק, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

2. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

- (1) הספק יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזקי גוף ורכוש (כולל נזקי גרר) בקשר עם פעילותו, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- (2) גבולות האחריות לא יפחתו מסך – 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.
- (3) בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת (CROSS LIABILITY).
- (4) כל סייג/חריג לגבי רכוש - המתייחס לרכוש מדינת ישראל שהספק או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, יבוטל.
- (5) הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
- (6) הביטוח יורחב לכסות נזקים שייגרמו כתוצאה מפריקה וטעינה על ידי ובאמצעות מכשירי הרמה מכל סוג שהוא. אם קיים סייג/חריג לגבי טעינה ופריקה, הוא יבוטל.

- (7) כל סייג / חריג לגבי רכוש שאינו בבעלותו של הספק, אולם נמצא בשליטתו בחזקתו ובפקחו - יבוטל.
- (8) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק וכל הפועלים מטעמו.

3. ביטוח אחריות מקצועית

- (1) הספק יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית.
- (2) הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של הספק, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו שייגרמו בקשר לתחזוקת מעליות במשרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר, בהתאם למכרז/הסכם עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר
- (3) גבולות האחריות לא יפחתו מסך – 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.
- (4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:
- מרמה ואי יושר של עובדים.
 - אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח.
 - אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות הספק כלפי מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר.
 - תקופת הגילוי של 6 חודשים.
- (5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק וכל הפועלים מטעמו.

4. ביטוח חבות מוצר

- (1) הספק יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין ציוד וחלקי חילוף אשר יסופקו ויותקנו על ידו במעליות במשרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר במסגרת תחזוקת מעליות עבור משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר. הביטוח כולל כיסוי גם לנזקים הנובעים משירות, אחריות, בדיקות, אספקת חלקי חילוף, טיפולים, הדרכות, תיקון תקלות ותמיכה למעליות על כל מרכיביהן, מתקניהן, וציודם ההיקפי.
- (2) הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.
- (3) גבולות האחריות לא יפחתו מסך – 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח בגין נזק לגוף ולרכוש.
- (4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:
- סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.
 - תקופת הגילוי של 6 חודשים.

5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר סופקו, הותקנו ותוחזקו למשרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר על ידי הספק וכל הפועלים מטעמו.

5. כללי

בכל פוליסות הביטוח הנ"ל יכללו התנאים הבאים:

- 1) לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר** בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
- 2) בכל מקרה של שינוי לרעה או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא, אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום במכתב לחשב משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר.
- 3) המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- 4) הספק לבדו אחראי כלפי המבטח לתשלום הפרמיות עבור הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- 5) ההשתתפות העצמית הנקובה בכל פוליסה ופוליסה תחול בלעדית על הספק.
- 6) כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כלשהי את אחריות המבטח כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי מדינת ישראל והוא בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי פוליסות הביטוח.
- 7) תנאי הכיסוי של הפוליסות, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", או נוסח המקביל להם אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל.
- 8) חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי מבוטל ככל שקיים.

א. הספק מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הספק מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד החוזה עם מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר בתוקף.

ב. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים, יומצא על ידי הספק למשרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר עד למועד חתימת החוזה. הספק מתחייב להציג את האישור חתום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות למשרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר לכל המאוחר שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.

מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הספק לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם

לאמור לעיל. הספק נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחים כנדרש.

ג. מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר שומרת לעצמה את הזכות לקבל מהספק בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שתוכל לבחון את עמידת הספק בסעיפים אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והספק יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הספק מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח שלעיל. מוסכם כי הספק יהיה רשאי למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.

הספק מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הספק לפי החוזה, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.

ד. למען הסר ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים בסעיפי ביטוח אלו, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הספק, ואין בהם משום אישור המדינה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, גבולות האחריות ותקופת הביטוח בהתאם לכך.

ה. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הספק מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – משרד הבריאות, המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא תל השומר על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי חוזה זה.

ו. אי עמידה בתנאי סעיפי ביטוח אלו מהווה הפרה יסודית של החוזה.