

אוניברסיטת בר אילן

בי"ס לרפואה בצפת

מכרז פומבי דו-שלבי

מספר 14/19

מכרז תחזוקה – מתחם בי"ס לרפואה בצפת

ינואר 2019

נספח 1 מפרט כללי

פרק 1 - תנאים כלליים לביצוע העבודה

- 1.1 שמירת הרכוש**
- חברת התחזוקה תהיה אחראית לשמירת הרכוש המופקד בידה ואשר שייך למזמין. במהלך ובתום כל טיפול תדאג חברת התחזוקה לקיום אמצעים שימנעו פגיעה במתחם על תכולתו. כל נזק שייגרם על ידי חברת התחזוקה במהלך עבודתה לרכוש המזמין יתוקן על-ידיה ללא תשלום, בסמוך למועד האירוע. כמו כן, חברת התחזוקה תבצע תחזוקה מונעת לצידוד במתקן ובאם ייגרם נזק לצידוד כתוצאה מאי ביצוע תחזוקה מונעת, החברה תשלם את עלות הנזק ותחזיר את המצב לקדמותו. תיקון הנזק יבוצע כך, שיאפשר הפעלה מלאה ותקינה של המתקן שנפגע. לעניין זה ייחשב כל קבלן משנה (ועובדיו) הפועלים מטעם חברת התחזוקה, כעובד של חברת התחזוקה.
- 1.2 הנחיות, תקנות והוראות**
- חברת התחזוקה תפעל על-פי מערכת הנחיות, תקנות והוראות שתקבל מנציג המזמין או מי שיוסמך על ידו בלבד. ההנחיות וההוראות יינתנו בתחילת העבודה ו/או במהלכה, בין בכתב ובין בעל-פה.
- 1.3 תיאום עבודות ומניעת הפרעות**
- הקבלן מתחייב שלא לבצע את עבודתו במידה ועבודתו תפריע לצרכי הציבור המשתמשים והעובדים ויעשה כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג לפעולתם, ובכלל זה הצורך לעבוד מחוץ לשעות הפעילות הרגילות ככל שיידרש. פעולות הכרוכות בעבודה מעל מקומות עובדים, יבוצעו אך ורק לאחר שעות העבודה והקבלן יעשה כל הנדרש על מנת לסיים את העבודה ביום הבא או לפחות ינקוט בפעולות שימנעו הפרעה. כמו כן, אין הרשאה לקבלן להשתמש בכל ציוד השייך לפקולטה לצורך כל ביצוע עבודה שהיא, כגון: סולם, שרפרף וכדומה.
- 1.4 מפגעי בטיחות, אירועי תחזוקה ובטחון העלולים להשבית הוראה ו/או מחקר**
- בכל מקרה בו נוצר מפגע בטיחותי או תחזוקתי, תטפל בו חברת התחזוקה באופן מיידי וברציפות עד לפתרון המלא, לרבות בדרך של התקנת אמצעים המתאימים להנחיות משרד התמ"ת להגנה, לרבות חסימה זמנית, ולשילוט של אזור המפגע מפני עובדים ומבקרים, העלולים להסתובב בתחום המפגע.
- 1.5 סילוק פסולת**
- הקבלן יסלק מאתר העבודה, מיד עם סיום העבודה ובכל מקרה לפחות אחת ליום, את כל הפסולת שתיווצר על-ידי עובדיו במהלך עבודתם, וינקח את המקום בשלמות. במהלך בצוע העבודה יאסוף הקבלן את הפסולת מעת לעת כך שלא ייווצר מפגע בטיחותי ואסתטי. הקבלן יהיה אחראי לפניו הפסולת על פי כל דין הנוגע לפניו פסולת מאותו סוג אל אתר פנוי המתאים לפניו אותה פסולת. יש להגיש לנציג המזמין אישור בכתב יד כי הפסולת פונתה לאתר מאושר.

1.6 קבלני משנה

חברת התחזוקה, תוכל להעסיק קבלני משנה לצורך ביצוע עבודות במערכות, מתקנים וציוד שאין בידיה הידע ו/או כוח האדם ו/או הכלים לבצע את הטיפולים הנדרשים בהם. פעולת קבלני המשנה תהיה מטעם חברת התחזוקה, על חשבונה ובאחריותה המלאה. חברת התחזוקה תהיה חייבת לקבל את אישור נציג המזמין להעסקת קבלני המשנה לרבות אישור עבודה של כל אחד מעובדי קבלני המשנה בנפרד. כל טכנאי עובד קבלן המשנה שיגיע לתיקון יהיה טכנאי מוסמך עם תעודות.

1.7 תיאום עם גורמים

חברת התחזוקה תיקח לתשומת ליבה כי במתחם מופעלות מערכות מחשבים ומערכות אחרות הרגישות להפרעות חשמל, לכלוך וכיוצא בזה. חברת התחזוקה מתחייבת לבצע כל עבודה בתיאום מלא ומראש עם המזמין. הקבלן יביא לתשומת לב נציג המזמין כל בעיה צפויה, לרבות הפרעות צפויות לעובדים עקב ביצוע עבודות, כגון: עבודות העלולות לפגוע במחקר או בסביבה המחקרית או בהספקת החשמל / מים / גז / אחר למעבדות המחקר בה מתקיים מחקר פעיל, וכן, על עבודות המגבילות תנועת אנשים במרחב הקמפוס כדוגמת ריסוס

1.8 אבדן או נזק

למעט ביצוע עבודות לתיקון נזקים בהיקפים מוגבלים כמפורט במסמכי ההסכם, אחריות חברת התחזוקה אינה כוללת האספקה, ההרכבה, ההתקנה והתיקון של כל חלק, אביזר או חומר שנגנב, פורק, חסר או ניזוק על ידי אחרים באופן שאינו מהווה בלאי משימוש סביר. האמור למעט הורדת כתוביות וגרפיטי שיתבצעו על ידי חברת התחזוקה כחלק מעבודתה. היה וחברת התחזוקה תגלה אובדן או נזק, תדווח חברת התחזוקה למנהל ותמסור את כל הפרטים הנדרשים. לאחר מסירת ההודעה, על חברת התחזוקה לתקן את הנזק. עבור תיקוני נזקים (פרט לבלאי הנובע משימוש סביר) שלא נגרמו על ידי חברת התחזוקה, תקבל חברת התחזוקה תשלום כמפורט לגבי עבודות נוספות.

1.9 הוצאת ציוד מחוץ למתחם

חברת התחזוקה לא תורשה להוציא ציוד אל מחוץ למתחם ללא אישור המזמין או נציגו המוסמך. האמור לגבי ציוד השייך למבנה ואשר חברת התחזוקה מבקשת להוציאו לצורך תיקון.

1.10 מוקד במשרדי חברת התחזוקה לקבלת קריאות

1.10.1 בנוסף למוקד התקלות הממוחשב שחברת התחזוקה תקיים במתחם וכמפורט במפרט המיוחד,

נספח 2 לחוזה ההתקשרות, חברת התחזוקה תקיים מוקד גם במשרדה. המוקד במשרדי חברת התחזוקה ישמש לצורך קבלת הודעות על הצורך בגיבוי או תגבור צוותי חברת התחזוקה במתחם. המוקד במשרדי חברת התחזוקה יהיה מאויש בימים א-ה בין השעות 08:00 עד 17:00, ובימי שישי וערבי חג בין השעות 08:00 עד 13:00. המוקד יהיה מעודכן בכל פרטי ההסכם, ויאפשר השגת בעלי מקצוע מומחים לפתרון תקלות שאין הצוות הקבוע מסוגל להתמודד עימן.

1.10.2 מעבר לשעות הפעילות במוקד במשרדי החברה תקיים החברה מוקד במשרדה או במוקד ארצי אחר שייתן מענה בכל ימות השבוע בכל שעות היממה. בנוסף יהיו בידי המזמין מספרי טלפון ואיתורית של לפחות שני עובדים מומחים של חברת התחזוקה, המתגוררים בקרבת מקום, כך שניתן יהיה להשיגם ולהזעיקם. עובד התגבור יגיע למבנה תוך תקופת זמן התואמת את דחיפות תיקון התקלה.

1.11 אמצעים

- 1.11.1 הקבלן מצהיר ומתחייב, כי יש ברשותו את כל ההיתרים, ההסכמות, ההרשאות, ככל שאלה נחוצים לביצועו של חוזה זה וכי הוא נוטל על עצמו את כל האחריות כלפי כל טוען שיטען או עשוי לטעון להפרת פטנט ו/או זכויות יוצרים, זיכיון, זכות הרעיון, וכד'.
- 1.11.2 הקבלן מצהיר ומתחייב, כי ברשותו כל האמצעים, העוזרים, הכלים וכל הדרוש לשם ביצועו של חוזה זה והוא מתחייב להפעילם לביצועו.
- 1.11.3 הקבלן מצהיר ומתחייב, כי לרשותו כוח אדם מיומן ומקצועי, אשר יועסק על ידו בביצועו של חוזה זה, באופן שתובטח רמת אחזקה גבוהה ובמועדים הנדרשים.
- 1.11.4 בעבודות שלביצוען דרוש רישיון, הן מהבחינה הבטיחותית, פלילית, ממשלתית והמקצועית, יגיש הקבלן רישיון כזה ויעסיק עובדים בעלי רישיון מתאים, הכול לפי העניין והמקרה. כל טכנאי שיגיע לתיקון יהיה טכנאי מוסמך עם תעודות.
- 1.11.5 בתחום החשמל נדרש להציג את המסמכים הבאים: רישיון פנקס הקבלנים, רישיונות חשמלאי תקפים ומתאימים לרמת וסוג העבודה הנדרשת.
- 1.11.6 הקבלן מצהיר ומתחייב, כי בבעלותו ובאפשרותו להשיג חלפים ורכיבים בכמות ובאיכות מספקת לקיום התחייבויותיו על פי תנאי חוזה זה וכי ביכולתו להתמיד ולהשיג חלפים ורכיבים כאלו. בכל מקרה בו תיפגע יכולתו כאמור לעיל, עליו ליתן הודעה על כך למזמין.

1.12 השתתפות בישיבות

חברת התחזוקה מתחייבת להשתתף כנדרש בישיבות תקופתיות במתחם. נציג חברת התחזוקה יהיה אחד מבעלי החברה ו/או מהנדס אחזקה ראשי של חברת התחזוקה ו/או מנהל השירות. נציג חברת התחזוקה יהיה מצוי בפרטי ההסכם ומעודכן לגבי מצב העבודות.

1.13 אשורי כניסה

כל עובדי חברת התחזוקה וקבלני המשנה מטעמה שיפעלו במתחם ידאגו לקבלת אישור כניסה ושהייה בפקולטה מקב"ט המתחם.

1.14 ממונה בטיחות

החברה תעסיק או תקבל שירותים מממונה בטיחות אשר ימלא את תפקידו כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה. ממונה הבטיחות יכין תכנית בטיחות וידריך את עובדי החברה אחת לחצי שנה וכל עובד חדש לפני שיתחיל את עבודתו. בין היתר, ממונה הבטיחות יבדוק אחת לחצי שנה את בטיחותם של כל כלי העבודה המשמשים את החברה במתחם באופן קבוע. כל כלי עבודה שלא עבר את הבדיקה, יתוקן או יסולק מהמתחם.

1.15 הזמנת בדיקות על ידי בודקים מוסמכים וביצוע המלצותיהם

1.15.1 בדיקות שיבוצעו על ידי בודקים מטעם האוניברסיטה ועל חשבונה (הזמנת הבדק, ליווי הבדק ובדיקת יישום המלצותיו ע"י הקבלן):

- 1.15.1.1 הזמנת בודק מוסמך והוצאות בדיקת הבדק המוסמך כנדרש לכל סוג בדיקה על פי דין ו/או תקנה תוזמן במועד על ידי הקבלן ותשולם על ידי האוניברסיטה.
- 1.15.1.2 הבדק יהיה מוסמך בעל רישיון ממונה העבודה. הבדק יציג את תעודותיו במעמד חתימת החוזה עמו והקבלן יעביר למזמין את צילום התעודות וההסמכות.
- 1.15.1.3 הקבלן יוודא כי הבדק יבצע את בדיקתו על פי כל דין ולפני שיפוג תוקפה של הבדיקה הקודמת. הבדק יתאם את הבדיקה עם קבלן אחזקת הציד המתאים ויודיע לנציג המזמין על המועד המתואם לבדיקה.
- 1.15.1.4 ביצוע **בדיקת מעליות** ע"י בודק מוסמך אחת ל-6 חודשים:
- 1.15.1.4.1 יש להגיש את דו"ח הבדיקה עם דו"ח תיקון ליקויים המאשר ביצוע התיקון ע"י חב' השרות כמתחזקת את המעליות.
- 1.15.1.4.2 על הקבלן לחתום הסכם שרות עם חב' "אפיק" לצורך ביצוע בקרת שרות על המעליות.

- 1.15.2 בודקים מוסמכים מטעם הקבלן ועל חשבונו יוזמנו ויופנו לביצוע בדיקות תקופתיות:**
- 1.15.2.1** למען הסר ספק, כל נושא החשמל יטופל ויבדק לפי התקנות וחוקי החשמל, וימומן על ידי הקבלן.
- 1.15.2.2** אחריות למתקן מתח גבוה על ידי מהנדס בודק מטעם הקבלן. הקבלן יחויב לוודא נוכחות המהנדס הבודק בזמן הטיפול השנתי במתח הגבוה.
- 1.15.2.3** בדיקת הארקות ע"י מהנדס בודק אחת לשנתיים.
- 1.15.2.4** חידוש היתר רישיון גנרטור אחת לשנתיים
- 1.15.2.5** השגחה מתח גבוה ע"י מהנדס בודק (מכתב לחברת חשמל)
- 1.15.1.1** ביצוע בדיקת אינטגרציה אחת לשנה בין מערכות בטיחות אש כנדרש בהוראות נציב 536, כולל צירוף טבלת משטר הפעלות ע"י מהנדס בעל זיקה למקצוע.
- 1.15.1.2** לוחות חשמל, וסריקות תרמוגרפיות לכל לוחות החשמל ובדיקת מתקן החשמל ע"י מהנדס בודק/ חשמלאי בודק בהתאם לצורך (הוראת טיפול מופיעה בהוראות אחזקה) וכדומה.
- 1.15.1.3** במערכות הנמצאות באחריות מלאה של הקבלן, הקבלן יתקן על חשבונו את כל הליקויים המכניים ו/או החשמליים אשר הבודק המוסמך ולפי העניין היועץ יצביעו עליהם. מוסכם בזאת כי קביעתו הטכנית של הבודק המוסמך תחייב את הקבלן.
- 1.15.1.4** תיקונים או טיפולים עליהם יצביע דו"ח הבודק המוסמך יבוצעו על ידי הקבלן כנדרש בחוק מיום קבלת הדו"ח הרשמי של הבודק.
- 1.15.1.5** ליקויים בעל אופי בטיחותי שיתגלו בבדיקת הבודק המוסמך והמסכנים את המשתמשים במעלית יבוצעו ע"י הקבלן מיד.
- 1.15.1.6** הקבלן מתחייב כי הבודק יופיע ויבצע את הבדיקה/ות ללא איחור כנדרש.
- 1.15.1.7** הקבלן מתחייב כי הבודק יבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא עם נציג המזמין המוסמך.
- 1.15.1.8** תשומת לבו של הקבלן והבודק מטעמו מופנית לאופי פעילות המבנים ועליו להתאים את עצמו לאפשרויות העבודה בהתאם להנחיית המזמין.
- 1.16 חילוף אדם ממעלית**
- חילוף אנשים התקועים במעלית יתבצע ע"י טכנאי המעליות של חברת המעליות. החברה תוודא כי עובדי האחזקה המוצבים מטעמה במתחם יקבלו הכשרה מחברת המעליות על מנת שיוכלו לחלץ אדם בכל שעות היממה. תפקיד החברה יהיה לחלץ אנשים גם בשעות שלאחר הפעילות הרגילה שלה במתחם, כחלק מהכוננות. היה ועובד החברה לא יגיע למתחם תוך 1/2 שעה מעת ההודעה, יהיה המזמין רשאי להזמין גורם חילוף חיצוני ועל חשבונו החברה.
- 1.17 פעולה לפי מפרטים ותקנים**
- חברת התחזוקה תפעל על פי הוראות האחזקה והמפרטים הנכללים בספרי המתקן ובהוראות האחזקה שבהסכם. בהעדר הוראה או הנחיה מתאימה, תפעל חברת התחזוקה בהתאם לנדרש בהוראות היצרן, בהתאם לאמור במפרטים המעודכנים (הספר הכחול) בהוצאת משרד הביטחון ועל פי התקנים המתאימים.
- 1.18 שעות נוכחות**
- עובדי הקבלן יחתימו כרטיסי נוכחות בשעות נוכחות שהקבלן יתקין בבניין במקום בו המזמין יחליט על חשבונו. הכרטיסים, שיסופקו ע"י הקבלן, יוחתמו בתחילת ובסיום יום העבודה, ויהיו בסיס להוכחת נוכחות העובדים בפקולטה. באחריות הקבלן להגיש עותק של דו"ח נוכחות מידי חודש בחודשו מצורף לחשבון החודשי.
- בנוסף לקנסות עקב אי התייצבות עובדים, יורד מחשבון הקבלן, אחת לחצי שנה, ערך שעות העבודה שבהם חסרו העובדים. ערך שעת עבודה יחושב לפי עלות העובד (לפי שכר הברוטו המוכתב X 1.4) כפי שמופיע בדרישות החוזה ומסמכיו.

1.19 הדרכת עובדים ובחינתם

- 1.19.1 הקבלן ידריך את העובדים הקבועים הפועלים מטעמו בפקולטה ואת כל העובדים המיועדים לגיבוים ולהחלפתם בהעדרם, בכל הקשור להכרת המבנים והמערכות על בוריים, ידיעה מקיפה של אופן ביצוע עבודות ההפעלה, תיקון התקלות והאחזקה המונעת, נהלי אספקה ורישום של חלקים וחומרים, קשר עם קבלני משנה, נהלי העבודה הקבועים במשרד, נהלי עדכון והשלמה של חומר טכני, נהלי רישום עבודות ומילוי נתונים לגבי העבודות וכל הנדרש והמפורט בהסכם זה.
- 1.19.2 הקבלן יהיה אחראי לבחון את העובדים ולוודא כי בידם הידע הדרוש לטיפול במבנה ובמתקנים. המזמין יהיה רשאי, מעת לעת, לבחון את עובדי הקבלן בכל הקשור להכרת המבנים והמערכות ולכישוריהם.

1.20 השלמה, החלפה של עובדים

- 1.20.1 הקבלן ימלא תוך 24 שעות את מקומו של כל עובד אשר ייעדר מהעבודה כתוצאה מקושי בלתי צפוי או מתוכנן. אין האמור כולל היעדרות מתוכננת כחופשה, מחלה, מילואים או כל סיבה שהיא. במקרים של היעדרות מתוכננת חייב הקבלן להשלים את מקום העובד, מייד עם תחילת ההיעדרות. גם בתקופת ההיעדרות של 24 השעות הראשונות יבצע הקבלן באמצעות צוותי הגיבוי ממשרדו את כל המטלות המוגדרות במכרז, במועדן.
- 1.20.2 העובד המחליף יהיה בעל אותם כישורים לפחות כשל העובד שנעדר. במידה ולא יוצב עובד מחליף כנדרש לעיל, לא ישולמו ימי העבודה ומחשבון הקבלן יורדו סכומים כמפורט באופני המדידה המיוחדים.
- 1.20.3 החלפה של עובד קבוע בעובד קבוע אחר, תלווה בהדרכה מתאימה כאמור לעיל, בחפיפת זמן של שניהם או לחילופין בחפיפה עם עובד מומחה של הקבלן המכיר היטב את הבניין ובבחינת העובד החדש. החפיפה תתבצע כאמור על-ידי הקבלן ועל חשבונם.
- 1.20.4 זכות המזמין לדרוש החלפת עובד, הן עקב חוסר ידע, חוסר יעילות, אי התאמה לעבודה או לתנאי המכרז. לקבלן לא תהיה זכות ערעור על החלטת המזמין.
- 1.20.5 מהקבלן יופחת סכום קבוע בגין החלפה תכופה של עובדים. פירוט הפיצוי כמפורט בטבלה שבסעיף אופני מדידה.

להלן מספרי הפרקים הרלבנטיים בספר הכחול:

מס' שם הפרק

00 מוקדמות	05 עבודות איטום
06 עב' אומן ומסגרות פלדה	07 מתקני תברואה
08 מתקני חשמל	10 עבודות ריצוף וחיפוי
11 עבודות צבע	12 מסגרות חרש (אלומיניום)
15 מתקני מיזוג אוויר	16 מתקני הסקה
19 מסגרות חרש	22 רכיבים מתועשים במתחם
57 עבודות מים, ביוב ותיעול	

1.21 התחייבות לקיום החקיקה בתחום העסקת עובדים:

- 1.21.1 למרות האמור לעיל, ובלי שיהיה בכך כדי ליצור קשר עובד מעביד בין האוניברסיטה או מי מטעמה לבין הקבלן או מי מטעמו או עובדיו, אי קיום חובות הקבלן בעניין זכויות עובדים לפי חוקי העבודה כמפורט בנספח יא', צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים הרלוונטיים לענף והסכם ההתקשרות יהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
- 1.21.2 הארכת ההתקשרות במסגרת אופציה הקיימת בהסכם תמומש רק לאחר שהקבלן ימציא לאוניברסיטה את כל האישורים והתצהירים הנדרשים בסעיף 4.2 בהסכם ביחס לתקופה שממועד הגשת ההצעה למכרז ועד למועד ההארכה. היו לקבלן הרשעות או קנסות, תהיה האוניברסיטה רשאית שלא לממש את האופציה להארכת ההתקשרות.
- 1.21.3 הקבלן מתחייב להמציא לאוניברסיטה אחת לחצי שנה, אישור מאושר על ידי רו"ח אודות עמידתו בכל החובות והתשלומים החלים עליו לפי חוקי העבודה והסכם ההתקשרות כלפי העובדים נותני השירותים מטעמו. הקבלן יציג אישור מרו"ח המוכיח את עמידתו של הקבלן בחקיקה בתחום העסקת עובדים.

נספח 2 מפרט מיוחד

1. תיאור העבודה - כללי

- 1.1. תיאור הפעילות בפקולטה לרפואה בצפת ובדיסקציה בבית חולים זיו**
- 1.1.1. **פקולטה לרפואה בצפת** - בפקולטה לרפואה בצפת מתקיימות פעילויות לימוד, הדרכה, מנהלה, חברה ואחרות. כמו כן משלב בתוכו מגוון רחב של סוגי שטחים ובין היתר:
- 1.1.1.1. חדרי ואולמות לימוד.
 - 1.1.1.2. מעבדות, חדרי ניתוח וחדרי עבודה.
 - 1.1.1.3. משרדים.
 - 1.1.1.4. שטחים לוגיסטיים.
 - 1.1.1.5. שטחי קפיטריות ומטבחונים.
 - 1.1.1.6. חניונים.
 - 1.1.1.7. גינות.
- 1.1.2. **דיסקציה בבית חולים זיו** - ממוקם בבניין הראשי בקומת הקרקע באגף צפון מזרחי ליד המכון הפתולוגי. המקום משמש מעבדה לניתוח גופות. במקום קיים משרד חוקר, כיתת לימוד ושירותים.

1.2. שעות פעילות הפקולטה לרפואה בצפת ובדיסקציה בבית"ח זיו

- 1.2.1. **פקולטה** - שעות העבודה בפקולטה לרפואה בצפת הינם בימים א'-ה' בשעות 08:00 - 17:00. בימי שישי וערבי חג לא מתקיימים לימודים בפקולטה.
- 1.2.2. **דיסקציה** - יומיים בשבוע לא קבועים במשך 5 שבועות בשנת לימודים. כל יום משעה 08:00 עד 16:00. יבקרו בו האנטומיסטים שמלמדים שם אנטומיה והוא יפתח לצרכי אחזקה וניקיון שוטפים. בשאר הזמן המקום סגור.

1.3. ריכוז מטלות חברת התחזוקה

- חברת התחזוקה תטפל בכל שטחי המתחם לרבות הגדר. שיטות התחזוקה ומתן השירותים לפיהן תפעל חברת התחזוקה מרוכזות להלן. פרוט משימות חברת התחזוקה בפרקים הבאים. הריכוז שלהלן נועד לתת תמונה כללית ולהבהיר את מהות המטלות שעל חברת התחזוקה לבצע בהסכם זה.
- 1.3.1. חברת התחזוקה תהיה אחראית לניהול מכלול המשימות המוטלות עליה וכן למתן שירותי מוקד תקלות, ניהול ופיקוח גם לאחזקת מערכות מיוחדות ושירותים אחרים שאינם חלק ממשימותיה.
 - 1.3.2. חברת התחזוקה תהיה אחראית להכנת תוכנית העבודה ולביצועה. חברת התחזוקה תסקור, תמפה, תסמן, תשלט ותמחשב את נתוני המתחם ותכין על פיהם תוכנית אחזקה מונעת שנתית ורב שנתית ותוכנית ניקיון, הדברה, גינון וכדומה, תקופתית.
 - 1.3.3. חברת התחזוקה תמחשב את כל פעילויות הניהול והתחזוקה ואת תיק השטח הגרפי במערכת ממוחשבת ייעודית שחברת התחזוקה תתקין במשרדה במתחם.
 - 1.3.4. לאחר סיום השיפוצים היסודיים במתחם תהיה חברת התחזוקה חייבת, כחלק ממשימותיה, לעדכן מחדש תוך שלושה חודשים את כל רשימות הציוד ואת תוכנית התחזוקה ותיק השטח הממוחשבים.
 - 1.3.5. חברת התחזוקה תיענה לתיקון תקלות וטיפול באירועים, על פי דחיפותם, תוך תקופות זמן כמפורט במסמך זה.

- 1.3.6. חברת התחזוקה תבצע את אחזקת המתחם, המבנה, המערכות והמתקנים באמצעות עובדים מיומנים, בעלי כישורים, רישיונות והסמכות כנדרש לביצוע המשימות. חברת התחזוקה תבצע את העבודות על פי תכנון מוקדם של אחזקה מונעת ועל פי היענות לתיקון תקלות. עבודות האחזקה, אחזקה מונעת, תיקון תקלות והתקנות קטנות, שתבצע חברת התחזוקה יכללו את כל העבודה, כוח האדם, החלקים, החומרים והכלים הנדרשים לביצוע.
- 1.3.7. חברת התחזוקה תבצע את כל עבודות החשמל וכל המערכות הקשורות בכל המתחם על מבניו וחצריותיו. חברת התחזוקה תבצע את העבודות על פי תכנון מוקדם של אחזקה מונעת ועל פי היענות לתיקון תקלות למערכת החשמל. טיפול שנתי ללוחות החשמל יבוצעו בלילה החל מהשעה 20:00 ע"י צוות מתוגבר 3 חשמלאים מינימום + עוזרים. במסגרת הטיפול תתבצע בדיקת הארקה וכיול מפסקים מ 160X3 אמפר. בעת הטיפול והבדיקות יהיה נוכח מהנדס עם רישיון בודק.
- 1.3.8. חברת התחזוקה תבצע עבודות ניקיון, חצרנות והדברה של מזיקים בכל המתחם על מבניו וחצריותיו. ביצוע עבודות הניקיון יכלול הצבת עובדים קבועים במספר ובשעות כמפורט במסמך זה. עבודות הניקיון וההדברה יכללו כל העבודה, כוח האדם, חומרי הניקיון והחומרים המתכלים לרבות כל חומרי הטואלטיקה. חברת התחזוקה תגבה ותתגבר על חשבונה את העובדים הקבועים ככל שיידרש למילוי המשימות בטיב ובמועד.
- 1.3.9. חברת התחזוקה תבצע עבודות גינון הן בגינות החיצוניות והן בגינון פנימי במבנה. הגינון כולל צמחייה רב שנתית וצמחייה עונתית. החלפת צמחים עונתיים ורב שנתיים תהיה על חשבון חברת התחזוקה וכן כל החלקים והחומרים הנדרשים לרבות למערכות ההשקיה. עבודות הגינון תתבצענה ע"י עובדים שיובאו לשם כך על פי הצורך ולפי תוכנית עבודה תקופתית. הגן יהיה נוכח בפקולטה פעמיים בשבוע ובעת הצורך גם יותר.
- 1.3.10. חברת התחזוקה תבצע סידור, ליווי תחזוקתי, ניקיון, סדרנות וכדומה כנדרש להכנה לפני אירוע, ליווי בזמן האירוע ופרוק, ניקיון וסידור לאחר האירוע, של אירועים שיתנהלו במתחם ומחוץ למתחם הפקולטה כגון: טקס בבית יגאל אלון וכו', ללא עלות נוספת.
- 1.3.11. חברת התחזוקה תבצע את כל עבודות ההעברה והסבלות הפנימית בתוך המתחם.
- 1.3.12. חברת התחזוקה תתאם את עבודותיה עם המזמין ותימנע מהפרעה לפעילות המזמין ולפי הצורך תפעל גם מחוץ לשעות הפעילות הרגילות ככל שיידרש - ללא עלות נוספת.
- 1.3.13. בעת חשש לשלג החברה תעמיד רכב 4X4 עם שרשראות במידת הצורך להסעת אנשים לטיפול בתקלות והחלפת משמרות של אנשי האבטחה
- 1.3.14. חברת התחזוקה עשויה להתבקש על ידי המזמין להוסיף ו/או לצמצם שירותים קבועים. היה וחברת התחזוקה תתבקש להוסיף או לצמצם שירותים, תהיה התחשבות להוספה או להפחתה על בסיס חודשי עבודה, וחומרים.
- 1.3.15. על הקבלן לספק אספקה שוטפת של קפה, תה, סוכר, חלב וכוסות עבור העובדים באחזקה, באבטחה ובניקיון.
- 1.3.16. חברת התחזוקה תידרש לבצע עבודות השלמה, שינויים, תוספות והתאמות ועבודות אחזקת מבנה החורגות מההיקפים המוגדרים במסמך זה בתשלום נוסף. הגדרת העבודות שבתשלום נוסף ואופן ביצוע התשלום מפורטים בהמשך מסמך זה.
- 1.3.17. חברת התחזוקה תגיש לנציג המזמין דו"ח ביצוע עבודות שבועי וחודשי. הפרוט בדו"חות יהיה על פי דרישות המנהל. נציג המזמין יהיה רשאי לדרוש הרחבה או צמצום בתכולת הדו"חות וברמת הפרוט בהם. הדו"ח השבועי יוגש עד יום ב' בשבוע העוקב והדו"ח החודשי יוגש במקביל להגשת חשבון חודשי של חברת התחזוקה.

1.4. קבלת המתחם בתחילת החוזה ומסירת המתחם בסיום החוזה

- 1.4.1. לקראת תחילת העבודות תבצע חברת התחזוקה הנכנסת שיזכרה במכרז זה סקר מקיף וכנדרש לבדיקת מצב המתחם – מבנים ומערכות – הנמסרים לאחריותה. החברה תגיש למזמינה דו"ח מפורט על הליקויים שמצאה. המזמינה תהיה בעלת הסמכות להחליט מה מהממצאים הינו באחריות החברה העוזבת ומה נשאר באחריות החברה הנכנסת. ככל שהחברה הנכנסת תתבקש ע"י המזמינה לבצע עבודות שהמזמינה החליטה כי הן באחריות החברה היוצאת, ישולם לחברה הנכנסת עבור הביצוע ועל פי מנגנון ביצוע עבודות נוספות.
- 1.4.2. תשעים יום לפני תום מועד תקופת הסכם זה, תחל סדרה של סיורים בכל שטחי המתחם המתחזקים על-ידי חברת התחזוקה במסגרת הסכם זה. בסיורים ישתתפו המזמין ונציגיו, חברת התחזוקה היוצאת וחברת התחזוקה שתזכה במכרז העוקב.
- 1.4.3. חובת חברת התחזוקה היוצאת (חברת התחזוקה שיזכרה במכרז זה) לסייע לחברת התחזוקה הזוכה החדשה לסקור את כל המתקנים במשך שלושה ימים מלאים וזאת, על-ידי הפעלת מתקנים, הצגת פעולתם, הצגת יומני עבודה, פתיחת דלתות, הצגת תוכנת ניהול התחזוקה ותיק השטח הממוחשבים והנתונים שבהן, הצגת תיקי מתקן ותוכניות עדות וכדומה.
- 1.4.4. חברת התחזוקה החדשה הזוכה, לאחר בחינת המתחם והמתקנים, תגיש בכתב את הסתייגויותיה למנהל. ההסתייגויות תוכלנה לכלול כל כשל במתחם, במבנה ובמערכות ואשר אמור היה להתבצע על ידי חברת התחזוקה היוצאת כחלק ממטלות הסכם זה. נציג המזמין יהיה הפוסק לצורך חיוב הביצוע על חברת התחזוקה היוצאת או חברת התחזוקה הנכנסת. חברת התחזוקה היוצאת תידרש לבצע את כל המפורט עד לסיום תקופת ההסכם וזאת באמצעות כח אדם נוסף ככל שידרש.
- 1.4.5. שלושים יום לפני תום תקופת ההסכם יתבצע סיור סופי בו יבחנו התיקונים שביצעה חברת התחזוקה היוצאת.
- 1.4.6. במידה וחברת התחזוקה לא תמלא אחרי הוראות דו"ח הביקורת כאמור לעיל, רשאי המזמין להורות לבצע את העבודה האמורה על-ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. ההוצאות האמורות יחולו על חברת התחזוקה, והמזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת 17% (שייחשבו כהוצאות משרדיות) מכל סכום שיגיע לחברת התחזוקה בכל זמן שהוא, לחלט את הערבות וכן יהיה המזמין רשאי לגבות מחברת התחזוקה בכל דרך אחרת.
- 1.4.7. ההשתתפות בסיורי הקבלה וביצוע הנאמר בדו"ח, גם במקרים בהם יהיה על חברת התחזוקה להמשיך לפעול במתחם מעבר לתקופת ההסכם, לא תוכלנה לשמש עילה לחברת התחזוקה לדרוש תוספת כספית כלשהי.
- 1.4.8. במקרים בהם יתגלו במתקנים ליקויים חמורים, הרי שכל עוד לא סילקה חברת התחזוקה היוצאת את ההסתייגויות לעיל, תמשיך חברת התחזוקה היוצאת לשרת בעצמה את המתקן כנדרש בהסכם, על חשבונה, ללא תשלום נוסף. חברת התחזוקה החדשה תקבל על עצמה את הטיפול במתקנים אלו רק לאחר מסירה סופית.
- 1.4.9. בכל מקרה של חילוקי דעות בין חברת התחזוקה היוצאת והנכנסת, נציג המזמין יהיה הפוסק האחרון והחלטתו תהיה סופית ולא ניתנת לערעור.



2. תחזוקת האתר

תיאור המתחם והמתקנים המתוחזקים

כללי - תאור המתחם של ושל והמערכות שלהן הינו כללי בלבד ובלתי מחייב. התיאור נועד להבהיר ולתת לחברת התחזוקה מושג על מהות המתחם והיקפם. חברת התחזוקה לא תוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ותהיה רשאית לבקר במתחם ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ותזדקק לכך לצורך הצעת המחיר.

חברת התחזוקה תשים לב להבחנה בין מתקנים שהאחריות לאחזקתם הינה במלואה עליו לבין מתקנים המתוחזקים ע"י האוניברסיטה באמצעות קבלנים אחרים ואשר חברת האחזקה אחראית ללוותם בעת ביצוע העבודות ולאישורי העבודה.

2.1. להלן חלוקה עקרונית של נושאים שיטופלו במלואם ע"י חברת האחזקה ושל נושאים אותם

תלווה חברת האחזקה ותבקר בלבד.

מס"ד	שם הפריט	הערות
1.	חצרות וגדרות	כל רכיבי החצרות כולל גדרות ושערים
2.	בניינים	כל רכיבי הבניינים, חוץ ופנים, לרבות ריהוט קבוע וריהוט נייד לרבות כסאות
3.	גנרטור	כל מערך הגנרטור והדלק
4.	מיזוג אוויר	כל רכיבי מערכת מיזוג האוויר
5.	חדר קירור	כל רכיבי חדרי הקירור
6.	לוחות חשמל כולל שנאי מתח גבוה	טיפול שנתי יבוצע בלילה לאחר שעות הפעילות
7.	הדברה	כל המתחם – חצרות ומבנים
8.	גינון	כל שטחי הגינון – חוץ ופנים המבנים לרבות מערכות ההשקיה
9.	חלונות עשן	כל מערך חלונות העשן
10.	גגות ומרזבים	כולל תיקון נזילות
11.	מז"חים (מונע זרימה חוזרת)	כל המז"חים והמסננים
12.	כיבוי אש	הכל , מטפי כיבוי , מתזי מים (ספריקלרים) כולל אישור מרשות כיבוי אש על ביצוע סידורי כבאות ואמצעי בטיחות אש
13.	חדר משאבות	כולל המשאבות של ההידרנטים ומתזי מים
14.	מדחס אוויר	כל מערך האוויר הדחוס
15.	שערים ומחסומים	כל השערים והמחסומים החיצוניים והפנימיים
16.	אטמורים + דודי חימום	כל מערך אמצעי החימום מים
17.	דלתות חשמליות (חב' ססמי)	כל מערך הדלתות



מערכות שלהן תיתן חברת האחזקה ליווי ובקרה בלבד – תשלום ע"י האוניברסיטה			
	כמות	יצרן / ספק	
1.	מערכות גילוי אש ועשן	מכלול המערך	אורד
2.	מעליות	2	שינדלר
3.	מערכות סינון במממ"ים	מכלול המערך	שלבי תעשיות
4.	מערכות סינון במממ"ים	מכלול המערך	תעשיות בית אל
5.	תמי 4		שטראוס מים
6.	כל המערכות בכיתות ובלשכה	מכלול המערך	מולטימדיה
7.	מערכות אבטחה	מכלול המערך	חברת בינת
8.	UPS אל פסק		אביהם מערכות
9.	מנדפים כימיים	11	C.R.C
10.	מנדפים ביולוגיים	31	C.R.C
11.	מערכות גילוי הצפה	מכלול המערך	בינת יישום ומערכות
12.	מערכת בקרת כניסה	מכלול המערך	בינת יישום ומערכות
13.	מערכת טמ"ס	22	בינת יישום ומערכות

2.2. שטחים המתוחזקים ע"י חברת האחזקה

בניין	קומה מ"ר	מעבדות / משרדים / חדרי שירות מ"ר	שירותים ומטבחונים מ"ר	מעברים וחדרי מדרגות פנים מ"ר	שטח טכני לציד מ"א	סה"כ שטח במ"ר	גשר מ"ר
A	קרקע	305	20	90		415	
	ראשונה	305	20	85		410	20
	גג טכני (לציד מ"א)				85	85	
	סה"כ בניין A	610	40	175	85	910	
B	קרקע	353	25	140		518	
	ראשונה	353	25	145		523	19
	גג טכני (לציד מ"א)				228	228	
	סה"כ בניין B	706	50	285	228	1269	

בניין	קומה מ"ר	מעבדות/ חדרי שירות מ"ר	שירותים ומטבחונים מ"ר	מעברים וחדרי מדרגות פנים מ"ר	שטח טכני לציוד מ"א	סה"כ שטח במ"ר	גשר מ"ר
C	קרקע	263	17	77		357	
	ראשונה	287		70		357	
	גג טכני לציוד מ"א				24	24	
	סה"כ בניין C	550	17	147	24	738	
D	מרתף (טכני לציוד מ"א)				330	330	
	קרקע (בית חיות)	342				342	
	ראשונה	266	18	58		342	
	גג טכני לציוד מ"א				122	122	
	סה"כ בניין D	608	18	58	452	1136	
	קרקע	304	22	41		367	
E	ראשונה	270	20	77		367	15
	גג טכני (לציוד מ"א)				120	120	
	סה"כ בניין E	574	42	118	120	854	
	קרקע				228		
F	ראשונה				1214		
	שניה				1437		
	גלריה				18		
	סה"כ בניין F				2897		
	קרקע	165	15		180		
מעבדת דיסקציה בבית חולים זיו	סה"כ בניין דיסקציה						
סה"כ שטח במבנים							
						7,984 מ"ר	54

- שטח המגרש 10.5 דונם
- השטחים הינם שטחים ברוטו (כוללים קירות)

2.3. מיזוג אוויר – מתחזקת ע"י חברת האחזקה

בנין	קומה	שם ציוד	נתון טכני	כמות
A	א' ו- ב'	יחידה מיני מרכזית לקירור או חימום חשמלי	38,200 BTU/H	9
		יחידה מיני מרכזית לקירור או חימום חשמלי	47,800 BTU/H	3
		מזגן מפוצל INVERTER	12650 BTU/H	2
		מזגן מפוצל INVERTER	6400 BTU/H	2
		יחידת DX לטיפול באוויר צח PACKAGE	400000 BTU/H	1
		מערכת סינון למקלטים	FAH 800/300	2
		מאוורר חלון XF-5A; XF-6A VENTA	קוטר 8 "	2
		מפוח צירי לאוורור ויניקת עשן	2000 מקלי"ש	2
		מפוח יניקה כללית XF -1A	8400 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אוויר ממנדפים XF -2A ,XF -3A	2000 מקלי"ש	2
		מפוח יניקת אוויר משרותים XF -4A	1200 מקלי"ש	1
		מזגן מפוצל INVERTER	12500 BTU/H	11
B	א' ו- ב'	מזגן מפוצל INVERTER	24600 BTU/H	4
		מזגן מפוצל INVERTER	34100 BTU/H	10
		מזגן מפוצל INVERTER	44350 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER עילי וקומפקטי של מערכת VRF	15400 BTU/H	11
		מזגן מפוצל INVERTER עילי וקומפקטי של מערכת VRF	24200 BTU/H	4
		יחידת לטיפול באוויר צח PACKAGE	620000 BTU/H	1
		מערכת סינון למקלטים	FAH 1600/600	2
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית XF -1B	8400 מקלי"ש	1
		מפוח אוורור שרותים XF -4B	3000 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אוויר ממנדף כימי EXF - 103	2000 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אוויר ממנדפים XF -3B, XF -2B	2000 מקלי"ש	2
		מפוח צירי לאוורור ויניקת עשן EXF -01B ,EXF-02B ,EXF-03B ,EXF-04B	2000 מקלי"ש	4
		מפוח יניקת מחדר שטיפה XF -5B	2000 מקלי"ש	1
		לוח חשמל ACP-1B		1
		מזגן מפוצל INVERTER	12650 BTU/H	7
C	א' ו- ב'	מזגן מפוצל INVERTER	24600 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית INVERTER	27000 BTU/H	2

בנין	קומה	שם ציוד	נתון טכני	כמות
		יח' מיני מרכזית INVERTER	34100 BTU/H	7
		יח' מיני מרכזית INVERTER	44350 BTU/H	4
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית XF -1C	8400 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדף XF -3C, XF -2C	2000 מקלי"ש	2
		מפוח יניקת מחדר שטיפה XF -4C	2000 מקלי"ש	1
		מפוח צירי לאוורור ויניקת עשן EXF-02C, EXF-01C	2000 מקלי"ש	2
		לוח חשמל ACP-1C		1
		מערכת קרור לחדר קור	4 מעלות	1
		חדר קור טרומי		1
		לוח חשמל ומערכת פיקוד לחדר הקור		1
D	א' ו- ב'	מזגן עילי INVERTER	12000 BTU/H	3
		מזגן עילי INVERTER	24600 BTU/H	4
		מזגן עילי INVERTER	8900 BTU/H	1
		מזגן מיני מרכזי	34100 BTU/H	3
		מזגן מיני מרכזי	44350 BTU/H	1
		מפוח יניקת אויר קרנטינה XF -2A	800 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר קרנטינה XF -3A	800 מקלי"ש	1
		מפוח יניקה מחדר חיות ופרוצדורות XF -D02	5,500 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדפים בקרנטינה XF -D05	500 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדפים XF -D04	1500 מקלי"ש	1
		מפוח יניקה מחדר שטיפה XF -D03	5,650 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית XF -1D	4200 מקלי"ש	1
		מפוח אוורור שרותים XF -3D	1200 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדף כימי XF -2D	2000 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדפים XF-08D במעבדה P-3	500 מקלי"ש	1
		מפוח יניקת אויר XF -07D ממעבדה P-3		
		מפוח צירי לאוורור ויניקת עשן EXF -01D	2000 מקלי"ש	1
D	בית החיות	יחידת קרור מים CWM-1	TR 28	1
		יחידת קרור מים CWM-2	TR 28	1
		משאבה HEAT PUMP	GPM 84	2
		מיכל התפשטות סגור XT	100 ליטר	2
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה XF - D01	3480 מקלי"ש	1
		מפוח יניקה מחדר פרוצדורות	5500 מקלי"ש	1
		מכלול בית ומסנן פחם במשקל פחם - 1060 ליברות	3480 מקלי"ש	1
		יחידת מפוח מסנן 30% ומסנן BIBO	800-500 מקלי"ש	3
		יחידת מפוח מסנן 30% ומסנן BIBO	1500-1900 מקלי"ש	2

בנין	קומה	שם ציוד	נתון טכני	כמות
		יחידת טיפול באוויר צח AHU - D01	5500 מקל"ש	1
		יחידת טיפול באוויר צח AHU - D02	7500 מקל"ש	1
		יחידת טיפול באוויר צח AHU - D03	2400 מקל"ש	1
		יחידת מפוח נחשון AW - 1500	CFM 1500	1
		מרטיב אויר	80 ק"ג /שעה	1
		לוח חשמל 1 ACP- שדה בלתי חיוני ופיקוד במרתף		1
		לוח חשמל 1 ACP- שדה בלתי חיוני ופיקוד במרתף		1
		לוח חשמל 2 ACP- למפוחים על הגג		1
		מזגן עילי INVERTER	8900 BTU/H	1
E	א' ו- ב'	מזגן עילי INVERTER	12650 BTU/H	5
		מזגן עילי INVERTER	17420 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית INVERTER	34100 BTU/H	9
		יח' מיני מרכזית INVERTER	44350 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית INVERTER	27000 BTU/H	4
		יח' מיני מרכזית INVERTER	23500 BTU/H	2
		יחידת טיפול באוויר צח	400000 BTU/H	1
		מערכת סינון למקלטים	FAH 800/300	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית XF - 1E	8700 מקל"ש	1
		מפוח אוורור שרותים XF - 4E	3000 מקל"ש	1
		מפוח יניקת אויר ממנדף כימי XF - 3E, XF - 2E	2000 מקל"ש	1
		מפוח צירי לאוורור ויניקת עשן EXF - 01E, EXF - 02E	2000 מקל"ש	2
		לוח חשמל ACP-1E		1
	קרקע	מזגן מפוצל INVERTER	6800 BTU/H	2
		מזגן מפוצל INVERTER	11000 BTU/H	2
		מזגן מפוצל INVERTER	19200 BTU/H	1
		מערכת אב"כ מושלמת לממ"ד	1600 מקל"ש	1
		יח' מיני מרכזית	35,800 BTU/H	2
		מפוח וונטה לספיקה של	500 מ" /שעה	3
F	א'	מזגן מפוצל INVERTER	6400 BTU/H	2
		מזגן מפוצל INVERTER	6900 BTU/H	3
		מזגן מפוצל INVERTER	7600 BTU/H	3
		מזגן מפוצל INVERTER	8000 BTU/H	3
		מזגן מפוצל INVERTER	8400 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER	8800 BTU/H	1

בנין	קומה	שם ציוד	נתון טכני	כמות
		מזגן מפוצל INVERTER	9800 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER	11200 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER	12400 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER	21000 BTU/H	1
		מזגן מפוצל INVERTER	22400 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית	17050 BTU/H	6
		יח' מיני מרכזית	27000 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית	35,800 BTU/H	6
		מזגן מפוצל INVERTER	15000 BTU/H	2
F	ב'	יח' מיני מרכזית	27000 BTU/H	6
		יח' מיני מרכזית	35,800 BTU/H	1
		יח' מיני מרכזית	44350 BTU/H	6
		מערכת אב"כ מושלמת לממ"ד	1600 מקלי"ש	1
		מערכת אב"כ מושלמת לממ"ד	800 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי לאוורור כיתות 1 - XF	3000 מקלי"ש	1
F	גג	מפוח צנטריפוגלי לאוורור שירותים 2 - XF	500 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי לאוורור כיתות 3 - XF	2400 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי לאוורור שירותים 4 - XF	4700 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי לאוורור שירותים 5 - XF	16000 מקלי"ש	1
		מפוח הוצאת עשן מאודטורים 6 - SXF	9500 מקלי"ש	1
		מאוורר חלון צירי 7 - XF	200 מקלי"ש	1
		מאוורר חלון צירי 8 - XF	200 מקלי"ש	1
		מאוורר חלון צירי 9 - XF	200 מקלי"ש	1
		יחידת מיזוג אויר AHU-1 PACKAGE	17000 מקלי"ש	1
		יחידת מיזוג אויר AHU-2 PACKAGE	17000 מקלי"ש	1
		יחידת אויר צח	BTU/H 76,400	1
		לוח חשמל עבור כל הציוד על הגג כולל 7 מפוחים ושתי יחידות	KW 90	1
	F	מערכת בקרת מבנה עבור כל המבנים של הפקולטה, משרדים, מעבדות, בית חיות ודיסקציה		1
			מערכת בקרה מיזוג אויר להפעלת יחידות מפוצלות, יחידות טיפול באויר, מפוחים כולל ציוד המופעל המלוחות חשמל של הבנין עבור כל הבניינים E , D , F , A , B , C חדרי חיות ודיסקציה DX יחידות	1
דיסקציה		יחידת קרור מים TRANE	TR 28	2
		מיכל התפשטות סגור XT	100 ליטר	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה ממיטות XF - 01DEC	5100 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה ממיטות XF - 02DEC	5100 מקלי"ש	1

בנין	קומה	שם ציוד	נתון טכני	כמות
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה ממיטות XF - 03DEC	5100 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה ממיטות XF - 04DEC	5100 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה משרותים XF - 05DEC	1000 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית ושחרור עשן פסולת מוצקים ונוזלים SXF - 06DEC	2500 מקלי"ש	1
		מפוח צנטריפוגלי ליניקה כללית ושחרור עשן פסולת מוצקים ונוזלים SXF - 07DEC	2500 מקלי"ש	1
		יחידת טיפול באויר OHU - 01DEC	12000 מקלי"ש	1
		יחידת טיפול באויר OHU - 02DEC	12000 מקלי"ש	1
		בית למסנן פחם ומסנן שערות	5100 מקלי"ש	4
		מזגן מפוצל VRF מיצובישי יחידה חיצונית HEAT RECOVERY		1
		יחידה פנימית VHM	14000 BTU/H	3
		יחידת אויר צח	54600 BTU/H	1
		מפוח EXF- 8		1
		מפוחים EXF - 9,11,15,17		4
		לוח חשמל ACP - 1 DEC		1

2.4. חשמל – מתחזק ע"י חברת האחזקה

נתון טכני	שם ציוד	קומה	בנין	
1000KVA	שנאי	קרקע	מרכז אנרגיה	
3X1600A	לוח חשמל ראשי MB			
500 KVA	גנרטור חירום			
3X80A	לוח חשמל ביתן שומר	קרקע	ביתן שומר	
3X80A	לוח חשמל משנה ספריה	קרקע	F	
3X630A	לוח חשמל ראשי M	א'		
3X125A	לוח חשמל משנה M1			
3X125A	לוח חשמל משנה M2			
3X125A	לוח חשמל משנה M3			
	לוח חשמל TS			
	לוח חשמל חדר משאבות			
X250A3	לוח חשמל חדר תקשורת			
3X40A	לוח חשמל אחזקה			
3X125A	לוח חשמל קומתי M5	ב'		
3X630A	לוח חשמל אודיטוריום			
	לוח חשמל מיזוג אויר			
	לוח חשמל מפוחי אויר			
3X250A	לוח חשמל משנה M4			
3X40A	לוח חשמל קפיטריה			
3X125A	לוח חשמל ME-1			E
3X250A	לוח חשמל ME			
3X125A	לוח חשמל MD-1		D	
3X250A	לוח חשמל MD			
3X125A	לוח חשמל MC-1		C	
3X250A	לוח חשמל MC			
3X125A	לוח חשמל MB-1		B	
3X250A	לוח חשמל MB			
3X125A	לוח חשמל MA-1		A	
3X1000A	לוח חשמל MA			
3X250A	לוח חשמל ראשי		דיסקציה	
3X125A	לוח חשמל מיזוג אויר			
30KVA	UPS (עבור כל ציוד מערכות מני"מ בחדר מערכות)			

2.5. שערים (מתחזקים ע"י חברת האחזקה)

שם ציוד	קומה	בנין
שער קונסולי באורך 7 מ'.	קרקע	שער א' - שער כניסה ראשית
מחסום זרוע כולל פס האטה להאטת תנועת כלי רכב		
סבסבת חד כיוונית להתקנה חיצונית		
שער נכים		
שער קונסולי באורך 7 מ'	קרקע	שער ב' - כניסת ספקים
סבסבת דו כיוונית מבוקרת		
סבסבת חד כיוונית	קרקע	שער ד' - יציאת חרום משנית

2.6. כיבוי אש (מתחזקת ע"י חברת האחזקה)

נתון טכני	שם ציוד	קומה	בנין
130 מ"ק	מאגר מים לכיבוי אש	קרקע	F
15 מ"ק/שעה	משאבות חשמלית 1 להידרנטים		
15 מ"ק/שעה	משאבות חשמלית 2 להידרנטים		
500GPM	משאבה חשמלית לספרינקלרים		
10GPM	משאבת ג'וקי		
	לוח חשמל משאבת ג'וקי		
	לוח חשמל משאבות ספרינקלרים		
	לוח חשמל משאבת הידרנטים		
	לוח חשמל גלאי הצפה בחדר משאבות		
1	עמדת כיבוי אש	קרקע	F
2	עמדת כיבוי אש	א'	F
2	עמדת כיבוי אש	ב'	F
2	עמדת כיבוי אש	קרקע	A
1	עמדת כיבוי אש	א'	A
1	עמדת כיבוי אש	א'	B
1	עמדת כיבוי אש	א'	C
1	עמדת כיבוי אש	א'	D
2	עמדת כיבוי אש	א'	E

2.7. מטפים (מתוחזקת ע"י חברת האחזקה)

מיקום	מק"ט	משקל	מס'	בניין
ליד A-205	230762	6	1	A
ליד A-203	230761	6	2	
ליד A-2105	230699	6	3	
ליד A-2103	230700	6	4	
מול 304	233136	6	1	F
חניית הקפיטריה	233275	6	2	
מול הכניסה לאודטוריום למטה	233223	6	3	
מול הכניסה לאודיטוריום למעלה			4	
מול עגלת קפה	233922	6	5	
ליד המעלית למעלה	233155	6	6	
מול 248	233890	6	7	
בכניסה למסדרון שמוביל ללשכת הדיקן	233917	6	8	
ליד 216	233920	6	9	
ליד 218	233923	6	10	
ליד 231	233145	6	11	
בקומת הספריה ליד השירותים	233226	6	12	

3. מנהל ההסכם מטעם חברת התחזוקה

חברת התחזוקה תגדיר אחד מעובדיה שישמש כמנהל ההסכם וכנציגו כלפי המזמין. מנהל ההסכם יהיה בעל סמכות מטעם חברת התחזוקה להשתתף בישיבות כנדרש לסיכום דרכי פעולה במתחם, הפנייה ותגבור של עובדים, רכישת חומרים וחלקים וכדומה.

4. אחראי תחזוקה

חברת התחזוקה תציב במתחם באופן קבוע את אחראי תחזוקה. אחראי תחזוקה ינהל את כל עובדי חברת התחזוקה בכל המקצועות ובהם העובדים הקבועים, עובדי תגבור וגיבוי ועובדי קבלני משנה. אחראי תחזוקה ישמש גם כמנהל האחזקה וכן יבצע בעצמו עבודות אחזקה במקצועו.

5. כוח אדם - מינימאלי - באחזקה, ניקיון וגינון

- שכר עובדי האחזקה והתנאים הנלווים יהיה צמוד ב-90% מערכו לשינויים בשכר הממוצע במשק כפי שמתפרסם אחת לשנה בינואר ע"י הביטוח הלאומי. יודגש כי הצמדת השכר תכלול גם תוספת מקבילה לכל התנאים הסוציאליים לרבות קרן ההשתלמות בסך 7.5% על חשבון המעסיק.
- עובדי האחזקה יסייעו בזמנם הפנוי גם לעובדים במקצועות האחרים.
- שכר עובדי הניקיון ועובדי האבטחה והתנאים הנלווים של עובדים בתחומים אלה יהיה צמוד לשינויים בשכר המינימום ותוספות ענפיות באופן מלא.
- לפחות אחד מעובדי הניקיון יהיה בעל כוח פיזי שיאפשר לו העברת משקל של 30 ק"ג.
- בעת ביצוע טיפולים חצי שנתיים ושנתיים במערכות מיזוג האוויר המרכזיות, יתוגבר הטכנאי הקבוע בצוות נוסף של טכנאי מיזוג אוויר ועוזר.
- הקבלן לא יוריד זמני הפסקות לעובדי הניקיון והאבטחה.



המקצוע	בעל המקצוע	מספר עובדים	שעות עבודה ימי חול	ימים	שכר מינימאלי ברוטו בש"ח (*)	הערות
אחזקה	מנהל אחזקה	1	16:30 – 7:30	א'-ה'	13,000	חשמלאי ראשי
	עובד כללי מבצע עב' אינסטלציה, צבע, בינוי ומסגרות	1	16:30 – 7:30	א'-ה'	8,500	
	טכנאי מ"א	1	13:30 – 8:30	א'-ה'	6,500 - חצי משרה	טכנאי מ"א + רישיון חשמלאי מוסמך
ניקיון	עובדי ניקיון מעבדות	1	17:00 – 8:00	א'-ה'	6,500	מפקח ניקיון
	עובדי ניקיון מעבדות	4	11:30 – 6:30	א'-ה'	שכר מינימום	
	בניין F	3	15:30 – 6:30 13:30 – 6:30 12:30 – 7:30	א'-ה'	6,500	עובדת 1- מפקח ניקיון (6,500 ₪) עובדת 2- שכר מינימום (לפי שעה) עובדת 3- שכר מינימום (לפי שעה)
גינון	גנן	1	16:00 – 7:00	א'-ר'		יגיע לפחות פעמיים בשבוע
אבטחה	מאבטח				34 ₪ לשעה	
	אחמ"ש				36 ₪ לשעה	
	מוקדן ביטחון				31 ₪ לשעה	

6. כוח אדם - מינימאלי - בשמירה ואבטחה

הקב"ט יהיה מטעם האוניברסיטה.

(*) – שכר עובדי השמירה והאבטחה והתנאים הנלווים יהיה צמוד לשינויים בשכר המינימום.

עמדה	סד"כ	הכשרה	אפיון	שעות פעילות בימי חול	שעות פעילות בערבי שבת/חג	שעות פעילות בשבת/חג
אחמ"ש	1	קורס רמ"ש מאבטח	אחמ"ש כולל נשק	24 שעות	24 שעות	24 שעות
מאבטח	1	מאבטח	מאבטח כולל נשק	17:00 - 07:00	-	-
מוקדן ביטחון	1	קורס מוקדן ביטחון	כללי	24 שעות	24 שעות	24 שעות

7. כישורי העובדים

7.1. מנהל אחזקה

- א. השכלה - לימודי חשמל עם רישיון חשמלאי ראשי והסמכה לטיפול מסויג במתקני מתח גבוה.
- ב. ניסיון - לפחות שש שנים בניהול אחזקה באתרים בעלי שטח של 10,000 מ"ר ברוטו לפחות שכללו מתקני מתח גבוה ומתקני מיזוג אוויר מרכזי בתפוקה של 150 טון קירור לפחות.
- היכרות עם אחזקת מערכות אל-פסק ומצברים.
 - ידע בסיסי בטיפול בגנרטורים.
 - ידע בטיפול במערכות מיזוג אוויר.
 - היכרות עם אחזקת מערכות גילוי וכיבוי אש.
 - היכרות עם אחזקת מעליות.
- ג. ידיעת שפות: עברית - ידיעה מלאה, אנגלית - קריאה והבנת חומר מקצועי.
- ד. תחומי פעילות
- בעל סמכות החלטה מטעם הקבלן לביצוע עבודות על פי הדרישות בחוזה לרבות הזמנת כוח אדם ואמצעים נוספים כנדרש לביצוע המשימות בטיב ובמועד.
 - ניהול צוות עובדי הקבלן, לרבות עובדי גיבוי באתר.
 - איתור תקלות מורכבות ומתן פתרונות לבעיות טכניות.
 - השתתפות בקבלת מתקנים מהקבלנים המבצעים ובדיקת החומר הטכני המוגש על ידם.
 - כתיבת נוהלי עבודה ובדיקת ביצוע העבודה על פיהם.
 - אחריות לתפקוד מלא של הפעילות מול המוקד הממוחשב.
 - הכנת דוחות נוכחות ופעילות של כל עובדי הקבלן.
 - אחריות לביצוע כל העבודות המוגדרות במסמך זה ואשר יידרשו ע"י המנהל.
 - השתתפות, באופן אישי, בביצוע העבודות לתחזוקת המבנה והמערכות.
 - ריכוז הקשר של הקבלן מול הגורמים הפנימיים בבניין.
 - בדיקת רמת ביצוע העבודות המתבצעות על ידי הצוותים הקבועים ועל ידי צוותי הגיבוי.
- ה. קריאות חירום - על פי הצורך, 24 שעות ביממה.
- ו. שכר – 13,000 ₪..

7.2. טכנאי מיזוג אוויר

- א. השכלה – טכנאי מיזוג אוויר עם רישיון חשמלאי מוסמך.
- ב. ניסיון - לפחות שלוש שנים באחזקת מתקני מיזוג אוויר מרכזי בתפוקה של 300 טון קירור לפחות.
- ידע בטיפול במערכות חשמל, פיקוד ובקרה.
 - היכרות עם אחזקת מערכות גילוי וכיבוי אש.
- ג. ידיעת שפות: עברית - ידיעה מלאה, אנגלית - קריאה והבנת חומר מקצועי.
- ד. תחומי פעילות
- שמש כממלא מקום מנהל האחזקה בהיעדרו.
 - איתור תקלות מורכבות ומתן פתרונות לבעיות טכניות בתחום מיזוג אוויר ואורור.

- השתתפות בקבלת מתקנים מהקבלנים המבצעים ובדיקת החומר הטכני המוגש על ידם.
- השתתפות, באופן אישי, בביצוע העבודות לתחזוקת המבנה והמערכות.
- ה. **קריאות חירום** - על פי הצורך, 24 שעות ביממה.
- ו. **שכר לחצי משרה** – 6,500 ש"ח

7.3. עובד כללי - ידע בתחום נגרות, אינסטלציה, מסגרות, בניה, צבע

- א. **ניסיון** - לפחות 4 שנים בעבודות תיקוני מבנה וצבע וכדומה. בעל יכולת לעבודה עצמאית וקריאת תוכניות.
- ב. **ידיעת שפות** - עברית - ידיעה מלאה.
- ג. **תחומי פעילות** -בצוע עבודות בתחום תיקוני קירות, חיפויי ריצפה וקירות, עבודות צבע לקירות, מתכת ועץ, עבודות פרזול, תיקוני נגרות בנין וכל עבודה אחרת שתידרש כעזרה לעובדים האחרים.
- ד. **קריאות חירום** - על פי הצורך, 24 שעות ביממה.
- ה. **שכר** – 8,500 ₪.

7.4. עובדי ניקיון

- א. עובד בעל ניסיון בביצוע עבודות ניקיון בבניינים ציבוריים ו/או בנייני משרדים במשך 3 שנים לפחות.

7.5. כישורי אחמ"ש / מאבטח / מאבטח שער כניסה

- א. אזרח או תושב קבע.
- ב. גיל מינימלי 21 מקסימלי 45.
- ג. בוגר 12 שנות לימוד לפחות.
- ד. בעל שליטה טובה בשפה העברית (דיבור, קריאה, כתיבה) שתאפשר לו ביצוע יעיל וטוב של תפקידו והבנת הוראות ממונה הביטחון לרבות אלה הניתנות בכתב.
- ה. לאחר תקופת שרות סדיר ומלא בצה"ל או במג"ב או בשירות לאומי, המבצע שירות מילואים פעיל.
- ו. לוחם ביחידת שדה או בוגר קורס פיקודי בצה"ל או במשטרת ישראל או בשרות הביטחון הכללי או בשירות בתי הסוהר, בעל הסמכה מינימלית של רובאי 5 או בעל תעודת לוחם.
- ז. מצב בריאותי תקין (פיזית ונפשית), בעל כושר גופני טוב וללא הגבלות אחרות העלולות לפגום בביצוע האבטחה.
- ח. ללא עבר פלילי.
- ט. בעל רישיון מוסדי לנשיאת נשק בתוקף.
- י. עבר הכשרה והדרכה ביטחונית למאבטח, כמפורט בנספח ד'.
- יא. חריגה מסעיף אחד או יותר, או חלק מאחד הסעיפים, לגבי מאבטח / אחמ"ש תאופשר רק בתנאי שהוגשה בקשה בכתב, המאבטח עבר ראיון אישי אצל ממונה הביטחון והאחרון הסכים לאשר בכתב את העסקתו כחריג. האישור בכתב יצורף לתיקו האישי של העובד.



7.6. כישורי מוקדן הביטחון

- א. אזרח או תושב קבע.
- ב. בוגר 12 שנות לימוד לפחות.
- ג. בעל שליטה טובה בשפה העברית (דיבור, קריאה, כתיבה) שתאפשר לו ביצוע יעיל וטוב של תפקידו והבנת הוראות ממונה הביטחון לרבות אלה הניתנות בכתב.
- ד. לאחר תקופת שרות סדיר ומלא בצה"ל.
- ה. בעל רמת רובאות 02 לפחות.
- ו. ללא עבר פלילי.
- ז. תינתן עדיפות לבוגרי תפקיד חמ"ל בצה"ל כמשק מבצעים. ניסיון בניהול מערכות טכנולוגיות של מוקד בקרה.
- ח. אחריות על המתחם בשעות הלילה.
- ט. חריגה מסעיף אחד או יותר, או חלק מאחד הסעיפים, לגבי מוקדן תאופשר רק בתנאי שהוגשה בקשה בכתב, המוקדן עבר ראיון אישי אצל ממונה הביטחון והאחרון הסכים לאשר בכתב את העסקתו כחריג. האישור בכתב יצורף לתיקו האישי של העובד.
- י. מעבר לסעיף ההחרגה (3.6) כל מוקדן מחויב בראיון מקדים מול ממונה הביטחון.
- יא. **המוקדן יאושר על בסיס הנחיית משטרת ישראל ובדיקת התאמתו לתפקיד.**

8. אחזקה

8.1. עובדי האחזקה

- 8.1.1. חברת התחזוקה תפעיל במתחם עובדי אחזקה קבועים בימים, במספר ובכישורים שלא יפחתו מהמפורט בטבלה בסעיף 3 לעיל.
- 8.1.2. עובדי האחזקה יבצעו את כל עבודות האחזקה שביכולתם לבצע ללא סיוע נוסף של חברת התחזוקה וכמו כן יבצעו, ללא הגבלה, עבודות התקנה קטנות כדוגמת תליית תמונות, הרכבת אביזרים, תליית מדפים, חיזוק ציוד, הזזת שקעי חשמל ומפסקים וכדומה.
- 8.1.3. חברת התחזוקה תפעיל במתחם עובדי אחזקה נוספים לרבות קבלני משנה, במספר ובעלי כשורים, ככל הנדרש לסייע לעובד הקבוע בביצוע המשימות בטיב ובמועד ללא תשלום נוסף.

8.2. פירוט משימות האחזקה

8.2.1. תיקוני תקלות

8.2.1.1. תיקוני תקלות - כללי

בכל מקרה בו עובדי האחזקה הקבועים במתחם אינם מצליחים לתקן תקלה באיטום משטחים (גגות, קירות וכיוצ"ב), או שהתקלה חוזרת בפרק זמן של עד לחודש ימים יחויב הקבלן בהפעלת גורם מקצועי בתחום לצורך תיקון התקלה, על אחריותו ועל חשבונו.

עובדי חברת התחזוקה יבצעו את כל תיקוני התקלות שידווחו למוקד חברת התחזוקה על- ידי נציגי המזמין. תיקוני התקלות יכללו את כל העבודה, החלקים והחומרים הנדרשים ובמגבלות המצוינות בהמשך.

כתקלה יחשב כל אירוע הפוגע ביכולת החצרות, המבנה, איטום הגגות והמבנים, המערכות והמתקנים לספק את המתוכנן מהם או העלול לגרום נזק לסביבה, או המהווה פגם אסתטי. במקרים בהם תיקון התקלה עלול לגרום לקשיים ולהפרעות בעבודתם של עובדי המתחם, ההוראה והמחקר תתואם פעולת העובדים עם המזמין.

כתקלה בהולה או דחופה תחשב כל תקלה המהווה סיכון בטיחותי או תקלה הפוגעת במישרין או בעקיפין ביכולת התפקוד של העובדים או מקבלי השירותים במתחם כגון השבתת הוראה או מחקר או אירוע העלול לגרום נזק לציוד או למבנה.

המזמינה תהיה בעלת הסמכות הבלעדית להגדיר תקלה כבהולה או כדחופה, וחברת האחזקה לא תוכל להשיג על קביעה זו.



- 8.2.1.2 זמן מוקצב לתיקון תקלה**
- תיקון תקלות יתבצע על-פי לוח הזמנים המפורט להלן:**
- 8.2.1.2.1 תיקון תקלה דחופה כגון השבתת מערכת או השבתת אזור, או תקלה בטיחותית העלולה לגרום לנפגעים או לנזקים, להשבתת הוראה ו/או מחקר, תהיה בעדיפות ראשונה. היה ועובדי חברת התחזוקה הקבועים במתחם אינם מסוגלים לפתור ולתקן את התקלה, יגיע צוות הגיבוי של חברת התחזוקה למקום תוך 1 שעה מרגע ההודעה על התקלה ויפעל ברציפות לתיקונה. בכל מקרה יפעלו עובדי החברה הקבועים במתחם לנטרול התקלה ומניעת נזקים ועד להגעת עובדי הגיבוי.
- 8.2.1.2.2 כח העזר לתגבור בשעות הפעילות ו/או כונן מעבר לשעות הפעילות, בכל ימות השבוע, בכל שעות היממה, יגיע לתיקון תקלה דחופה תוך שתי שעות מעת ההודעה. חברת התחזוקה תהיה אחראית לזמינות הכונן לקליטת הודעות.
- 8.2.1.2.3 בנוסף לאמור חברת התחזוקה תטפל בכל מערכות מיזוג האוויר כולל חדר הקירור ע"פ תכנון מוקדם של האחזקה המונעת. בעת הטיפול השנתי למיזוג האוויר ותגבור טכנאי מיזוג אוויר הקבוע במתקן בעוד טכנאי מיזוג+עובד כללי לביצוע הטיפולים. כל תקלה שהטכנאי מיזוג אוויר הקבוע במתקן אינו פותר בתוך 4 שעות יגיע טכנאי בכיר מהחברה תוך שעה מהדיווח(ללא עלות).
- 8.2.1.2.4 הגדרת דחיפות התקלות תיעשה על-ידי המזמין.
- 8.2.1.2.5 תיקון תקלה בדחיפות בינונית כגון: החלפת מנעול בשער חיצוני או החלפת נורה שרופה/מהבהבת, יתבצע תוך 4 שעות מרגע ההודעה על התקלה ובכל מקרה באותו יום עבודה. חברת התחזוקה תפעל ברציפות לתיקון התקלה.
- 8.2.1.2.6 תיקון תקלה שאינה דחופה יתבצע תוך 24 שעות מרגע ההודעה על התקלה וחברת התחזוקה תפעל ברציפות לתיקונה.
- 8.2.1.2.7 תיקון תקלה, שאינה דחופה המצריכה פעילויות בינוי או התקנה, יתבצע תוך 72 שעות.
- 8.2.1.3 תיקון תקלות במערכות המתחזקות ע"י אחרים**
- 8.2.1.3.1 קבלן האחזקה יהיה אחראי להקים את כל מערך האחזקה הממוחשב גם למערכות המתחזקות ע"י קבלנים אחרים ישירות מטעם האוניברסיטה.
- 8.2.1.3.2 עובדי קבלן האחזקה ילוו את עובדי קבלני המשנה האחרים בעת ביצוע עבודתם ויאשרו את הביצוע. האמור גם לאחזקה מונעת וגם לתיקון תקלות. הליווי והאישורים על פי נהלי האוניברסיטה.
- 8.2.1.3.3 במקרה של תקלה אשר משולבות בה מערכות המתחזקות על-ידי חברת התחזוקה עם מערכות המתחזקות במסגרת אחרת, יבצעו עובדי חברת התחזוקה את זיהוי ואיתור התקלה ויפעלו כדלקמן:
- 8.2.1.3.4 במידה והתקלה אותרה במערכת המתחזקות על-ידי חברת התחזוקה, יתקנו עובדי חברת התחזוקה את התקלה תוך נקיטת הפעולות הדרושות למניעת פגיעה במערכת שאינה מתחזקת על-ידי חברת התחזוקה.
- 8.2.1.3.5 במידה והתקלה אותרה במערכת שלא מתחזקת על-ידי חברת התחזוקה, ינסו עובדי חברת התחזוקה לתקן את התקלה באמצעים פשוטים כדוגמת איתור קצר או קפיצת נתין בלוח החשמל ובמידה ולא ניתן לתקן את התקלה בדרך זו, תודיע חברת התחזוקה למנהל על מקור התקלה והמנהל תפעל להזמנת חברת התחזוקה המתחזק המתאים.
- 8.2.1.3.6 המזמין יהיה רשאי לדרוש כי חברת התחזוקה תבצע את התיקונים הנדרשים, במערכת שאינה באחריותו, וזאת בתשלום נוסף על פי מפתח שעות עבודה, חלקים וחומרים. אישור ההזמנה והתשלום ע"י מורשי החתימה של המזמין.



אחזקה מונעת

8.2.2

חברת התחזוקה תבצע את כל עבודות האחזקה המונעת לחצרות, למבנה, למערכות ולמתקנים שבאחריותה. האחזקה המונעת תבצע על-פי לוח זימון אחזקה שנתי שיוכן ע"י חברת התחזוקה ויאושר ע"י המזמין. לוח זימון האחזקה יוכן על סמך התדירויות הנדרשות בהוראות האחזקה והטיפוליים שבהסכם. עבודות האחזקה המונעת יכללו גם עבודות שימור המבנה כדוגמת תיקוני צבע, יישור תקרות ביניים (אקוסטיות), תיקון ריהוט ומחיצות בשטחים פתוחים, תיקון ואיטום חדירות מים, ניקוי פנים גופי תאורה, ניקוי מונע של מרזבים וגגות, טיפול באיטום המבנה, ניקוי מונע של מחסומים לכיורים, טיפול ושימון פרזול וביצוע עבודות הכנה לקראת הקיץ ולקראת החורף.

עבודות האחזקה המונעת יבוצעו במידת האפשר בפגרות של העובדים וחברת התחזוקה תתכן ותתאים את היקף הצוות להיקף העבודות המתוכנן.

בכל מקרה תנקה או תחליף (בהתאם לסוג המסנן) חברת התחזוקה כנדרש את כל המסננים לרבות מסנני פחם פעיל ומסננים ליעילות גבוהה ביחידות מיזוג האוויר במהלך ששת החודשים הראשונים לחוזה, תבצע טיפול כולל צילום אינפרא אדום לכל לוחות החשמל במהלך חצי השנה הראשונה לחוזה ולאחר מכן תפעל על פי תוכנית האחזקה המונעת.

8.2.2.1 בדיקת הטיפול המונע תיעשה על-ידי המנהל או נציגו ותאושר על-ידו. גמר ביצוע אחזקה מונעת יחשב רק במסירת טופס העבודה, כשרשומים בו כל הפרטים הנדרשים, בחתימת העובד הבכיר של חברת התחזוקה. בעת הבדיקות, המנהל או נציגו ירשום את הערותיו על טפסי הטיפול המונע ויאשרו בחתימתו לאחר השלמת הטיפול. בכל מקרה של הערה כלשהי לטיפול, תשלם חברת התחזוקה את הטיפול ללא דיחוי.

8.2.2.2 בכל יחידת ציוד שתטופל, כמו גם בכל מטבחון ובכל מכלול שירותים, תצמיד חברת התחזוקה, בתוך שקית פלסטית מתאימה שתסופק על-ידה, במקום שיצוין על-ידי המנהל, תווית מתאימה שתוכן על-ידה באישור המנהל. בתווית תמלא את שם העובד שביצע הטיפול, תאריך וחתימת העובד הבכיר האחראי לביצוע הטיפול.

8.2.2.3 קיימת אפשרות כי ההוראות המצורפות להסכם, מעצם היותן כלליות, יכילו בתוכן גם הוראות שהן מיותרות לגבי סוג ציוד מסוים אך נדרשות לציוד מקביל דומה או יחסר הוראות הנדרשות לסוג ציוד מסוים. חברת התחזוקה תבצע בכל ציוד את ההוראות המתאימות לו.

8.2.2.4 קיימת גם אפשרות כי במערכת או ציוד מסוימים אין אמצעי מדידה המאפשרים ביצוע מדידות כנדרש בהוראות האחזקה. במקרים אלה מוטלת על חברת התחזוקה חובה להתקין אמצעי מדידה זמניים בכל עת שנדרשת מדידה.

8.2.2.5 ההוראות מעצם היותן כלליות, אינן מנחות את חברת התחזוקה ואינן מפרטות את אופן ביצוע העבודה הנדרשת בהוראה. ההנחה היא כי חברת התחזוקה הינה חברה מקצועית ומנוסה באחזקת מבנה ומערכות ברמת המורכבות של המתחם הנדונים וכי מהיותה מנוסה אין היא זקוקה להדרכה נוספת מעבר להוראות הכלליות.

8.2.2.6 בכל מקרה בו תגלה חברת התחזוקה בזמן ביצוע עבודות אחזקה מונעת, תקלה, תפתח חברת התחזוקה כרטיס תקלה ותפעל ברציפות לפתרון התקלה על פי ההנחיות לוחות הזמנים הנדרשים לפתרון תקלות.

8.2.2.7 בכל מקרה בו תגלה חברת התחזוקה נזקים למבנה או למערכות, לרבות סדקים ועיוותים, תתעד חברת התחזוקה ותמפה את המפגעים על מנת שיהיה ניתן לבדוק את השינויים החלים בהם מעת לעת ולהחליט על הפתרון ודרכי הפעולה.

8.2.2.8 רשימת הוראות האחזקה - כל הוראות האחזקה יוקלדו ע"י חברת התחזוקה למחשב מוקד האחזקה שבמשרדה. חברת התחזוקה תידרש לעדכן את ההוראות מעת לעת על פי המתקנים והצרכים בפועל ולפעול לפיהן. קובץ הוראות האחזקה המצורף למסמכי החוזה יחייב את חברת התחזוקה כמינימום הנדרש.

- 8.2.2.9. טיפולי האחזקה המונעת יתבצעו תוך פרקי הזמן המפורטים להלן:**
- 8.2.2.9.1. טיפול חודשי – תוך 3 ימים ממועד הטיפול
 - 8.2.2.9.2. טיפול תלת חודשי - תוך 5 ימים ממועד הטיפול
 - 8.2.2.9.3. טיפול חצי שנתי – תוך 10 יום ממועד הטיפול
 - 8.2.2.9.4. טיפול שנתי - תוך 14 ימים ממועד הטיפול
- 8.2.2.10. הדגשים בנושא טיפולים במערכות חשמל**
- 8.2.2.10.1. טיפול שנתי – יכלול גם בדיקת הארקות וכיול מפסקים של 160X3 אמפר ומעלה
 - 8.2.2.10.2. בדיקת הארקות כללית תתבצע ע"י מהנדס בודק אחת לשנתיים
 - 8.2.2.10.3. השגחה על טיפול שנתי במערכת המתח הגבוה תתבצע ע"י מהנדס בודק
 - 8.2.2.10.4. הזמנת חברת חשמל והתשלום לחברת החשמל לצורך ניתוק המתח הגבוה לקראת טיפול והחזרת המתח הגבוה לאחר הטיפול תתבצע ע"י חברת האחזקה
- 8.2.3. קבלת אישורים מרשויות**
- חברת התחזוקה תהיה אחראית להזמין, לשלם את עלויות האגרות ולקבל את כל האישורים הנדרשים מהרשויות והגורמים המתאימים לתפעול בטיחותי של המתחם ובין היתר איגוד ערים לכבאות, בודק מעליות, בודק מוסמך למתקני לחץ כדוגמת קומפרסור, אוטוקלאב, מתקני הרמה וכו', בדיקות איכות הסביבה וכו'.
- 8.2.4. תפעול מוקד ממוחשב**
- 8.2.4.1. החברה תעדיכן על חשבונה, תוך שלושה חודשים מתחילת ההסכם את מערך האחזקה הממוחשב הקיים על חשבונה. החברה תרכוש ותתקין לצורך זה חומרה מעודכנת והן את השירות לתוכנת התחזוקנית הקיימת. החברה תבצע התאמות תוכנה כנדרש ותספק את השירות הנדרש לחומרה ולתוכנה בכל תקופת ההסכם.
 - 8.2.4.2. מודגש להלן כי מוקד התחזוקה יספק שירותים למזמין גם לגבי הזמנות שירותים אחרות בתחום הלוגיסטיקה וככל הנדרש למזמין.
 - 8.2.4.3. כל הנתונים והמידע שייאגרו וייאספו במסגרת המערכת הממוחשבת יהיו שייכים למזמין בלבד והחברה לא תהיה רשאית לעשות בהם שימוש אלא לצורך ביצוע מכרז זה.
 - 8.2.4.4. המערכת הממוחשבת תוחזק אך ורק במבנה ולא יועברו ממנה נתונים או מידע כלשהוא למחשבים אחרים ו/או לצדדים שלישיים. המערכת תנוהל על ידי החברה בהתאם להוראות כל דין. מיד לאחר סיום ביצוע העבודות לפי מכרז זה מכל סיבה שהיא תעביר החברה על גבי מדיה מתאימה את כל המידע והנתונים לידי המזמין והיא מתחייבת לא להותיר ברשותה או בשליטתה או בידי מי מעובדיה או קבלני המשנה שלה כל נתון או מידע שהוא.

- 8.2.5 מוקד ומחסן**
- 8.2.5.1 **למען הסר ספק:** מוקד הביטחון שיופעל על ידי הקבלן, ישרת גם את ניהול מערך האחזקה.
- 8.2.5.2 חברת התחזוקה תשלים ותעדכן על חשבונה את הקמת מערך האחזקה הקיים ותמשיך ותעדכן לכל אורך תקופת ההתקשרות.
- 8.2.5.3 החברה תפעיל את שלוחת מוקד האחזקה במתחם במקום בו יחליט המזמין, כנדרש לעדכון הפעולות המתבצעות על ידו, באמצעות מוקד/נית מקצועי. אחריות החברה במסגרת זו תהיה:
- 8.2.5.3.1 קבלת הודעות ממשתמשי המבנה ועל פי הכללים והנהלים שיקבעו על ידי המזמין.
- 8.2.5.3.2 מסירת העבודות לעובדי האחזקה, עובדי התגבור, עובדי קבלני המשנה ועובדי חברות המתחזקות ציוד ייעודי, מעקב אחר ביצוע העבודות וסגירת נתוני העבודות שהתבצעו במחשב.
- 8.2.5.3.3 הפעלת מערך אחזקה מונעת ועבודות תקופתיות לרבות פתיחת העבודות, מסירתן לעובדים ומעקב אחר ביצוען כאמור לעיל.
- 8.2.5.3.4 ניהול ממוחשב של כל מערך המחסנים והמצאי (אינוונטר) במתחם לרבות ביצוע ספירות מלאי.
- 8.2.5.3.5 ניהול ממוחשב של עבודות ההתקנה לרבות החתמת המזמין על טפסי הביצוע והחיוב.
- 8.2.5.3.6 ניהול נתונים טכניים והשלמת הנתונים הקיימים במחשב לכל יחידות הציוד והמערכות. כרטסות הציוד יכללו פריטי ציוד חשובים כדוגמת לוחות חשמל, מדחסי מיזוג אוויר, משאבות, מחליפי חם, מנועים וכדומה, כ"א בנפרד לרבות שיוכו לציוד האב. כל כרטיס יכלול נתונים טכניים לאותו ציוד כדוגמת צריכת זרם פעולה, טון קירור, הספקים, זרימות, טמפי עבודה, לחצים וכו'. הכרטסת תכלול כאמור גם את פרטי המרכיבים הראשיים במערכות המתחזקות ע"י אחרים.
- 8.2.5.3.7 קליטת נתוני קריאות מונים ויומנים יומיים.
- 8.2.5.3.8 ניהול מרכז הבקרה, הפעלת מחשב הבקרה והפקת דוחות ניצול אנרגיה.
- 8.2.5.3.9 ניהול הארכיון הטכני, תיקי מתקן ותוכניות עדות.
- 8.2.5.3.10 החברה תקים במערכת הממוחשבת ותנהל במוקד הממוחשב, בשם המזמין, גם את מערך העבודות של קבלני שירות למערכות שאינן מתחזקות על ידו אך מצוינות במסמך זה.
- 8.2.5.3.11 החברה תוודא כי נתוני המערכת מגובים לפחות אחת ליומיים. החברה תהיה אחראית לוודא תקינות מערכת הגיבוי.
- 8.2.6 כלי עבודה ואמצעים לאחזקה**
- חברת התחזוקה תספק לעובדיה את כל כלי העבודה הנדרשים לביצוע העבודות. כלי העבודה יהיו מותאמים לעבודות ולציוד המתחזק ולא כלים כלליים כדוגמת מפתחות שבדיים, פליירים וכדומה. חברת התחזוקה תספק לעובד הקבוע כלי עבודה בכמות המינימלית המצוינת להלן:

כלי עבודה כלליים	8.2.6.1
במות הרמה או מנופים לפי הצורך.	8.2.6.1.1
מכונת שטיפה מובלת לרצפות פנימיות.	8.2.6.1.2
פטישון 1500 וואט לפחות	8.2.6.1.3
דיסק חשמלי גדול ודיסק חשמלי קטן.	8.2.6.1.4
מברגה חשמלית מקצועית.	8.2.6.1.5
מסור חשמלי אנכי ג'יגסו.	8.2.6.1.6
מברגים בגדלים שונים, כולל מברגה חשמלית.	8.2.6.1.7
מקדחה ומקדחים.	8.2.6.1.8
סט בוקסות ומפתחות שבדיים.	8.2.6.1.9
פלס וזוויתן.	8.2.6.1.10
מפתחות לצינורות בגדלים שונים.	8.2.6.1.11
פליירים וחותכים שונים.	8.2.6.1.12
פטישים ואזמלים שונים.	8.2.6.1.13
משורי יד לעץ ומתכת.	8.2.6.1.14
מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל ולעבודות באזורים בהם קיימת סכנה לציבור לרבות עמודים, חבלים ושלטי אזהרה והכוונה.	8.2.6.1.15
סולמות ופיגומים בגבהים ככל הנדרש לביצוע העבודות.	8.2.6.1.16
פנס חירום נטען.	8.2.6.1.17
כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים.	8.2.6.1.18
אמפר-מטר צבת דיגיטלי.	8.2.6.1.19
מטר ואמצעי מדידה מתאימים.	8.2.6.1.20
מברשות צבע וסיד במידות שונות.	8.2.6.1.21
כל כלי עבודה נוסף ידני או חשמלי ככל שידרש לביצוע מושלם של העבודות.	8.2.6.1.22
חומרי שימון, חומרים נגד חלודה, צבעים מסוגים שונים המתאימים לנדרש במבנה.	8.2.6.1.23
חומרי איטום למים, לחלונות, לקירות.	8.2.6.1.24
ברגים, מסמרים, דיבלים וחומרי עזר אחרים.	8.2.6.1.25
ציוד לפתיחת סתימות ידני וחשמלי.	8.2.6.1.26
כל החומרים הנדרשים לתיקון התקלות ולביצוע אחזקה מונעת לרבות נורות למיניהן, אביזרים סטנדרטיים כגון: מאמ"תים, ממסרי פחת, כבלים, מהדקים, מפסקים ושקעים, צבע וחומרי עזר לצבע, חומרים לעבודות מבנה, מסננים למיזוג אויר לרבות מסננים ליעילות גבוה ומסנני פחם פעיל, חומרי איטום, מילוי למטפי כיבוי אש, מלח למרככים לציוד המטופל ע"י החברה, זכוכית לחלונות ודלתות, חלקי ריהוט מתכלים וכדומה.	8.2.6.1.27



כלי עבודה חשמלאי + עובד כללי

הערות	כמות	תוצרת	כלי העבודה
	1	מקיטה	מברגה נטענת
	1	מקיטה 4"	דיסק נטען
פוטר למקדח ברזל	1	מקיטה	פטישון נטען
	1	מקיטה	ג'קסון נטען
	1		פנס נטען
קומפלט			רתכת מקצועית
	1		מספרי פח
	1		פטיש 100 גר'
	1		פטיש 1000 גר'
	1		סכין יפני מקצועי
14, 12 10, 8 7, 6	1		מקדח לבטון
גדול + קטן	1		מפתח שוודי
3 גדלים	1		מפתח לצינורות
	1		פלייר מבודד
	1		קטר מבודד
	1		תוכי מבודד
	1		שפיץ פלייר מבודד
קופסא			סט בוקסות חצי
קופסא			סט בוקסות רבע
	1		סט הלן אינצי
	1		סט הלן מילימטרי
	2		מטר 5
	1		קליבר
	1	חגית	סולם עץ 5 שלבים
	1	חגית	סולם עץ 7 שלבים
	1	חגית	סולם עץ 9 שלבים
	1	חגית	סולם אלומיניום ג'
	1	חגית	סולם טלסקופי אלומיניום
	1		סט מברגים מבודד
	1		ברגייה
	1		שפכטל 3 גדלים
ממידה 8 עד 17			מפתח T בוקסה
	1		אקדח סיליקון איכותי
גדול וקטן	1		פלייר פטנט
	1		טרמומטר דיגיטלי
כל הגדלים			סט מפתחות אינצי
כל הגדלים			סט מפתחות מילמטרי
			מערכת שילוט אזהרה חשמל
	1		גלגל צבע + אמבטית צבע
	1		מברשת צבע לפי גדלים
	1		אמפר מטר צבת
	1		מסור ברזל
	1		מסור עץ
	1		סט פצירות לברזל
	1		סט פצירות לעץ



כלי העבודה	תוצרת	כמות	הערות
סט מקדחים למברגה		1	
כפפות עבודה		5	
לוחץ סופיות נעלי כבל		1	
מגרזת		1	
מקלות לפתיחת סתימות		1	
סט כוסיות לקידוח בעץ			
מקדח מדרגות למתכת			
ספרי חלודה		2	
נייר ליטוש		5	
סיליקון שקוף		5	
סיליקון לבן		5	
אזיקונים לפי גדלים			חבילה מכל סוג
מסור גבס		1	
כבל מאריך בתוף 50 מטר		1	
כולל פחת ומאמט			
מלחם בדיל קטן		חבילה	
משקפי מגן		2	
מעדר משולש		1	
מזמרה		1	
איזמל שטוח		1	
איזמל שפיץ		1	
אבנים לדיסק 4 צול			מכל הסוגים
להב לסכין יפני		2	
ריתמה מקצועית		2	
קסדה מקצועית		2	
חבל קשירה לעבודה מגובה		2	
אוזניות מגן נגד רעש		2	

8.2.6.2. כלי עבודה וחומרים לטכנאי מיזוג אוויר

כלי עבודה

1. סט מברגים
2. פלייר שפיץ + רחב
3. מקדחה + כל מספרי המקדחים
4. מברגה + סט ביטים
5. אמפרמטר + אוומטר
6. סט שעונים + גומיות לשעונים (מניפולד)
7. גז R410A
8. ברנר+סילפוס
9. מפתח שוודי 8 + 10 + 12
10. סט הלנים + סט מפתחות כוכב
11. משאבת ואקום
12. סט פלייר
13. חותך צינורות
14. תרמומטר דיגיטלי לדיוק גבוה
15. סט בוקסות
16. סט מפתחות פתוחים
17. גומיות לצינורות שעונים
18. ברנר
19. תיק כלים
20. ערכת זרחן (סט לגילוי דליפה בגז במערכת המיזוג)
21. פטיש 1 ק"ג + פטיש 2 ק"ג
22. סולם חגית
23. וולומטר למדידת מהירות וכמויות זרימת אוויר

חומרים

1. כרטיסי פיקוד 2 מכל סוג
2. רצועות 2 מכל סוג
3. גז 2 בלונים
4. רגשים-2
5. מדחס 1 מכל סוג (סה"כ 3 סוגים)
6. מסננים- 2 מכל סוג
7. מפסקי פקט -2
8. חלקי חילוף ע"פ סוגי המזגנים במתקן



חומרי חשמל

הקבלן יחזיק במחסן באתר האוניברסיטה לפחות את חומרי החשמל הרזרביים שלהלן:

הערות	כמות למלאי	תיאור פריט
	2	נורה T 32W 840
	2	נורה מיליט G12 70W
	5	גוף תאורה עגול LED 18VAT
	6	גוף תאורה VAT28 60*60LED
	5	גוף תאורה חירום 3VAT LED
	5	גוף תאורה חירום 6VAT
	50	מנורה T5 LED
	2	שקוע LED 12*120
	10	מנורה E27 80VAT LED
	10	שקע גבס
	10	מפסק יחיד גבס
	10	מפסק חילוף גבס
	חבילה	כבל ירוק 1.5*3 מילימטר
	חבילה	כבל ירוק 2.5*3 מילימטר
	חבילה	חוט 2.5 מילימטר גמיש
	חבילה	חוט 4 מילימטר גמיש צבע חום
		נעלי כבל לפי מידות
	5	שקע נסקו יחיד על הטיח
	5	שקע נסקו כפול על הטיח
		מהדקים לפי מידות
	5	קופסא 10*10 עם פטמות
	5	קופסא 8*8 עם פטמות
	חבילה	מרחב ירוק 20 מילימטר
	2	מפסק 40*3 אמפר ABB
	2	מפסק 25*3 אמפר ABB
	2	מפסק 20*3 אמפר ABB
	2	מפסק 16*3 אמפר ABB
	12	מפסק 16 אמפר יחיד
	2	פחת 40*3 אמפר ABB
	2	פחת 25*3 אמפר ABB
	3	מפסק פקט 40*3
	3	מפסק פקט 25*3
	3	מפסק פקט 20*3
	3	מפסק פקט 16*3
	3	קופסא CI20*30 מוגנת מים
	חבילה	מהדק לוח לפי צבעים צהוב כחול חום

8.2.6.3. כלי עבודה ניהוליים

החברה תספק ותתקין במשרד/מוקד שיימסר לשימוש במתחם את כל ציוד החומרה הנדרש להפעלת התוכנה ובין היתר, שרת, מסופים, מדפסות וציוד פריפריאלי אחר וכמפורט להלן.

המזמין יהיה רשאי לדרוש החלפת הציוד הממוחשב בציוד עדכני יותר המתאים לאותה עת לאחר שלוש שנות הסכם ועם חידוש ההסכם לתקופה נוספת. **להלן רשימת הציוד אותו תידרש חברת התחזוקה להציב באתר:**

8.2.6.3.1. מחשב שרת העונה לפחות למפרט הנ"ל:

8.2.6.3.1.1 מארז SOLID 1700

8.2.6.3.1.2 לוח GA-B360M H

8.2.6.3.1.3 מעבד 15 – 8400 TRAY

8.2.6.3.1.4 זכרון G8 2666

8.2.6.3.1.5 צורב LG GH 24NSD1 X24 מאוורר אינטל מקורי ל-17/15

8.2.6.3.1.6 דיסק 480GB SSD

8.2.6.3.1.7 תוכנת WIN 10 PRO עברית 64

8.2.6.3.2. תצורת עמדת קצה:

8.2.6.3.2.1 תחנות הקצה מחשבים הקיימים בארגון ונתמכים במעבדי אינטל עם 4 MB זיכרון לפחות.

8.2.6.3.2.2 מערכת ההפעלה : Windows 7 ומעלה.

8.2.6.3.2.3 Framework 4.0 ומעלה.

8.2.6.3.3. דרישות שרת בסיס נתונים:

8.2.6.3.3.1 תוכנת 2008 R2 SQL server/SQL Express ומעלה.

8.2.6.3.3.2 Framework 4.0 ומעלה.

8.2.6.3.4. דרישות בסיס נתונים ושרת אינטרנטי:

8.2.6.3.4.1 תוכנת 2008 R2 SQL server ומעלה, אפשרי גם SQL Express.

8.2.6.3.4.2 IIS 7.5 ומעלה.

8.2.6.3.4.3 Framework 4.0 ומעלה.

8.2.6.3.5. תשתית:

- 8.2.6.3.5.1. גישה לפרויקט תבוצע באמצעות דפדפן מכל מחשב בעל גישה לרשת האינטראנט.
8.2.6.3.5.2. תוכנת הדפדפן צריכה להיות מסוג: Microsoft Internet Explorer 9.0 או גבוה יותר, Firefox, Chrome ואחרים.

8.2.6.3.6. מדפסת לייזר אחת כולל סורק ופקס, שתי מדפסות הזרקת דיו 1200dpi צבעוניות עם שני ראשי הדפסה

8.2.7 הגדרת היקפי העבודות שאינן נכללות באחזקה

- 8.2.7.1. חברת התחזוקה תתבקש כאמור לבצע את עבודות האחזקה הנכללות באחריותה ולספק את כל כוח האדם, החלקים, החומרים וכלי העבודה הנדרשים לביצוע מושלם. עבודות שאינן מפורטות בסעיפים שלהלן, נכללות במלואן באחריות חברת התחזוקה
- 8.2.7.2. עבודות שאינן נכללות באחריות חברת התחזוקה ישולמו בנפרד וכמפורט להלן. הכמויות והמחירים שלהלן הינם לשנה אך מצטברים לתקופת ההסכם כולו. חברת התחזוקה תקבל תשלום רק לאחר שהכמויות של כל סעיף בנפרד יחרגו מהערך הכולל של אותו סעיף לכל תקופת ההסכם. חברת התחזוקה תקבל תשלום רק בגין הכמויות שיחרגו מההיקפים המפורטים להלן כאשר ההיקף הרשום יחשב כהשתתפות עצמית של חברת התחזוקה. היה וההסכם יופסק לפני תום התקופה הכוללת, תפוצה חברת התחזוקה בגין כמויות חריגות שביצעה עד לאותו מועד.

8.2.8 היקף השתתפות המזמין בהחלפה או שיפוץ יסודי של ציוד וחלקים אלקטרומכניים

- 8.2.8.1. בעבודות שיפוץ יסודי (עלות התיקון עולה על 60% מערך המתקן בו נדרש התיקון) ו/או החלפת מערכות ומתקנים עקב התבלות או נזק שאינו ניתן לתיקון ישתתף המזמין על פי הכללים והנוסחה שלהלן:
- 8.2.8.2. חברת התחזוקה תחויב לבטח את הציוד בביטוח שבר הנדסי (מכני) שערך תיקון בו עלול לעלות יותר מ 10,000 ₪. השתתפות חברת התחזוקה בערך התיקון לא תעלה על 4,000 ₪.
- 8.2.8.3. המזמין ישתתף בעלות ההחלפה של ציוד אלקטרומכני קיים (שהושבת במהלך תקופת החוזה) לציוד חדש או נדרש שיפוץ יסודי של ציוד, למעט באם הציוד הקיים ניזוק עקב מחדל או אי טיפול כנדרש של חברת התחזוקה.
- 8.2.8.4. ההשתתפות של המזמין הינה רק ממחיר רכישת הציוד ו/או השיפוץ בבית מלאכה חיצוני. המזמין לא ישתתף בעלות העבודה הכרוכה בהחלפה כולל פרוק הציוד ממקומו, פינויו או הובלתו לשיפוץ, החזרתו למקום והתקנתו מחדש לרבות העבודה הנדרשת להתאמת חיבורי הציוד למקום ממנו פורק הציוד המוחלף, ככל שאישר המזמין התקנת ציוד שווה ערך.
- 8.2.8.5. כערך הציוד יחשב סך עלות הציוד וחלקים (ללא העבודה) הכרוכים בביצוע עבודה שהוגדרה על ידי המזמין כעבודה אחת.
- 8.2.8.6. השתתפות המזמין תהיה על פי ערך הציוד אך ללא תלות בשנות החוזה שנותרו.
- 8.2.8.7. החלפת ציוד תתבצע רק לאחר אישור בכתב מהמזמין.
- 8.2.8.8. כערך הציוד או השיפוץ יחשב הערך שלאחר ההשתתפות שתקבל חברת התחזוקה מחברת הביטוח, ככל שסוג הנזק מבטח.
- 8.2.8.9. המזמין יהיה רשאי להפנות את חברת התחזוקה לספק ציוד ו/או לגורם משפץ מטעמו וכנדרש לקבוע את מחיר הציוד ו/או השיפוץ. לחברת התחזוקה תישמר הזכות לפנות לספקיה אך השתתפות המזמין תחושב על פי המחיר שהציע ספק המזמין.



8.2.9 השתתפות המזמין בהחלפה מלאה של ציוד תהיה פרוגרסיבית וכדלקמן:

- 8.2.9.1 המזמין לא ישתתף בעלות החלפת ציוד שערכו עד 4,000 ש"ח.
- 8.2.9.2 המזמין ישתתף ב 50% מהחלק של ערך הציוד שבין 4,001 ש"ח עד 10,000 ש"ח.
- 8.2.9.3 המזמין ישתתף ב 80% מהחלק של ערך הציוד העולה על 10,001 ש"ח.
- 8.2.9.4 דוגמה לחישוב השתתפות המזמין: החלפת ציוד שערכו 77,000 ₪ תחשב כדלקמן:
- מהערך של 4,000 ₪ - 0 ₪ השתתפות המזמין.
 - מהערך של 6,000 ₪ הבאים - 3,000 ₪ השתתפות המזמין.
 - מהערך של 67,000 ₪ הבאים - 53,600 ₪ השתתפות המזמין.
 - סה"כ השתתפות המזמין מתוך 77,000 ₪ - 56,600 ₪.

8.2.10 עבודות האחזקה שבאחריות חברת התחזוקה, בתחום אחזקת מבנה וחצרות, יכללו את כל המפורט להלן:

- 8.2.10.1 צביעה - פעמיים בשנה של קירות לשכת הרקטור ולשכת הדיקן.
- 8.2.10.2 צביעה אחת לשנתיים של קירות חדרי המשרדים.
- 8.2.10.3 פעמיים בשנה של קירות כיתות הלימוד, אולמות אירועים וחדרי ישיבות.
- 8.2.10.4 צביעה פעמיים בשנה של המבואה, פרוזדורים, מרפסת וחדרי שירותים.
- 8.2.10.5 צביעת חלקי עץ ומתכת בהתאם לצורך ולפי הוראות יצרן.
- 8.2.10.6 צביעת סימני כביש, מקומות חניה, מקומות חניה לנכים, צביעת אבני שפה כביש - אחת לשנה.
- 8.2.10.7 בנק צביעה נוספת של קירות בשטחים של עד 4,000 מ"ר לשנה.
- 8.2.10.8 האמור הינו בנוסף לתיקונים שוטפים של שריטות ותיקוני צבע מקומיים.
- 8.2.10.9 תיקוני אספלט עד 10 מ"ר אספלט לשנה.
- 8.2.10.10 תיקון אבני שפה עד 10 מ"ר לשנה.
- 8.2.10.11 תיקון מדרכות עד 30 מ"ר לשנה ואבן משתלבת 10 מ"ר.
- 8.2.10.12 תיקון נזקים ע"י צד שלישי למערכות ההשקיה - עד 100 מ"ר קווי השקיה לשנה.
- 8.2.10.13 תיקוני גדרות מתכת עד 10 מ"ר שטח גדר לשנה.
- 8.2.10.14 ניקוי מרזבים ותעלות ניקוז - פעמיים בשנה.
- 8.2.10.15 צביעת ראש מערכת ותחזוקת מערכת ההשקיה לפי המצורף במפרט
- 8.2.10.16 תיקון נזקים ע"י צד שלישי לשערים ומחסומים - עד 4,000 ש"ח לכשל ועד סכום מצטבר של 12,000 ₪ לשנה.
- 8.2.10.17 תיקון נזקים ע"י צד שלישי למערכות החשמל - עד 12,000 ש"ח לשנה.
- 8.2.10.18 טיפול בכשלים במבנה ורכיביו עד 1,500 ש"ח לכשל ועד לסכום מצטבר של 20,000 ש"ח לשנה. תיקוני זכוכית מכל סוג שהוא בשטח של עד 10 מ"ר לשנה.
- 8.2.10.19 כל התיקונים האחרים בנוסף לאמור לעיל, שנוצר עקב אובדן או נזק ואשר ערכם המצטבר עד 30,000 ₪ לשנה.
- 8.2.10.20 כל העבודות המפורטות לעיל יהיו על בסיס מצטבר רב שנתי לכל תקופת החוזה.
- 8.2.10.21 העבודות יתבצעו על ידי חברת התחזוקה, בהתאם לאופי העבודה, כנגד סעיפים של "המאגר המאוחד" ובהנחה שחברת התחזוקה הציעה בכתב הכמויות או עפ"י חישוב שעות עבודה וחישוב עלויות חלקים וחומרים. מודגש בזאת כי המחירים כפי שמופיעים במחירון "המאגר המאוחד" יהיו המחירים של קבלן ראשי ויכללו כל התוספות לעבודות זעירות, למקום, לקומות וכיו"ב. במקרים בהם לא ימצאו סעיפים מתאימים ב"המאגר המאוחד", יתבצע ניתוח מחירים לעבודה.
- 8.2.10.22 להסרת ספק, מודגש כי המזמין רשאי לבצע, כל עבודה שאינה מוגדרת בהסכם זה כחלק ממטלות חברת התחזוקה, באמצעות עובדיו ואו קבלנים אחרים ולפי שיקוליו בלבד יחליט האם לפנות אל חברת התחזוקה בבקשה להגיש הצעה לבצוע עבודות אלו. המזמין

יהיה רשאי להחליט להטיל על חברת האחזקה את העסקת קבלן המשנה שנבחר ע"י המזמין והתשלום לחברת האחזקה יהיה על פי הסכום שהמזמין קבע עם קבלן המשנה ובתוספת של 8% עבור תקורה ורווח.

8.2.11 עדכון חומר טכני והשלמתו

בכל מקרה בו חברת התחזוקה תחליף חלק או ציוד בשווה-ערך מאושר, עליה לצרף את הקטלוג של החלק החדש לתיק המיתקן המתאים. הקטלוג יהיה מלא ויכלול פרטים טכניים של החלק והוראות יצרן להתקנה, הפעלה ואחזקה. בנוסף תעדכן חברת התחזוקה את התוכניות של המתקנים על פי השינויים שביצעה. בכל מקרה בו חברת התחזוקה מבצעת שינוי במתקן אלקטרו-מכני, בין שינוי חשמלי או מכני, עליה למסור מראש סקיצות מפורטות לאישור המזמין. החומר המקורי והמעודכן יהיה שייך למזמין.

8.2.12 הספקת ציוד, חלקים וחומרים לאחזקה הנכללים בהסכם

8.2.12.1 יודגש כי הטיפול ברכש ובהספקת חומרים וחלקים לאתר לא יבוצעו על ידי הצוות המינימלי הקבוע, אלא על ידי עובדים ממשרד הקבלן.

8.2.12.2 כל הציוד, החלקים, החומרים וחומרי העזר הנכללים בעבודות חברת התחזוקה נשוא הסכם זה יסופקו על-ידי חברת התחזוקה, כנגד הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות. האמור אינו כולל חומרים וחלקים כמפורט להלן:

(1) הנדרשים לצורך תיקון מפגעים שנגרמו בזדון על ידי צד שלישי, מעבר למוגדר כאחריות חברת התחזוקה.

(2) הנדרשים לביצוע עבודות התקנה חדשות ושינויים.

8.2.12.3 להוכחת ביצוע העבודה ולמניעת הוצאה של ציוד וחלקים מהמתחם, הרי שכל החלקים, האביזרים והחומרים הפגומים והלא-שמישים אשר יפורקו ואשר אותם תחליף חברת התחזוקה בחדשים, יועמדו לרשות המזמין לבדיקה, בין אם נדרש עבורם תשלום נפרד או שנכללו באחזקה ולא שולם עבורם.

8.2.12.4 הטיפול הכולל ברכישת חלקים וחומרים ובאספקתם לאתר יתבצע באמצעות חברת התחזוקה.

8.2.13 אחזקת מערכות מיוחדות

חברת התחזוקה תדאג להזמין את קבלני המשנה המטפלים במערכות המיוחדות. חברת התחזוקה תהיה אחראית כלפי המזמין על כל הביצועים של קבלני המשנה שיתחזקו מטעמה את המערכות המיוחדות. התשלום עבור ביצוע העבודות למערכות המיוחדות יתבצע ע"י האוניברסיטה.

8.2.14 להלן המערכות המיוחדות להן ספק יחיד:

#	מערכת / ציוד	שם חברה
1.	מעליות בניינים B ו-F	שינדלר
2.	מערכת אבטחה	בינת
3.	מערכת גילוי אש ועשן + כריזה	אורד
4.	מערכת תקשורת פאביסית	מגלקום
5.	מערכות המולטימדיה	אי.אין.אס.טק
6.	אל פסק	אביהם מערכות



8.2.15 ציוד שמתוחזק ע"י החברה כולל כל העלויות

שם הפריט	הערות
גנרטור	
מיזוג אוויר	
חדר קירור	
לוחות חשמל כולל שנאי מתח גבוהה	טיפול שנתי יבוצע בלילה לאחר שעות הפעילות
אחזקת פנים	
הדברה	
גינון	
חלונות עשן	
גגות ומרזבים	כולל תיקון נזילות
מז"חים (מונע זרימה חוזרת)	
כיבוי אש	הכל , מטפי כיבוי , מתזי מים (ספריקלרים) כולל אישור מרשות כיבוי אש על ביצוע סידורי כבאות ואמצעי בטיחות אש
חדר משאבות	כולל המשאבות של ההידרנטים ומתזי מים
מדחס אוויר	
שערים ומחסומים	
אחזקת שבר שוטפת	
<u>בדיקות ע"י בודקים מוסמכים באחריות החברה לתאם, ללוות ולבדוק - תלפ</u> <u>השירות יהיה ע"י הפקולטה</u>	
חברת אורד	מערכות גילוי אש ועשן
שינדלר	מעליות
שלבי תעשיות	מערכות סינון בבממ"ים
תעשיות בית אל	מערכות סינון בבממ"ים
שטראוס מים	תמי 4
מולטימדיה	כל המערכות בכיתות ובלשכה

שם הפריט	הערות
חברת בינת	מערכות אבטחה
אביהם מערכות (UPS)	אל פסק UPS
מנדפים	חברת C.R.C

8.2.16 פריסת מכשירי אל פסק בפקולטה

מס"ד	מיקום המכשיר	משמש את המכשור	גודל המכשיר	דגם המכשיר
1	בנין F	חדר שרתים	200 KVA	kva 200 pw 33 newave
2	חדר בקרה	חדר בקרה	KVA 6	EATON 9130
3	בנין E	בנין E מיקרוסקופ SEM	KVA 6	EATON 9130
4	בנין E	בנין E גנומי	KVA 6	9130 EATON
5	בנין D	בנין D קומה עליונה חדר איזולטורים	KVA 3	9130 EATON
6	בנין D	בנין D קומת קרקע לוח חדר שטיפה	KVA 6	9130 EATON
7	בנין F	גיבוי לרכזת מחשבים ליד משרד אחראי מחשוב	VA700	9130 EATON

8.2.17 מצאי מטפי כיבוי אש מעבדות ומממי"ם

בניין/מעבדה	שם החוקר	מטף אל קרבון	מטף הלון 1211	אבקה 6 ק"ג
סה"כ מעבדות		31	8	1
בנין A				
קומה א'				
מעבדה מס' 103	ניר קוויט	1		
מעבדה מס' 102	שי בל	1		
מעבדה מס' 101	אברהם סמסון	1		
חדר סטודנטים 104 קומה א	מרחב מוגן		1	
מטבחון קומה				
קומה קרקע				
מעבדה מס' 003	עומרי קורן	1		
מעבדה מס' 002	אורלי אבני	1		
מעבדה מס' 001	אמנון הראל	1		
חדר בלוני חנקן	מרחב מוגן		1	

בניין/מעבדה	שם החוקר	מטף אל קרבון	מטף הלון 1211	אבקה 6 ק"ג
נוזלי 004				
מטבחון קומה קרקע				
בנין B				
קומה א'				
מעבדה מס' 103	רונית אילוז	1		
מעבדה מס' 104	משה דסאו	1		
חדר בלוני חנקן נוזלי 004	מרחב מוגן		1	
מטבחון קומה קרקע				
בנין B				
קומה א'				
מעבדה מס' 103	רונית אילוז	1		
מעבדה מס' 104	משה דסאו	1		
מעבדה מס' 105	איתי און	1		
חדר ישיבות חוקרים מס' 102 קומה א	מרחב מוגן		1	
חדר תרבויות		1		
קומה קרקע				
מעבדה מס' 003	דוד קרסיק	1		
מעבדה מס' 004	און אליוט	1		
מעבדה מס' 005	דוד אנשל	1		
חדר סטודנטים 002 קומה קרקע	מרחב מוגן		1	
מעבדה 005 יצחק חביב קומת קרקע	יצחק חביב	1		
צב"מ 004 -	אלה מעוז	1		
משרד צב"מ- אלה	אלה מעוז			
מעבדה מס' 101	בית חיות	1		
מעבדה מס' 102	מילנה מורגשטרן	1		

בניין/מעבדה	שם החוקר	מטף אל קרבון	מטף הלון 1211	אבקה 6 ק"ג
מעבדה מס' 103	רון פירן	1		
בנין D				
קומה א'				
מעבדה מס' 101	מיטל גל תנעמי	1		
מעבדה 102	מאיר שמאי	1		
חדר מקררים		1		
בנין E				
קומה א'				
מעבדה 107 מיכאל בלנק	מיכאל בלנק	1		
מעבדה 101 חוה	חוה גיל חן	1		
חדר 105- משרד רואי להב	רואי להב		1	
קומת קרקע				
מעבדה 001- מרכז גנומי		1		
מיקרוסקופ אלקטרוני- בוריס		1		
חדר מקררים+ מייסיק		1		
מעבדה 006	מיכאל אסא	1		
חדר היסטולוגיה		1		
ממ"מ משרד אלון ברש				
ספריה			1	
עמדת שומרים				1
חדר שנאי		1		
חדר גנרטור		1		
חדר חשמל			1	
ממ,מ מס' 107 -			1	
כיתה 101		1		
כיתה 102	1			

8.2.18 עמדות כיבוי אש

מס'	מיקום	בנין	עמדה מס'	גל גלון	זרנוק קוטר "2	מטפה אבקה 6 ק"ג	שטורץ	ברז "2	הערות
1	עמדת שומר , כניסה לפקולטה	F	1	1	2	1	1	1	
2	חצר אחורית בחוץ ליד הקפיטריה	F	2	1	2	1	1	1	
3	מול כיתה 203	F	3	1	2	1	1	1	
4	אודטוריום דלת כניסה תחתון	F	4	1	2	1	1	1	
5	אודטוריום דלת כניסה עליונה 206	F	5	1	2	1	1	1	
6	ליד עגלת קפה בלובי	F	6	1	2	1	1	1	
7	במבואה ליד המעלית	F	7	1	2	1	1	1	
8	בכניסה לחינוך רפואי	F	8	1	2	1	1	1	
9	מסדרון בכניסה ללישכת הדיקן	F	9	1	2	1	1	1	
10	ליד מחסן פיר מעלית	F	10	1	2	1	1	1	
11	כניסה מזכירות הוראה	F	11	1	2	1	1	1	
12	מזכירות הוראה מול לוח חשמל	F	12	1	2	1	1	1	
13	ספריה בכניסה מימין	F	13	1	2	1	1	1	בחדר עיון מצוי מטפה כ"א
14	מסדרון קומה א'	A	20	1	2	1	1	1	
15	בסוף המסדרון קומה א'	A	21	1	2	1	1	1	
16	קומת קרקע ליד השירותים	A	22	1	2	1	1	1	
17	קומת קרקע לכיוון היציאה	A	23	1	2	1	1	1	
18	קומה א' בכניסה	B	30	1	2	1	1	1	
19	קומה א' בכיוון צהיציאה	B	31	1	2	1	1	1	
20	קומת קרקע ליד הממ"מ	B	32	1	2	1	1	1	
21	קומת קרקע לכיוון היציאה	B	33	1	2	1	1	1	
22	קומת קרקע ליד המעלית	B	34	1	2	1	1	1	
23	ליד המעלית בקומת הקרקע	C	38	1	2	1	1	1	
24	קומה א' ליד תומך מחקר מעבדה B102	C	40	1	2	1	1	1	
25	קומה א' לכיוון יציאה	C	41	1	2	1	1	1	

מס'	מיקום	בנין	עמדה מס'	גל גלון	זרנוק קוטר "2	מטפה אבקה 6 ק"ג	שטורץ	ברז "2	הערות
26	קומת קרקע צב"מ מרכזי בכניסה	C	42	1	2	1	1	1	
27	קומת קרקע צב"מ מרכזי בכיוון יציאה	C	43	1	2	1	1	1	
28	קומת קרקע בכניסה מצד שמאל	E	60	1	2	1	2	1	
29	קומה א' במסדרון ליד מעבדה מס' 101	E	61	1	2	1	1	1	
30	קומה א' בכניסה ליד חדר וירוסים A101	D	50	1	2	1	1	1	
31	קומה א' בכניסה מצד ימין	D	51	1	2	1	1	1	
32	קומה א' צד ימין ביציאה	D	52	1	2	1	1	1	
33	בכניסה שער ספקים מחוץ לבנין	D	53	1	2	1	1	1	
34	מרתף חדר מכוונות לכל המזגנים	D	54	1	2	1	1	1	
35	דיסקציה	ביה"ח זיו	70	1		1			
34	סה"כ			35	68	35	35	34	

8.2.19 חלונות שחרור עשן

מס'	מיקום	כמות
1.	בניין A קומה א'	2
2.	בניין A קומה קרקע	1
3.	בניין B קומה א'	1
4.	בניין B קומה קרקע	1
5.	בניין C קומה א'	2
6.	בניין C קומה קרקע	1
7.	בניין D קומה א'	2
8.	בניין E קומה א'	2
9.	בניין E קומה קרקע	3

טבלת לוחות חשמל 8.2.20

מס'	מיקום	בנין	מ"ס לוח	מפסק ראשי	מוזן מלוח...	טיפול חשמל שנתי מוצע ע"י		הערות
						קבלן חוץ	חשמלאי ראשי חברת ת.ד.ל.	
1	פרוזדור (מול המשרד של מירב ושרון)	F	M1	3*125	M		18.6.18	
2	לשכת דיקן (בכניסה מצד שמאל)	F	M2	3*63	M		18.6.18	
3	פרוזדור חינוך (קומת ביניים)	F	M3	3*125	M		18.6.18	
4	בכניסה לכיתה 208 (צד שמאל)	F	M4	3*250	M		17.6.18	
5	פרוזדור כיתות (202-203-204)	F	M5	3*125	M4		17.6.18	
6	ספריה (ליד עמדת ספרנית)	F	M6	3*63	M		19.6.18	
7	אדטוריום ליד סולם עלייה לגג בנין F	F	M7	3*160	M4		17.6.18	
8	כניסה (ליד שעון החתמה)	F	M	3*630	H		19.6.18	
9	לוח חשמל עמדת בקרה	F	ביטח ון	3*100	H	19-24.8		
10	לוח חשמל חדר שרתים	F	MT	3*320	H	19-24.8		
11	לוח חשמל קפיטריה	F	KB	3*63	M		מרעי	
12	לוח חשמל אחזקה (המשרד של שירן)	F	MM	3*40	M		שירן	
13	לוח חשמל בנין A קומת קרקע	A	MA	3*1000 +250	H	19-24.8		
14	לוח חשמל בנין A קומת עליונה	A	MA1	3*250	MA	19-24.8		
15	מעבדה מ"ס 003 קרקע	A		3*63+25	MA		25.6.18	עומרי קורן
16	מעבדה מ"ס 002	A		3*63+25	MA		25.6.18	מעבדת אורלי אבני
17	מעבדה מ"ס 001	A		3*63+25	MA		25.6.18	מעבדה אמנון הראל
18	מעבדה מ"ס 103	A		3*63+25	MA		24.6.18	ניר קוייט
19	מעבדה מ"ס 102	A		3*63+25	MA		24.6.18	שי בל
20	מעבדה מ"ס 101	A		3*63+25	MA		24.6.18	מעבדה אברהם סמסון



מס'	מיקום	בנין	מ"ס לוח	מפסק ראשי	מוזן מלוח...	טיפול חשמל שנתי מוצע ע"י		הערות
						קבלן חוץ	חשמלאי ראשי חברת ת.ד.ל.	
21	לוח חשמל פרוזדור בנין B קומה עליונה	B	MB C-1	3*250	MBC-1	19-24.8		
22	מעבדה מ"ס 105	B		3*63+2 5	MBC-1		27.6.18	מעבדה איתי און
23	מעבדה מ"ס 104	B		3*63+2 5	MBC-1		27.6.18	משה דסאו
24	מעבדה מ"ס 103	B		3*63+2 5	MBC-1		27.6.18	רונית אילוז
25	מעבדה מ"ס 103 קומה עליונה	C		3*63+2 5	MBC-1		1.7.18	רון פירן
26	מעבדה מ"ס 102	C		3*63+2 5	MBC-1		1.7.18	מילנה מורגשטיין
27	מעבדה מ"ס 101	C		3*63+2 5	MBC-1		1.7.18	קונבנציונאלי.
28	לוח חשמל פרוזדור בנין B קומת קרקע	B	MB C	3*630+ 400	H	19-24.8		
29	מעבדה מ"ס 5 קרקע	B		3*63+2 5	MBC		28.6.18	מעבדה דוד אנשל
30	מעבדה מ"ס 4	B		3*63+2 5	MBC		28.6.18	מעבדה אוון אליוט
31	מעבדה מ"ס 3	B		3*63+2 5	MBC		28.6.18	מעבדה של קרסיק
32	מעבדה מ"ס 5 קרקע	C		3*63+2 5	MBC		2.7.18	מעבדה יצחק חביב
33	מעבדה מ"ס 4 קרקע	C		3*63+2 5	MBC		2.7.18	מעבדה צב"מ אלה מעוז
34	לוח חדר שטיפה (פרוזדור בנין C)	C		3*63+2 5	MBC		2.7.18	חדר שטיפה+חדר אוטוקלאב
35	לוח קומה עליונה בנין D	D		3*100	MD קרקע	19-24.8		פרוזדור לכיוון מטבחון
36	לוח מעבדה	D	M1	3*63+4 0	MD עליונה		4.7.18	מעבדה מיטל גל תנעמי
37	לוח מעבדה	D	M2	3*63+4 0	MD עליונה		4.7.18	מאיר שמאי
38	לוח בית חיות קומה קרקע	D		3*160+ 80	MD קרקע	19-24.8		ליד פרוזדור התנהגות
39	לוח מרתף בניין D	D		3*500+ 200	MBC	19-24.8		קומת מרתף
40	בניין E קומת קרקע	E		3*250+ 160	MA-קרקע	19-24.8		קומת קרקע

מס'	מיקום	בנין	מ"ס לוח	מפסק ראשי	מוזן מלוח...	טיפול חשמל שנתי מוצע ע"י		הערות
						קבלן חוץ	חשמלאי ראשי חברת ת.ד.ל.	
41	בנין E קומה עליונה	E		3*100+100	ME-קרקע	19-24.8		פרוזדור בכניסה למרכז גנומי
42	בנין E קומה עליונה	E		3*63+40	ME-עליונה		3.7.18	מעבדה מיכאל בלנק
43	בנין E קומה עליונה	E		3*63+40	ME-עליונה		3.7.18	מעבדה חווה גיל חן
44	בניין D קומת קרקע (מיזוג)	D		3*315	H	19-24.8		לוח בית חיות מיזוג אוויר.
45	לוח חשמל דיסקציה							
46	לוח מיזוג אוויר דיסקציה							
47	שנאי מתח גבוה							

8.2.21 מצאי רדיאטור חימום במשרדים

מס"ד	שם משרד	חדר מס'	רדיאטור
1	חדר אגודת סטודנטים	S1	
2	חדר תקשורת 205	205	
3	מנהל בטחון - צבי טבצניק	207	
4	משרד - סיון שוחט + גומנה עיסא	124	
5	משרד - ד"ר מירי בנטואיץ'	125	
6	משרד - פרופ' מרי רודולף	126	
7	משרד - ד"ר נעומי דיקמן	127	
8	שלומית יוסף	128	1
9	משרד חשמלאי וטכנאי - שירן מימון	129	
10	לשכת דיקן- טובה+ שרית אהרונוביץ		2
11	משרד דיקן - פרופ' כספא	103	
12	משרד ראש מנהל - נעם רשלבך	104	
13	חדר ישיבות לישכת דיקן	106	
14	משרד - קידום אקדמי -פרופ' בורשטיין	107	
15	משרד מזכירות סגל מירב ישראל	108	1
16	משרד מזכירות משנים -נורית רותם + לידור	109	1
17	משרד - משנה דיקן למחקר + נורית מאור	110	1
18	משרד- משנה לדיקן -	111	
19	משרד - מזכירות סטודנטים/ והוראה שרון מינס + בת אל מנחם	112	2
20	משרד - נוגה גנור + הדס אורן	113	1
21	משרד - ציפי פליק	118	
22	משרד - אחראי מחשוב גרשון קונין	119	
23	משרד - יחיאל	122	
24	חדר דואר	120	
25	משרד- 123 -קרן אגאי	123	
26	משרד - באסם חגי'אזי	114	1
27	משרד - פרופ' אנתוני לודר	115	
28	משרד - בת אל ימין	116	1

מס"ד	שם משרד	חדר מס'	רדיאטור
29	משרד - אילנה בר סבג	117	1
30	ספריה - שלומית נשרי		1
31	מבנה שמירה - שומרים		
32	מוקד- מוקדניות	62	
33	חדר חשמל		
34	חדר שנאים		
35	אלה מעוז		1
36	חדר מנוחת מרצים	121	
37	מעבר ליד המשרד של נוגה		
38	מחסן		2
	סה"כ		16

8.2.22 תמי 4

מס'	מס'	מיקום	הוחלף פילטר בתאריך	הערות
1	43000723144	בנין A קומה קרקע	31.10.18	
2	43000716557	בנין A קומה א'	31.10.18	
3	43000719866	בניין F לישכת דיקן	31.10.18	
4	43000723142	בניין F - עמדת שער שומרים	31.10.18	
5	43000719865	בניין F - כיתת קפיטריה	31.10.18	
6	43000822409	ליד המרפסת/שירותים בבנין F	31.10.18	
7	43000881915	בנין E קומה קרקע מטבחון	31.10.18	
8	43000780542	בנין D קומה א'	31.10.18	
9	43000780544	בנין C קומה קרקע	31.10.18	

מס'	מס'	מיקום	הוחלף פילטר בתאריך	הערות
10	43000779698	בניין F סיפריה	31.10.18	
11	43000780545	בנין E קומה א' מטבחון	31.10.18	
12	72152300387	תמי 4 פמלי- פמלי אפור- דיסקציה	31.10.18	
13	72152300394	תמי 4 פמלי- פמלי אפור- בית חיות	31.10.18	
14	72154100613	תמי 4 פמלי- פמלי אפור- מוקד בקרה	31.10.18	
15	74161200061	תמי בבל בר סודה- חדר מנוחת מרצים	31.10.18	נרכש ב30.05.16 אחריות ושירות 3 שנים עד מאי 2019
16	72173100412	תמי 4 פמלי- פמלי אדום- במבואה ליד קובי	22.04.18	התקנה ב25.12.17
17	43000623112	בניין 403 - עידית -בר אילן	15.06.17	

8.2.23 רשימת מזגנים

מס"ד	שם משרד	מזגן 12	מזגן 17	מיני מרכזי	נחשון במסדרון	2.5	סה"כ
	סה"כ	22	11	34	6	1	74
1	חדר אגודת סטודנטים	S1					0
2	חדר תקשורת 205	205	1				1
3	מנהל בטחון - צבי טבצניק	207	1				1
4	משרד - סיון שוחט + גומנה עיסא	124	1				1
5	משרד - ד"ר מירי בנטואיץ'	125	1				1
6	משרד - פרופ' מרי רודולף	126	1				1
7	משרד - ד"ר נעומי דיקמן	127	1				1
8	משרד - פרופ' שמואל רייס + שלומית יוסף	128	1				1
9	משרד חשמלאי וטכנאי - שירן מימון	129	1				1
10	לשכת דיקן- שירה דדון + שרית אהרונביץ			1			1
11	משרד דיקן - פרופ' כספא	103		1			1
12	משרד ראש מנהל - נעם רשלבך	104		1			1
13	חדר ישיבות לישכת דיקן	106		1			1
14	משרד - קידום אקדמי -פרופ' בורשטיין	107		1			1
15	משרד מזכירות סגל מירב ישראל	108					1
16	משרד מזכירות משנים -נורית רותם + הילה סעדון	109					0
17	משרד - משנה דיקן למחקר + נורית מאור	110		1			1
18	משרד- משנה לדיקן - פרופ' משה בן עמי	111		1			1
19	משרד - מזכירות סטודנטים/ והוראה שרון מינס + בת אל מנחם	112		1			1
20	משרד - נוגה גנור + הדס אורן	113	1				1
21	משרד - חוה טבנקין + לאה אבן	118	1				1
22	משרד - אחראי מחשוב גרשון קונין	119	1				1
23	משרד - פרופ' יחיאל	122	1				1
24	חדר דואר	120	1				1

מס"ד	שם משרד	מזגן 12	מזגן 17	מיני מרכזי	נחשון במסדרון	2.5	סה"כ
25	משרד- 123 -קרן אגאי	1					1
26	משרד - באסס חגי'אזי	1					1
27	משרד - פרופ' אנתוני לודר	1					1
28	משרד - בת אל ימין	1					1
29	משרד - אילנה בר סבג	1					1
30	ספריה - שלומית נשרי	4		2		1	7
31	מבנה שמירה - שומרים			1			1
32	מוקד- מוקדניות	2					2
33	חדר חשמל		2				2
34	חדר שנאים		2				2
35	משרד ת.דל.	1					1
36	חדר מנוחת מרצים	1					1
37	מעבר ליד המשרד של נוגה			1			1
38	כיתה 101 ממ"מ			2			2
39	כיתה 102 ממ"מ			2			2
40	כיתה קפיטריה + מטבחון			3			3
41	כיתה 202			1			1
42	כיתה 203			1			1
43	כיתה 204			1			1
44	כיתה 208			1			1
45	כיתה 209			1			1
46	כיתה 210			1			1
47	כיתה 211			1			1
48	כיתה 212			1			1
49	כיתה 213			1			1
50	מרפסת			3			3
51	מבואה ליד המרפסת			2			2
52	דיסקציה	1	2				3
53	מסדרון בניין אף					6	6

8.2.24 יטא"ות, צילרים ומפוחים

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
1	יטא 1	גג דיסקציה - אוויר צח	22136		UNIQUE	400	83	3	מסנן טובלרון 95% אפסולוטי מסנן מוקדם 30% 24/24/2FR קרטון מסנן מוקדם 12% רחיצ
2	יטא 2	גג דיסקציה - אוויר צח	22137		UNIQUE	400	83	3	מסנן טובלרון 95% מסנן מוקדם 30% מסנן מוקדם 12%
3	ציליר 1	גג דיסקציה	12k114222	1230rbs-100-0380pes	carrier	400			מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%
4	ציליר 2	גג דיסקציה -	12k114223	1230rbs-100-0380pes	carrier	400			מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%
5	מפוח 1	גג דיסקציה – יניקה מיטות 9-10-11	Xf-01	Sbc-450		400	5.7	3	מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%
6	מפוח 2	גג דיסקציה – יניקת מיטות 8 – 7	Xf-02	Sbc-450		400	5.7	3	מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%
7	מפוח 3	גג דיסקציה – יניקת מיטות 6 – 5 – 4	Xf-03	Sbc -450		400	5.7	3	מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%
8	מפוח 4	גג דיסקציה - יניקת מיטות 3 – 2 – 1	Xf-04	Sbc-450		400	5.7	3	מסנן שקים 65% מסנן מוקדם 30%

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
9	מפוח 6	גג דיסקציה - יניקה כללית ופינוי עשן	XF-06	Sbc-280	smoke	400	2.6	1.5	מסנן פחם פעיל 60/60 VF-1 מסנן המרגלס 12%
10	מפוח 7	גג דיסקציה - יניקה כללית ופינוי עשן	Xf-07	Sbc -280	smoke	400	2.6	1.5	מסנן פחם פעיל vf-60/60 1 מסנן המרגלס 12%
11	יט"א 1	בית חיות - אוויר צח	22133	MHR7665	UNIQUE	400	83		מסנן טובלרון 95% מסנן FR 30% מסנן רחיץ 12%
12	יטא 2	בית חיות- אוויר צח	22134	מסנן טובלרון 95% מסנן FR 30% מסנן רחיץ 12%			400	UNIQUE	MHR7665
13	יטא 3	בית חיות – אוויר צח	22135	מסנן טובלרון 95% מסנן FR 30% מסנן רחיץ 12%			400	UNIQUE	
14	צילר 1	בית חיות מרתף	k11422012						Carrier
15	צילר 2	בית חיות מרתף	12k114221						Carrier
16	מפוח 1	מרתף בית חיות כללי	3078\11	מסנן טובלרון 95% מסנן FR 30% מסנן רחיץ 12% מסנן פחם פעיל 60\60	3	5.7	400	Sbc-450	XFD-01
17	מפוח 1\2	מרתף בית חיות חדר פרוצדורות	3079\11		4	7	400	Sbc-500	XFD-02-1

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
		וחדר חיות							
18	מפוח 2\2	יניקה פרוצדורות וחדר חיות מרתף	3079\11		7	4	400	Sbc-500	XFD-02-2
19	מפוח 3	יניקה מחדר שטיפה מרתף	3081\11		3	5.7	400	Sbc-450	XFD-03
20	מפוח 1\4	יניקה חדר IVC מרתף	3081\11		1	1.85	400	Sbc-315	XFD04-01
21	מפוח 2\4	יניקה מחדר חיות גיבוי IVC מרתף	3081\11		1	1.85	400	Sbc-315	XFD04-2
22	מפוח 1\5	יניקה קרנטינה מרתף	3082\11		0.75	1.33	400	Sbc-225	XFD05
23	מפוח 2\5		4637\12		0.75	1.40	400	Sbc-225	XFD5-2
24	מפוח 6	יניקה מחדר פומיזציה מרתף	3083\11		0.75	1.33	400	Sbc-225	XFD06
25	מפוח 7	מעבדה P3 מרתף	4892\12		1.5	2.89	400	Sbc-355	XFD07
26	מפוח 8	מעבדה P3 מרתף	3085\11		1	2.7	400	Sbc-355	XFD08
27	מפוח 9	יניקה מרתף P3	3081\11			1.85	400	Sbc-315	XFD09
28	מפוח 10	יניקה חדר קרנטינה IVC	3086\11		0.75	1.33	400	Sbc-225	XFD10
29	סוג מסנן	כ"ס	A	וולט	ייצור	דגם	מספר סידורי	מקום ומה משרת	שם הפריט
30	רחיץ+מסנן FR * 20\24\2 יח' 10	288000	70	400	יוניק	P-24TR	11231	אודיטורי וס	יטה 1
31	רחיץ+מסנן FR	288000	70	400	יוניק	P-24TR	11232	לובי קבלה	יטה 1

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
	* 20\24\2 10 יח'								
32		1	1.85	400	שגיא	SFC-400	3061\11	מפוח יניקה אוור כיתות \203\204 XF1 202	מפוח 1
33		0.75	1.4	400	שגיא	SFC-280	3065\11	יניקת אוור כיתות XF2 2\3	מפוח 2
34		0.75	1.4	400	שגיא	SFC-315	3063 \11	יניקת שירותים גברים קומה אוב XF4	מפוח 3
35		2	3.6	400	שגיא	SRC-450	3064\11	מפוח שירותים נשים קומה ב' XF5	מפוח 4
36		5.5	9.9	400	שגיא	SBC-630	3066\11	מפוח עשן אודיטורי ומ XF6	מפוח עשן 5
37	רחיץ+ FR	360000	75	400	יוניק	30- TR- FA	11234	בניין A	יטא אא בניין A
38	רחיץ	0.75	1.4	400	שגיא	SFC-250	3068\11	שירותים FX-4A קומה אוב	מפוח
39		3	5.7	400	שגיא	SFC-630	3067\11	יניקה כללית XF-1A מעבדות קומה אוב	מפוח
40		576000	140	400	יוניק	P-	11236	בניין B	יטא צח

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
						48TR			
41	רחיץ+ +FR טובלרון		2	400	יוניק	EVP- 1294 CTM	22276	תרביות	יטא פקגי
42		3	5.7	400	שגיא	SFC- 630	4415\12	יניקה כללית XF-1B מעבדות קומה אוב	מפוח
43		1.5	2.7	400	שגיא	SFC- 400	3071\11	שירותים XF-4B קומה אוב	מפוח
44		0.75	1.4	400	שגיא	SFC- 250	4415\12	B107	מפוח
45	רחיץ+ FR	360000	79	400	יוניק	P- 30TR	11235	בניין D	פקגי יטא
46		1.5	2.7	400	שגיא	SFC- 280	3074\11	חדר שטיפה 6C-XF בניין C	מפוח
47		0.75	1.4	400	שגיא	SFC- 250	3075\11	שירותים XF-3D	מפוח
48		0.75	1.4	400	שגיא	SFC- 250	4414\12	מעבדה XF-4D 106D	מפוח
49		0.75	1.4	400	שגיא	SFC- 250	4414\12	מעבדה XF-2D 107D	מפוח
50		3	5.7	400	שגיא	SFC- 630	3073\11	יניקה כללית XF-1C	מפוח
51		2	3.42	400	שגיא	SFC- 450	4413\12	יניקה מעבדה קומה א' XF-1D	מפוח
52	מסנן טובלרון			400	יוניק		22138	אוויר צח בניין ג'	יטא

מס"	שם הפריט	מקום ומה משרת	מספר מכונה	דגם	יצור	וולט	A	כ"ס	הערות
	95% מוקדם 12% רחיץ מקדם 30%								
53		1	1.85	400	שגיא	Sbc-400	3087\11	XF1E יניקה מעבדות וחדרים	מפוח
54		0.75	1.4	400	שגיא	Sbc-280	3088\11	XF-4E יניקה שרותים קומה א\ב	מפוח
		2	3.6	400	שגיא	Sbc-450	3089\11	XF-5E יניקה מעבדות בניין E	מפוח

מיקרו גל 8.2.25

מס' / סוג	מיקום	מספר הפריט	הערות
1	מיקרו גל	MW-350W	model קומה א' ליד שירותי בנות
2	מיקרו גל	MW-350W	model קומה א' ליד שירותי בנות
3	מיקרו גל	M1012001	SN משרד מוקדניות
4	קומקום	HYK-1745	model משרד מוקדניות
5	מיקרו גל	MW-945	model לשכת דיקן
6	צנים	GR-2050	model לשכת דיקן
7	מיקרו גל	P90D23ETP-G7	model חדר מנוחת מרצים
8	טוסטר	SM460	model חדר מנוחת מרצים
9	צנים		חדר מנוחת מרצים
10	קומקום	1071110	date code חינוך רפואי
11	מיקרו גל	P90D23ETP-G7	model מטבחון קומת קרקע A
12	מיקרו גל	M10120010568	SN מטבחון קומה א' A
13	מיקרו גל	M10120010629	SN מטבחון קומה א' A
14	מיקרו גל	P90D23ETP-G7	model מטבחון קומת קרקע C
15	מיקרו גל	P90D23ETP-G7	model מטבחון קומה א' D
16	מיקרו גל	M10120011113	SN מטבחון קומה א' E
17	מיקרו גל	MW945	model מטבחון קומת קרקע E

8.2.26 אטמורים

מס'	מעבדה	בניין	קומה	מצב האטמור
1	ניר קוויט 101	A	א	תקין
2	שי בל 102	A	א	תקין
3	אברהם סמסוג 103	A	א	תקין
4	עומרי קורן 001	A	קרקע	תקין
5	אורלי אבני 002	A	קרקע	תקין
6	אמנון הראל 003	A	קרקע	תקין
7	רונית אילוז 101	B	א	תקין
8	משה דסאו 102	B	א	תקין
9	איתי און 103	B	א	תקין
10	דוד קרסיק 001	B	קרקע	תקין
11	אבן אליווט	B	קרקע	תקין
12	דוד אנשל	B	קרקע	תקין
13	מילנה מורגנשטרן 102	C	א	תקין
14	רון פירן 103	C	א	תקין
15	איציק חביב 003	C	קרקע	תקין
16	מאיר שמאי 102	D	א	תקין
17	גל תנעמי 103	D	א	תקין
18	מיכאל בלנק 101	E	א	תקין
19	מטבחון בניין	E	א	תקין
20	ארון שירות קומת קרקע	E	קרקע	תקין
21	ארון שירות קומת קרקע	E	קרקע	תקין
22	ספריה שלומית	F	קרקע	תקין

8.2.27 מקורים

מס'	סוג	מיקום	מספר הפריט	הערות
1	מקרר קטן	משרד חברת תד"ל	DF1-11-1	model
2	מקרר קטן	משרד מוקדניות	EL6129W	model
3	מקרר קטן	משרד שירן	EL6129W	model
4	מקרר גדול	לשכת דיקן	EL7540W	model
5	מקרר גדול	חדר מנוחת מרצים	EL8465W	model
6	מקרר קטן	חינוך רפואי	EL6129W	model
7	מקרר קטן	ספריה	EL6129W	model
8	מקרר קטן	מטבחון קומת קרקע A	EL6129W	model
9	מקרר קטן	מטבחון קומה א' A	EL6129W	model
10	מקרר קטן	מטבחון קומת קרקע C	EL6129W	model
11	מקרר קטן	מטבחון קומה א' D	EL6129W	model
12	מקרר קטן	מטבחון קומה א' D	EL6129W	model
13	מקרר קטן	מטבחון קומה א' E	DF1-11-1	model
14	מקרר קטן	מטבחון קומת קרקע E	EL6129W	model
15	מקרר גדול	ליד המעלית בבניין F	DN156821	BEKO

8.2.28 דודי חשמל

מס'	מיקום הדוד	בניין	קומה	מצב הדוד
1.	קפטריה קובי	F	א	תקין
2.	מטבחון	A	א	תקין
3.	מעל ארון כבוי אש	D	א	תקין
4.	מרתף צד ימין	D	מרתף	תקין
5.	מרתף צד שמואל	D	מרתף	תקין

8.2.29 דלתות חשמל הזזה

מס'	מיקום	התקנה בתאריך	הערות
1	בנין A קומה קרקע	05.12.18	באחריות שנה
2	בנין F קומה א'	2015	
3	בניין B קומת קרקע	2016	
4	בניין E קומת קרקע		בתהליכי התקנה

8.2.30 שערים

מס'	מיקום	מספר הפריט
1.	שער חשמלי כניסה	1
2.	שער חשמלי יציאה	1
3.	שער חשמלי ספקים	1
4.	מחסום זרוע חשמלי יציאה	1
5.	מחסום זרוע חשמלי כניסה	1

8.2.31 משאבות

מס'	מיקום	הפריט	כמות
1	בניין F	משאבה הידרנטים	2
2		משאבה גיוקי	1
3		משאבה חשמלית	1

8.2.32 מדחס אוויר

מס'	מיקום	כמות	NXPR
	מרתף בית חיות בניין D	1	A11-69574

8.2.33 מולטימדיה

מס"ד	מיקום הציוד	סוג המקרן+דגם	שנת ייצור	מסך חשמלי	רמקו לים	ממתג VP440	מגבר NU1000 · BEHR INGER	xair 16 ערוצים	dtp- extron
1	כיתה קפיטריה	hitachi-cpx2514wn	2011		6	1	1		
2	כיתה 203	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4	1	1		
3	כיתה 204	hitachi-cpx2514wn	2011	1	6				
4	כיתה 202	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
5	כיתה 208	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4	1	1		
6	כיתה 209	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
7	כיתה 212	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
8	כיתה 213	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
9	כיתה 210	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
10	כיתה 101	hitachi-cpx2514wn	2011	1	4				
11	כיתה 102	hitachi-cpx2514wn	2011	1	2		1	1	1
12	אודיטוריום	vivtek(sn- wdu80907100058)	2018		8				
13	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011	1					
14	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011						
15	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011	1					
16	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011						
17	מחסן	hitachi-cpx5021wn	2011						
18	מחסן	טושיבה tlp780de							

מס"ד	מיקום הציוד	סוג המקרן+דגם	שנת ייצור	Smp 300	Dmp 128	lab guppen c series מגבר	anotator- 300	tlp pro720 פודיום
1	כיתה קפיטריה	hitachi-cpx2514wn	2011					
2	כיתה 203	hitachi-cpx2514wn	2011					
3	כיתה 204	hitachi-cpx2514wn	2011					
4	כיתה 202	hitachi-cpx2514wn	2011					
5	כיתה 208	hitachi-cpx2514wn	2011					
6	כיתה 209	hitachi-cpx2514wn	2011					
7	כיתה 212	hitachi-cpx2514wn	2011					
8	כיתה 213	hitachi-cpx2514wn	2011					
9	כיתה 210	hitachi-cpx2514wn	2011					
10	כיתה 101	hitachi-cpx2514wn	2011					
11	כיתה 102	hitachi-cpx2514wn	2011	1	1	1	1	1
12	אודיטוריום	vivtek(sn- wdu80907100058)	2018					
13	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011					
14	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011					
15	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011					
16	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011					
17	מחסן	hitachi-cpx5021wn	2011					
18	מחסן	tlp780de טושיבה						

מס"ד	מיקום הציוד	סוג המקרן+דגם	שנת ייצור	deep-20	t1p pro ט"ע 720	ims- a2007- מצלמה
1	כיתת קפיטריה	hitachi-cpx2514wn	2011			
2	כיתה 203	hitachi-cpx2514wn	2011			
3	כיתה 204	hitachi-cpx2514wn	2011			
4	כיתה 202	hitachi-cpx2514wn	2011			
5	כיתה 208	hitachi-cpx2514wn	2011			
6	כיתה 209	hitachi-cpx2514wn	2011			
7	כיתה 212	hitachi-cpx2514wn	2011			
8	כיתה 213	hitachi-cpx2514wn	2011			
9	כיתה 210	hitachi-cpx2514wn	2011			
10	כיתה 101	hitachi-cpx2514wn	2011			
11	כיתה 102	hitachi-cpx2514wn	2011	1	1	1
12	אודיטוריום	vivtek(sn- wdu80907100058)	2018			
13	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011			
14	דיסקציה	hitachi-cpx2514wn	2011			
15	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011			
16	מחסן	hitachi-cpx2514wn	2011			
17	מחסן	hitachi-cpx5021wn	2011			
18	מחסן	טושיבה t1p780de				

8.2.34 מאגר מים

בניין F ליד חדר משאבות

9. ניקיון והדברה

9.1 הגדרות

- 9.1.1. עבודות הניקיון יבוצעו ויכללו את כל מתחם בית הספר לרפואה לרבות חצרות ומבנים למיניהם.
- 9.1.2. בנוסף למוגדר בדרישות לביצוע ניקיון יומי וחודשי מובאים בהמשך גם דרישות ועבודות מיוחדות לביצוע ניקיון במבנים ו/או שטחים ייחודיים כגון משרדים, כיתות, מעבדות, אולמות, ספריות וכו'.
- 9.1.3. הקבוצה הראשונה תבצע עבודות הקשורות בניקיון הפקולטה בכל שעות היום לאחר ויקראו להלן "עובדי הניקיון".
- 9.1.4. הקבלן יעביר למפקח מטעם האוניברסיטה רשימות מעודכנות ונפרדות של העובדים הצמודים והעובדים הכלליים. עדכון הרשימה יעשה בשוטף.
- 9.1.5. הקבלן יעביר בכל יום למפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה רשימות מעודכנות ונפרדות של העובדים הצמודים והעובדים הכלליים.
- 9.1.6. הקבלן יציב בשטח את המפקח מטעמו, אשר יהיה בקשר רצוף עם המנהל מטעם האוניברסיטה ויהיה זמין בכל עת, ולצורך כך יצויד בטלפון נייד.
- המפקח מטעם הקבלן ישתתף באופן פעיל בעבודות הניקיון. אך עיקר עבודתו תהיה ניהול, פיקוח על עבודת עובדי הניקיון והספקת החומרים וכלי העבודה המתאימים.
- המפקח יהיה זמין בכל עת לפתור בעיות בשטח ו/או לארגן פעולות הניקיון בהתאם להנחיות המנהל מטעם האוניברסיטה.

9.2 עובדי ניקיון

- 9.2.1. עובדי ניקיון יבצעו את הניקיון סידור רהיטים ושאר העבודות במבנים של האוניברסיטה ויעמדו בכל עת לרשות המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה.
- 9.2.2. הדגש יהיה שמירה על הניקיון השוטף בחדרי שירותים, כיתות לימוד, מעבדות ושטחים ציבוריים כגון: מעליות, חדרי מדרגות, פרוזדורים וכניסות למבנים. כמו כן, עובדי ניקיון ידאגו לניקיון המבנים, וגם להצבת נייר טואלט ונייר צף-רץ, סבון נוזלי וקשית, מפיצי ריח ושאר החומרים בשירותים - ובעיקר יקפידו שהמבנים יהיו נקיים ויהיה ריח נעים בחדרי השירותים.
- 9.2.3. מסלי אשפה יסולקו מיידית שאריות אוכל וכל דבר אשר יכול לגרום לריח רע, מפגע תברואי או מקור משיכה לזבובים, יתושים או מכרסמים. הסילוק יבוצע ישירות למקום ריכוז האשפה כגון מכולות הזבל או הדחסנים.
- 9.2.4. במסגרת הניקיון של החדרים והמבנים ירוקנו סלי האשפה ומאפרות ויסודרו הכיסאות או הרהיטים לפי הצורך, יבוצע טאטוא, ניקוי כללי, איסוף פסולת בצמוד לבנין, ניקוי מנגבי הרגליים וכו'.
- 9.2.5. שעות הפעילות של עובדי ניקיון יהיה החל משעה 08:00 ועד 17:00.
- 9.2.6. כמו כן, ניתן יהיה להעביר את עובדי הניקיון ממבנה למבנה, בהתאם לצורך ועל דעתו של המפקח מטעם האוניברסיטה, ללא הודעה מוקדמת לקבלן או מפקח מטעמו. חלוקת המבנים או חדרי מבין עובדי הניקיון תבוצע בסיכום עם המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה.
- 9.2.7. עובדי הניקיון אשר יוצאו לחופשה יוחלפו ע"י עובדים אחרים, מבלי לפגוע בניקיון של הפקולטה.

9.2.8. דרישת עובדי ניקיון

מס'	עבור	גודל המבנה	יעוד	שעות ניקיון יומיות	מס' עובדים	שעות	הערות
1	בניין F	2897	כיתות לימוד ומשרדים	21	3	21	משרה 9 שעות + אחריות על כל המבנה + החצרות
2	בניין A	910	מעבדות	5	1	5	
3	בניין B	1269	מעבדות	9	1		אחראית ניקיון על כל מבני המעבדות ובית החיות
4	בניין C	738	צב"מ+מעבדות + בית חיות	4	1		
5	בניין D	1136	בית חיות+ מעבדות	6	1		
6	בניין E	854	מרכז גנומי+צב"מ+ מעבדות	5	1		
7	סה"ע	7804		50	8		תוספת 14 שעות ניקיון מהמכרז הקודם

9.3 תגבור העובדים

חברת התחזוקה תתגבר את עובדיה הקבועים במתחם בעובדים נוספים ככל שידרש להשלמת המשימות בטיב ובמועד. חברת התחזוקה תתגבר את עובדיה הקבועים גם בעת ביצוע עבודות תקופתיות כדוגמת ניקוי חלונות, ניקוי יסודי של אוניברסיטת בר אילן הפקולטה לרפואה בצפת, השירותים והמטבחונים וכדומה.

9.4 דפי דיווח ביצוע עבודות

חברת התחזוקה תתלה שקיות מפלסטיק קשיח ואסתטי בכל תאי השירותים. עובדי הניקיון יציינו על גבי דף יומי, שיוכנס לשקית, את העבודות שביצעו, שעת הביצוע ושם המבצע.

9.5 פינוי אשפה

הקבלן ירכז את כל סוגי הפסולת (הלא מסוכנת) למתחם אחד בקצה הדרומי - מערבי מחוץ לפקולטה, ליד פתח בית החיות. במתחם יהיו מיכלי אשפה, דחסן קרטונים, מחזורי בקבוקים ונייר. משם, העירייה תפנה את האשפה - 3 פעמים בשבוע ואת שאר הסוגים עפ"י הזמנה ותיאום מראש.

9.6 כללי

- 9.6.1 הקבלן יספק על חשבונו, מייד עם תחילת העבודה, כחלק בלתי נפרד ממטלותיו את כל חומרי הניקיון והחומרים המתכלים בלבד ואת כל כלי העבודה מכניים וחשמליים הנדרשים לביצוע המשימות המפורטות להלן בסעיף 5.8, 5.9 ו- 5.10.
- 9.6.2 הקבלן טרם תחילת עבודתו, יעביר למפקח מטעם האוניברסיטה ולאישורו את רשימת חומרי הניקיון (רצוי חומרים ידידותיים לסביבה)/כלי העבודה שהוא יביא לפקולטה.
- 9.6.3 בסמכות המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה יהיה לפסול חומר זה או אחר במידה ולא יתאים לביצוע העבודה במסגרת הסכם זה. דעתו והחלטתו של המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה בעניין זה תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.

- 9.6.4 במקרה כזה יהיה על הקבלן לקבל הנחיות של המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה ולהחליף את החומרים בהתאם.
- 9.6.5 הקבלן יעביר למפקח מטעם האוניברסיטה אישור מגורם מקצועי להתאמת חומרי הניקיון בפקולטה. כל נזק ישיר או עקיף שיגרם למבנים, לחיפויים, לריהוט ולכל מרכיב אחר במבנה, לדיירים ו/או למבקרים ו/או לרכושם, עקב שימוש בחומרים ו/או כלי עבודה בלתי מתאימים ליעודם, ו/או שימוש בהם שלא על פי הוראות היצרנים ו/או הוראות הבטיחות ו/או חוסר אזורר לאחר טיפול, יתוקן מידית על ידי הקבלן ועל חשבונו.
- 9.6.6 הקבלן יחזיק בבניין במחסן שיימסר לשימוש על ידי המפקח מטעם האוניברסיטה, מלאי חומרי ניקיון וחומרים מתכלים בכמות שתספיק לביצוע שוטף של משימותיו, וכלי עבודה ככל הנדרש לביצוע עבודות אלה.
- 9.6.7 הקבלן יהיה אחראי לאזורר מקומות העבודה לאחר שימוש בחומרים חריפים ו/או לחים, וככל הנדרש להחזיר לאחר ביצוע עבודותיו, את המבנה למצב עבודה רגיל. לצורך פעולותיו אלה יתאם הקבלן הפעלת מערכות אזורר עם הממונה על תפעול ואחזקת המבנה.
- 9.6.8 חל איסור על שימוש במערכת כיבוי האש (גלגלונים וכו') לצורך ביצוע עבודות הניקיון. כמו כן, לא ייעשה שימוש בשפיכת מים לצורך שטיפה במקומות בעייתיים אשר שפיכת מים לא מבוקרת עשויה לגרום להשבתת פעילות השגרה במתחם.
- 9.6.9 בפרק זה מצוינים חומרים וכלים מומלצים. הקבלן לא ישתמש בשום חומר שווה ערך ללא אישור המפקח מטעם האוניברסיטה.
- 9.6.10 בכל מקרה שלצידו מסוים אין הגדרות של חומרים וכלי עבודה הנדרשים ומתאימים לצורך הטיפול בו, על הקבלן להביא מומחים לחומרי ניקוי ולשיטות ניקוי, שיבדקו את הצידוד וימליצו על חומרי ניקוי, כלי עבודה ושיטות עבודה מתאימות. בכל מקרה, גם לאחר המלצת המומחים שהביא הקבלן, תהיה האחריות להמלצות ולתוצאות הטיפול מוטלת על הקבלן והוא ידאג להיות מבוטח כנדרש בחוזה.
- 9.6.11 במידה והקבלן יאחסן חומרים מסוכנים או רעילים אחרים הנדרשים לצורך עבודתו, יהיה עליו להפרידם מיתר החומרים ולשלטם בצורה בולטת את היותם מסוכנים.
- 9.6.12 הקבלן ישמור בארון סגור בבנין, בבקבוקים אטומים, דוגמאות של חומרים מסוכנים ורעילים בהם השתמש, תוך ציון תאריך השימוש והמקום בבנין בו שימשו.
- 9.6.13 הקבלן ישמור ויטיק את תעודות הרכישה של החומרים בהם השתמש, על מנת להוכיח למפקח מטעם האוניברסיטה את איכותם.
- 9.6.14 החומרים המתכלים שישמשו את הקבלן יתאימו למתקנים שנועדו עבורם כפי שקיימים בבניין. לקבלן לא תהיה כל טענה כנגד עלות החומרים עקב הצורך להתאים עצמו לשימוש במתקנים ובציוד קיימים ו/או בקשר לכמויות הנצרכות ו/או לצריכה מוגזמת.
- 9.6.15 הקבלן יהיה אחראי לתחזוקת כלי העבודה ולשמירה על מצב תקין ובטיחות.
- 9.6.16 הקבלן יקצה ויסמן בברור כלי עבודה נפרדים לעבודה בשירותים ולא ישתמש בכלים אלה לעבודה באזורים אחרים בבנין.

9.7 חומרי ניקיון וכלי עבודה - חומרי ניקוי (על הקבלן לדאוג שחומרי הניקוי יהיו חומרים ירוקים)

- 9.7.1 כללי: כלי העבודה המשמשים לניקיון, כדוגמת דליים, מגבים, מטאטאים, סחבות רצפה ומטליות, יהיו בצבעים שונים לצורך ביצוע עבודות באזורים שונים וכדלקמן: למעבדות – כחול, מסדרונות ומטבחונים – אדום, שירותים – שחור.
- 9.7.2 פורצל לשירותים
- 9.7.3 פנטסטיק כללי
- 9.7.4 משמר קריסטל מדרגות
- 9.7.5 ספריי פנטסטיק ניקוי דלתות ומשקופים
- 9.7.6 סיליקון ניקוי שמשות

רם סטופיל M3 לניקוי נירוסטה מעלית מאפרות בלובי	9.7.7
K-300 נגד ג'וקים ונמלים	9.7.8
ספרי פנטסטיק לניקוי שולחנות	9.7.9
ספרי סקאי ניקוי כורסאות	9.7.10
שמפיזה קרבונה לניקוי שטיחים	9.7.11
אוניברסל סמרטוטים צבעוני לכללי	9.7.12
סמרטוטי ריצפה	9.7.13
גילדה	9.7.14
דליים	9.7.15
כפפות בד	9.7.16
כפפות גומי	9.7.17
משחת קלין + כרית יפני לשטיפת כוסות וכלי אוכל (בחדר בקרה)	9.7.18
ספרי פנטסטיק	9.7.19
ספרי לרהיטים	9.7.20
סקוטש	9.7.21
לבוכליר לניקוי אסלות ומשתנות	9.7.22
SASA לניקוי כללי	9.7.23
מתקן לניקוי קורי עכביש	9.7.24
מטאטא קטן + גדול + יעה	9.7.25
מברשת לשירותים כללי + מיתקן	9.7.26
מברשת קשה + רכה	9.7.27
סטרולופון לניקוי טלפונים	9.7.28
רם חול לניקוי כיורים	9.7.29
סבון ידיים יסמין 10 ליטר זוהר דליה	9.7.30
סבון ידיים טבת מקומה א' ומעלה	9.7.31
כרית פלא לניקיון	9.7.32
כלור לניקוי והכלרה של תריסי פתחי איוורור	9.7.33
פירוט חומרים מתכלים הקבלן יספק על חשבונו את החומרים והחומרים המתכלים כדלקמן:	9.8
חומרים מחטאים ומפיצי ריח לאסלות, כדוגמת סבון מוצק לאסלה 'סנובון' תוצרת סנו.	9.8.1
חומרי ריח נוזליים כלליים לשירותים.	9.8.2
רשתות למשתנות המשמשות לניקוי הצנרת ולהפצת ריח, כדוגמת רשת דגם U-164 של חברת טבת או שווה ערך.	9.8.3
חומרים מיוחדים לניקוי עץ, נירוסטה וכד'.	9.8.4
מטליות וסחבות יהיו מסוג שאינו מתפורר ואינו משיר חוטים וסיבים. (מומלץ סחבות מיקרופייבר)	9.8.5
הערה: כל החומרים יעמדו בתקנים הישראליים וכן להיות חומרים ירוקים.	9.8.6
כלי עבודה	9.9
הקבלן ירכוש על חשבונו וישתמש בכל כלי העבודה הנדרשים לביצוע העבודות נשוא מפרט זה. חל איסור על הקבלן להשתמש בכלי עבודה של הפקולטה ועובדיה. להלן רשימת כלי העבודה הנדרשים:	
ציוד מכני לשטיפת משטחי ריצוף כולל ציוד לשטיפה בלחץ מים ובקיטור.	9.9.1



- 9.9.2 ציוד מכני לטאטוא שטחים גדולים לרבות חצרות, רחבות, מדרכות וכבישים.
- 9.9.3 ציוד מכני להברקת רצפות (פוליש ווקס) וציוד מתאים לניקוי אבן מסותתת.
- 9.9.4 ציוד לרחיצת חלונות לרבות מגבהים, במות הרמה, משאיות מנוף וציוד סנפלינג.
- 9.9.5 סולמות בגבהים שונים.
- 9.9.6 שואבי אבק מותאמים לשטיחים, בהתאם הוראות יצרן השטיחים במקום, לשאיבה ממדפים ותיקים לרבות שואבי אבק שקטים במיוחד כנדרש לעבודה במקביל לפעילות בבנין ומכונות שמפו לשטיחים.
- 9.9.7 מטאטאים, מגבים, סחבות, דליים, מטליות, כלי ניקיון וכדומה.
- 9.9.8 עגלות סגורות מנירוסטה להובלת כלי עבודה וחומרים ועגלות סגורות מנירוסטה לפינוי פסולת.
- 9.9.9 מכשירי קשר סלולריים - (אמצעי קשר).

9.10 ניקיון יומי

מס'	תאור
1.	טיפול בקריאות דחופות לביצוע פעולות ניקוי בקומות וחדרים.
2.	ניקוי עמדות השומרים והספקת כלי שתיה וחומרי שתיה לעמדות השומרים פעמיים ביום
3.	ניקוי תאי המעליות, כולל הרצפה, מסילות, דלתות וחיפויי נירוסטה, מעקה ומראות. הניקיון יעשה רק בחומר מיוחד לנירוסטה.
4.	איסוף פסולת וניירת מהחדרים, הורקת סלי אשפה, החלפת שקיות ניילון בסלי האשפה.
5.	• ניקוי חדרי שירותים: • ניקוי אסלות. • ניקוי קערות. • ניקוי משתנות. • ניקוי מראות. • החלפת מגבות ומפיות נייר לניגוב ידיים. • הכנסת נייר טואלט בהתאם לצורך. • מילוי סבון נוזלי וקשיח בהתאם לצורך. • ניקוי קירות החרסינה. • טאטוא ושטיפה של חדר הנוחיות כולל חומר חיטוי. • אספקה וחלוקת מטהרי האוויר ומפיצי הריח. • פיזור ניירות טואלט ונייר צץ-רץ במתקנים. • המשך החזקת הניקיון בחדרי השירותים ע"י עובדים צמודים.
6.	איסוף וסילוק שקיות האשפה, ניירות ופסולת אל מחוץ לבנין בשקי האשפה למקום שנקבע מראש ע"י האחראי מטעם האוניברסיטה.
7.	ניקוי אבק כללי (שולחנות, כסאות, מכשירי טלפון, מסגרות וחלונות).
8.	ניקוי כתמי דיו משולחנות, מחיצות, פורמייקה וכו' באמצעות טינר
9.	ניקוי שטיחים באודיטוריום - יבוצע באמצעות שואבי אבק.
10.	ניקוי במטבחונים וחדרי אוכל: בנוסף לסעיפים הקודמים יש לבצע ניקיון של כיריים, מיקרו-גל, כיורים, קערות, משטחי שיש, שולחנות וכסאות.

מס'	תאור
11.	ניקוי מעבדות: יש להקפיד ולבצע ניקיון על פי בקשות מיוחדות של האחראים על מעבדות. בין היתר הניקיון כולל ניקוי כיורים, מנדפים - במצב שחלון המנדף סגור בלבד, שולחנות וכו'. במעבדות יש להקפיד שהעבודה תתבצע בכפפות גומי. הערה: טרם כניסת /קליטת עובד ניקיון חדש המיועד לעבוד במעבדות, באחריות הקבלן בתאום עם מחלקת הבטיחות לקבל הוראות בטיחות לעבודה במעבדה
12.	ניקוי חצר הפקולטה מלכלוך ופסולת עלים, פינוי אשפה מהאשפתונים המפוזרים ברחבי הפקולטה ופינויים אל מחוץ למתחם במקום המיועד לכך.

9.11 **ניקוי יומי של בית החיות**

מס'	תאור
1.	עובדי הניקיון יעברו הדרכת בטיחות לפני התחלת עבודת הניקיון בבית החיות
2.	ההדרכה תתבצע ע"י ממונה הבטיחות וע"י מנהל בית החיות (הוטרנר).
3.	הדרכת בטיחות תתבצע בהמשך לפחות פעם בשנה.
4.	ניקיון בית החיות יכלול שטיפת רצפה עם חומרי ניקיון אשר אושרו ע"י ממונה הבטיחות.
5.	ביצוע ניקיון הכיורים ואביזרים בבית החיות יעשה בנוכחות עובד בית החיות ולפי הנחיותיו.
6.	עבודת הניקיון תתבצע תוך שימוש בצידוד מגן אישי: חלוק עם שרוולים ארוכים(סגור), נעליים סגורות, כפפות חד פעמיות (לטקס או ניטריל). החלוק לעבודה בבית החיות יהיה ייעודי לבית החיות. עם סיום העבודה יש להוריד את החלוק ואין להסתובב אתו מחוץ לבית החיות.
7.	עם סיום העבודה, יש להסיר את הכפפות ולרחוץ ידיים עם מים וסבון
8.	במידה ועובד הניקיון רואה מחטים זרוקות על הרצפה – לא יאסוף ולא יגע, אלא ידווח לאחראי הניקיון. באחריות עובדי בית החיות לפנות את המחטים.
9.	בעת אירוע בטיחות בבית החיות : שפך של חומר כימי, בריחת בע"ח מהכלוב, פציעה וכו' – עובד הניקיון יצא מבית החיות וידווח באופן מיידי לאחראי על עובדי הניקיון אשר ידווח למנהל בית החיות
10.	בעת אירוע בטיחות בבית החיות : שפך של חומר כימי, בריחת בע"ח מהכלוב, פציעה וכו' – עובד הניקיון יצא מבית החיות וידווח באופן מיידי לאחראי על עובדי הניקיון אשר ידווח למנהל בית החיות

9.12 ניקוי שבועי

מס'	תאור
1.	ניקוי אבק מהמעקות.
2.	רחצת סלי הניירות והאשפה, מאפרות השולחן ומאפרות הגליל.
3.	שאיבת אבק מהספרים.
4.	ניקוי מסגרות אלומיניום בחלונות ובדלתות.
5.	ניקוי יסודי של תאי המעליות.
6.	ניקוי קורי עכביש.
7.	ניקוי שמשות באולמי כניסה וזכוכיות הפרוזדורים.
8.	ניקוי ושאיבת האבק מכורסאות וספות.
9.	ניקוי יבש של מכסי השקעים והמפסקים של החשמל.
10.	סריקה וניקוי ארונות חשמל משיירי לכלוך מצטבר.

9.13 ניקוי חודשי

מס'	תאור
1.	ניגוב אבק כללי (שולחנות, כסאות, מכשירי טלפון, מעקות, מסגרות וחלונות).
2.	רחיצת הפנלים.
3.	ניקוי מאווררים, רדיאטורים ותנורי חימום.
4.	ניקוי יסודי של כסאות ושולחנות.
5.	רחצת הקירות ובמיוחד בפרוזדורים, כיתות ושירותים.
6.	ניקיון בנוסף גם במעברי חרום, חדרי מכוניות וחדרי חשמל. הניקיון יכלול: - ביצוע ניקיון יסודי וקרצוף לפי הצורך כולל שימוש בחומרים להמסת והסרת שומן, פיח וכו'. - ניקוי חלונות, דלתות, קורי עכביש וכו'.
7.	ניקוי מפזרי האוויר בתקרה ובקירות ע"י מטלית לחה ושואב אבק ויתר האביזרים בתקרה כולל לוברים וגופי תאורה.



9.14 ניקוי תלת חודשי

מס'	תאור
1.	ניקוי דלתות ותריסים כולל המסילות.
2.	ניקוי יסודי של כל החלונות, כולל החלונות הפנימיים והחיצוניים שאין גישה נוחה אליהם. הערה: ניקוי החלונות יבוצע לפי לוח זמנים שיתואם עם המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה. בדיקת ניקוי החלונות תבוצע ע"י המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה. במידה והקבלן לא יבצע ניקוי חלונות באחד מהמבנים בזמן ו/או לשביעות רצונו של המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה - כלל לא יכובד חשבון חודשי של הקבלן לאותו המבנה.
3.	קרחוף וניקוי יסודי של הרצפות פי.וי.סי.
4.	ניקוי, ניגוב אבק, לכלוך, ורחצה של מסגרות המתכת והעץ.
5.	ניקוי יסודי של האבק וקורי העכביש על התקרות.

9.15 ניקוי חצי שנתי

מס'	תאור
1.	טיפול יסודי ברצפות פי.וי.סי., כולל ניקוי וקרחוף. את עבודה יש לבצע בתאום עם נציג הבניין או מפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה בד"כ בחופשות או כאשר הפעילות מצומצמת
2.	ניקוי שטיחים (במידה וקיימים) באמצעות מכונה מיוחדת לקרחוף, יבוש והורדת כתמים
3.	ניקוי יסודי של אבק, לכלוך מתקרות אקוסטיות.

9.16 עבודות לניקוי יסודי תקופתי

מס'	תאור
1.	עבודות ניקיון יסודי יבוצעו בעיקר במועדים וחופשות לרבות חופשת פסח ובחופש בין הסמסטרים. בין הסמסטרים במסגרת עבודות אלה יש לבצע ניקוי יסודי לכל המבנים, כולל הזזת ארונות, שולחנות, קתדרות למרצים (פודיוםים) (כשניתן) וכל הדרוש לניקוי יסודי תחתיהם. הניקוי יחול גם על הכיסאות. העבודות הנ"ל יהיו בהתאם ללוח"ז ודרישות המפקח על הניקיון מטעם האוניברסיטה
2.	במידת הצורך ובתדירות של אחת לשנה יידרש הקבלן להביא את כל הציוד הדרוש לביצוע ניקיון החלונות שלא ניתן לגשת אליהם אלא ע"י משאית עם מנוף, סולם הידראולי, או כל ציוד אחר לרבות סנפלינג . הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחה וקיום כל כללי הבטיחות הדרושים. מחיר לביצוע עבודות אלה כלול במחיר בצו הניקיון הכללי של הבניין ולא ישולם בנפרד. במסגרת העבודה ינוקו זוגיות ומסגרות.

9.17 ניקיון מבנים בשיפוץ

מס'	תאור
1.	לא תשולם תוספת מחיר כלשהיא עבור עבודות ניקיון שהקבלן מחויב לבצע תוך כדי שיפוץ ו/או גמר שיפוץ חלק מהמבנה, כאשר השטח המשופץ אינו עולה על 30 מ"ר
2.	בגין ביצוע עבודות ניקיון בשטח שעובר שיפוץ ועולה על 30 מ"ר - ישולם לקבלן לפי שעות עבודה בפועל ובהתאם לתעריף שבכתב הכמויות לעבודות חריגות

10. הדברה

10.1 כללי

האוניברסיטה מוסרת לקבלן והקבלן מקבל על עצמו לבצע פעולות חיטוי והדברה. הקבלן מתחייב עם כל דרישה כזאת לבצע את העבודות הנוספות כנדרש ובהתאם לתנאי החוזה והמחירים שהציע.

פעולות תקופתיות - לפעולות התקופתיות הקבלן יגיש תבנית שנתית עם לוח זמנים החייבת לקבל את אישור נציג האוניברסיטה בהסכם זה.

פעולות על פי קריאה - הקריאות תתבצענה על פי הזמנה ע"י נציג האוניברסיטה בהסכם זה כפי שנדרש.

הקבלן המציע חייב כתנאי יסודי, לבקר בשטח האוניברסיטה לפי תיאום מראש עם נציג האוניברסיטה.

10.2 הצהרת הקבלן

10.2.1 הקבלן מתחייב לבצע את כל פעולות החיטוי וההדברה במלוא הזהירות כדי למנוע כל נזק לחי ולצומח בשטח הקמפוס בכלל ולתרבויות למיניהן במעבדות בפרט.

10.2.2 הקבלן מצהיר כי לו הציוד הדרוש ולו כה אדם מיומן ובעל ידע וניסיון רב בביצוע העבודות כמפורט בהסכם זה ומתחייב לבצע העבודה בצורה יעילה וברמה מקצועית גבוהה לשביעות רצונה של האוניברסיטה,

10.2.3 הקבלן מתחייב להשיג כל רישיון, היתר ו/או אישור הנדרשים מטעם הרשויות לביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

10.2.4 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כי בכל מקרה בו, במהלכו של הסכם זה יהיה עליו להצטייד ברישיון, היתר או אישור כדן, אזי כל עוד לא יהיה בידו רישיון או היתר או אישור כזה, או יושעה או יופסק ההסכם בהתאם.

10.2.5 הקבלן מצהיר בזאת כי לפני עריכת הצעתו והגשתה:

10.2.5.1 הוא למד להכיר את מבנה האוניברסיטה והאתרים שבהם עליו לבצע עבודות החיטוי וההדברה.

10.2.5.2 הוא קיבל הנחיות מפורטות מאת ראש היחידה לאיכות הסביבה ולקח בחשבון הנחיות אלו בעת עריכת הצעתו.

10.2.5.3 הוא קרא בעיון הסכם זה והסכים לבצע את העמדה בהתאם לכל התנאים והדרישות הקרויים בהסכם זה.

10.2.6 אופן ביצוע פעולות החיטוי וההדברה

10.2.6.1 הקבלן מתחייב לבצע את פעולות החיטוי וההדברה באתרים שנקבעו ושיקבעו מדי פעם.

10.2.6.2 הקבלן יבצע את פעולות החיטוי וההדברה בהתאם למפרט טיפולים ושירותים המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

10.2.7 מפרט טיפולים ושירותים - כללי

10.2.7.1 על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות החמורים ביותר למניעת כל נזק אפשרי בחי ובצומח שבשטח הקמפוס בכלל ובתרבויות למיניהן במעבדות כפרט. כתוצאה מפעולות החיטוי וההדברה, ויחיה חייב להציג תעודות ביטוח כנדרש בהסכם (נספח א')

10.2.7.2 אם אמצעי הזהירות יחייבו את רשויות האוניברסיטה בנקיטת אמצעי מניעה שיווה הקבלן, תשתף האוניברסיטה עמו פעולה ותבצע את הנחיותיו לגבי האמצעים לנקוט לפני, בעת ולאחר הטיפול שיבצע.



10.2.8 הטיפולים שעל הקבלן לתת לפי מפרט זה מתחלקים לשש קבוצות עיקריות:

- 10.2.8.1 טיפולי מנע בכל שטח הקמפוס.
- 10.2.8.2 טיפולים בספריות.
- 10.2.8.3 פעולות למניעת הימצאות יונים בקמפוס.
- 10.2.8.4 פעולות הדברה פרטניות לפי קריאה.
- 10.2.8.5 טיפול נקודתי לפני קיום אירועים.
- 10.2.8.6 פינוי פגרי חתולים - תשלום לפי יחידה.

10.2.9 להלן פירוט הטיפולים

- 10.2.9.1 **טיפול מנע בכל שטח הקמפוס**
האוניברסיטה רואה בפעולות המנע את מוקד פעילותו של קבלן ההדברה. מניעה **נכונה תסייע בהפחתת הטיפולים בתוך הבניינים עצמם ובסביבתו הקרובה של העובד.**
- 10.2.9.2 טיפול מונע בכל שטח הקמפוס (ע"פ הקרקע) הכולל: מלכודות ותחנות האכלה תקינות (לפי תקן המשרד לאיה"ס) כדי למנוע ממכרסמים ותיקנים לחדור לבניינים.
- 10.2.9.3 טיפול מונע, שיעשה אחת לחצי שנה, הכולל חיטוי סדיר וקבוע של בורות ביוב כדי למנוע התרבות מכרסמים ותיקנים. הפעילות תלווה ע"י נציג מצוות השרברבים של האוניברסיטה. יש להקפיד על ריסוס ביובים בחומרים מורשים בלבד (ע"י המשרד לאיה"ס) כדי למנוע חדירת מזהמים למי תהום.
- 10.2.9.4 טיפול מונע נגד יתושים – על המציע לסרוק בקביעות את שטח האוניברסיטה כדי לגלות מקורות דגירה (מקווי מים למיניהם כולל בורות ניקוז בהם המים עומדים) ולרסס ריסוס מונע או כל טיפול אחר שתכליתו הדברת היתושים. הטיפול יבוצע באמצעות M.L.O. ישנם בורות ניקוז שיש לטפל טיפול קבוע באמצעות M.L.O. במידה והטיפול לא יהיה לשביעות רצונו של נציג האוניברסיטה, יבוצעו טיפולים נוספים.

10.2.10 **טיפול מחוץ ובתוך בניינים**

- 10.2.10.1 במידה ויש לבצע פעולות הדברה כלשהן בתוך הבניינים לפי קריאת נציג האוניברסיטה, תתבצע עבודה זו תוך 24 שעות בתאום איתו. הטיפול יבוצע בשעה שאין עובדים/סטודנטים במקום.
- 10.2.10.2 הפעילות כוללת ריסוס נגד נמלים ותיקנים וכן טיפול נגד מכרסמים (כולל בתקרות אקוסטיות). בבניינים מסוימים הטיפול ייעשה שלא באמצעות ריסוס עקב חשש לפגיעה בניסויים הרגישים לחומרי ההדברה. הנחיות יתקבלו ע"י ממונה הבטיחות הביולוגי מטעם האוניברסיטה.
- 10.2.10.3 במידת הצורך יטופלו קיני נמלים מחוץ לבניינים, למעט באזור הצמחיה שעליו מופקד הגן.
- 10.2.10.4 מחוץ לבניינים תבוצע לכידת נחשים לפי קריאה (בממוצע יש כ- 10 קריאות בשנה). קריאה דחופה ללכידת נחש תיענה בו ביום ע"י המציע או נציג מטעמו המורשה לכך.
- 10.2.10.5 טיפול נקודתי לפני קיום אירועים - במידה ויידרש (אירועי חבר הנאמנים וטקסי בוגרים בלבד) פיזור גרגרים נגד נמלים במדשאות, משטחים ועציצים בכדי לצמצם נוכחות חרקים וערפול צמחייה במתחם האירוע. (עפ"י הנחית נציג האוניברסיטה).
- 10.2.10.6 סילוק פגרים – פגרים של בע"ח כתוצאה מהדברה, פגרי חתולים או בע"ח אחרים שנמצאו בשטח הקמפוס ללא קשר להדברה יפוננו ללא תשלום נוסף.

טיפול בספריות	10.2.11
בספריות יתבצע ניטור קבוע באמצעות מדבקות עם פרומונים.	10.2.11.1
מדי חודש יערך סיור ע"י הקבלן כדי לוודא שאין נגיעות של מזיקים באותה ספריה. במידה ונמצאו נגיעות, הספרים יטופלו באיוד.	10.2.11.2
ספרים ישנים שיגיעו לקמפוס יעברו איוד ע"י הקבלן.	10.2.11.3
ערפולים יתבצעו לפי צורך ולפי התייעצות של הקבלן עם ראש היחידה לאיה"ס. במידה ויש צורך, הפעולה תתבצע בחוה"מ פסח וסוכות.	10.2.11.4
פעולות למניעת הימצאות יונים בקמפוס	10.2.12
הרחקת יונים - המציע ינקוט בפעולות ואמצעים למניעת נוכחותן של יונים בקמפוס באופן תמידי.	10.2.12.1
פעולות הרחקה כנגד יונים יתבצעו על ידי המציע או ע"י קבלן משנה, שיוצג בהצעת המחיר, ושיהיה בעל יכולת מקצועית המאושרת ע"י נציג האוניברסיטה ובעל ההיתרים המתאימים.	10.2.12.2
כוח אדם	10.2.13
כל אדם מטעם הקבלן שיבצע פעולות הדברה יהיה בעל תעודת היתר אישית לביצוע פעולות הדברה מטעם המשרד לאיכות הסביבה כולל היתר ללכידת נחשים.	10.2.13.1
כל עובד מטעם הקבלן שיפעל בשטח הקמפוס יהיה בעל אזרחות ישראלית.	10.2.13.2
האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש הפסקת עבודתו של כל עובד מטעם הקבלן בשטח הקמפוס ללא מתן הסבר והקבלן מתחייב להפסיק את עבודתו של אותו עובד בשטח הקמפוס מיד עם הצגת הדרישה.	10.2.13.3
במידה ותבוצע עבודה בגובה, יש להמציא לממונה הבטיחות אישור על הכשרה לעבודה בגובה ורק לאחר קבלת אישורו ניתן להתחיל לעבוד.	10.2.13.4
דוח	10.2.14
הקבלן יתעד את כל הפעולות שיבצע בשטח הפקולטה. כל חודש יצרף הקבלן לחשבון החודשי שיוגש לנציג האוניברסיטה דו"ח הכולל את הפעילות שבוצעה במהלך החודש לרבות חומרים, כמויות ומועדים (תאריכים, שעות) בהם בוצעו הפעולות.	

11. גינון

- 11.1 עם תחילת עבודתה תעבור חברת התחזוקה עם המפקח בשטחים שעליה לטפל ותרשום ביומן עבודה את המקומות בהם יש לבצע תיקונים במערכת ההשקיה והחלקים והאביזרים הדרושים לצורך זה. ביצוע התיקונים על חשבון המזמין. התיקונים יבוצעו תוך 6 ימים. לא תוכר כל תביעה הנובעת ממצב המערכת עם תחילת העבודה.
- 11.2 לאחר ביצוע התיקון וקבלת אישור על כך מהמפקח, תהיה חברת התחזוקה אחראית על מערכות ההשקיה בתקופת עבודתה, לתחזוקתן ותקינותן המתמדת של מערכות ההשקיה. על חברת התחזוקה לתקן תוך 12 שעות את כל התקלות, נזילות, דליפות ופיצוצים בצנרת ובאביזרים. תקלות רצינות הכרוכות באובדן כמויות מים גדולות יש לתקן מיד עם גילויין או להפסיק את זרימת המים עד לתיקון התקלה. חלקי מערכת פגומים יוחלפו בחדשים.
- 11.3 כל האביזרים והצינורות שתספק חברת התחזוקה יהיו מסוג מאושר ע"י המפקח.
- 11.4 במקומות בהם אין מערכת השקיה קבועה, תספק חברת התחזוקה ותתחזק השקיה ניידת. מערכת זו תהיה רכושה של חברת התחזוקה.
- 11.5 ארגז ראש הבקרה: חייב להיות נעול ועותק מן המפתח יהיה במשרד מנהל האחזקה. חברת התחזוקה תהיה אחראית לשלמות הארגז והמכסים ותדאג תמיד לכיסוי הארגז ונעילתו וכן לניקוזו ומניעת הצטברות מים בתוכו.
- 11.6 מחשבי השקיה: חברת התחזוקה תוודא תקינות מערכת המחשב ותהיה אחראית לביצוע כל תיקון הדרוש למערכת ועדכון המחשב.
- 11.7 ברזים: תהיה אטימה מוחלטת, חוסר נזילה חיצונית.
- 11.8 קוצבים: תהיה אטימה מוחלטת, חוסר נזילה חיצונית.
- 11.9 מסננים: שלמות רשתות ואטמים וכן ניקוי המסנן אחת לשבועיים.

11.10 ראשי הבקרה:

- 11.10.1 על חברת התחזוקה לנקות את כל חלקי הברזל אם החלידו, לצבעם בשתי שכבות צבע יסוד ושכבה שלישית של צבע עליון אחת לשלושה חודשים.
- 11.10.2 יש לדאוג לכך שהמים לא יצטברו מתחת לראש המערכת וכן לנקות כל עשבייה סביב האביזרים.
- 11.10.3 חברת התחזוקה תבצע את העבודות הנ"ל תוך 48 שעות מעת שתידרש לכך ע"י המפקח. אין באי דרישת המפקח כדי לפטור את חברת התחזוקה מלעשות הפעולות הנ"ל מיוזמתה כפי שיידרש עפ"י הוראות סעיף זה.
- 11.10.4 עם גמר ההשקיה יש לסגור את המים בברז הראשי ולהשאיר את המערכת כולה ללא לחץ (או לפי הנחיות היצרן).

11.11 טפטוף:

- 11.11.1 בכל השקיה יש לעבור ולבדוק את כל הקווים ולראות היכן יש נזילות, קרעים או טפטפות סתומות. במידת הצורך יש לתקן נזילות ולהוסיף במקומות הסתומים טפטפות שאושרו ע"י המפקח.
- 11.11.2 יש לבדוק את הייצוב של הקווים. בסוף הבדיקה יש לפתוח את סיום הקווים (או את המנקזים באם קיימים) ולערוך שטיפה יסודית של המערכת.
- 11.11.3 יש לסגור קודם את מקור המים, לאחר מכן נותנים למים להתנקז ואז חוזרים וסוגרים את סופי הקווים.

11.12 כמויות המים להשקיה במחזור של 7 ימים בחודשים אפריל-אוקטובר:

- 11.12.1 חברת התחזוקה תבצע השלמות השקיה בין מחזור למחזור בהתאם לדרישת המפקח ובהתאם לצורך.
- 11.12.2 בחודשים נובמבר עד מרץ ההשקיה תלויה בתנאי מזג האוויר ובהוראות המפקח, עצים יש להשקות עד גיל 4 שנים.
- 11.12.3 ההשקיה תבוצע בהתאם לתכנית הפעלה שתימסר לחברת התחזוקה עם תחילת עבודתה בשטח. חברת התחזוקה צריכה להשגיח בזמן ההשקיה על תקינות ההשקיה. במידה ויתברר שחברת התחזוקה השתמשה בכמויות מים גדולות מהנדרש, תחויב חברת התחזוקה לשלם את מחיר העלות של המים בכמויות המים שנצרכו מעל הכמויות המקובלות.

11.13 עיבודי קרקע:

- 11.13.1 חברת התחזוקה אחראית לכך ששטחי הגן יהיו נקיים מפסולת, לכולך ועשבי בר חד או רב שנתיים. חברת התחזוקה תהיה אחראית גם לעישוב הראשון בתחילת החוזה. השטח שעל חברת התחזוקה לטפל בו כולל 1.0 מ' מחוץ לגבולות המגודרים. למען הסר ספק, חברת התחזוקה תדאג לניקוי ראשוני של העשייה הצמודה לגדר ההיקפית ותדאג לשמר מצב זה, בו הגדר נקייה מכל עשבייה בגבולות של 1.0 מטר מחוץ לגדר.
- 11.13.2 עשבי הבר יודברו בריסוס. על כל שינוי יש לבקש רשות המפקח.
- 11.13.3 לא תהיה עשבייה קיצית או חורפית ירוקה או יבשה במשך כל ימות השנה בכל השטחים המטופלים ע"י חברת התחזוקה.
- 11.13.4 יישור השטח ותיקוני גומות השקיה יעשו לפי הצורך.
- 11.13.5 העבודות הנ"ל יבוצעו בהוראות ובתדירות שיקבעו ע"י המפקח, אך לא פחות מפעם בחודש במשך כל השנה.
- 11.13.6 על חברת התחזוקה להמשיך בעבודות בהתאם לרשום בסעיף זה בכל ימות השנה.
- 11.13.7 קלטור או תחוח השטח יעשה אחת לשבוע או לפי הצורך.
- 11.13.8 במידה והשטח לא יקולטר יוטל על חברת התחזוקה קנס מוסכם מראש בסך של 300 ₪ לחודש.

11.14 זיבול ודישון:

כל שטחי הגן האינטנסיביים ידושנו בזבל כימי 5 פעמים בשנה. כמות ומועד הזיבול יקבעו ע"י המפקח. מיד לאחר גמר הפיזור וההצנעה יש להשקות עפ"י הוראות המפקח.

11.15 הדברת מחלות ומזיקים

- 11.15.1 חברת התחזוקה תבדוק בקביעות וברציפות את התפתחות הצמחייה ותנקוט בכל האמצעים למניעת והדברת מחלות, מזיקים, נברנים, צרעות, דבורים וכו'.
- 11.15.2 עם הופעת מחלה או מזיק כלשהו תעשה חברת התחזוקה את כל הדרוש להדברת המחלות ו/או המזיקים, בהתאם להוראות המפקח.
- 11.15.3 ריסוס, איבוק והזרקות יעשו אך ורק בחומרים המומלצים ע"י המחלקה להגנת הצומח במשרד החקלאות, תוך הקפדה מלאה על הוראות חוק הגנת הצומח ועל הוראות היצרן.
- 11.15.4 השימוש בחומרי הדברה תהיה על אחריותה הבלעדית של חברת התחזוקה. עליה להכיר היטב את אופני השימוש ואת המגבלות שהוטלו ע"י הרשויות הבריאות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת נזק לאדם ולסביבה.
- 11.15.5 בכל מקרה בו השימוש בחומרי ההדברה ע"י חברת התחזוקה טעון רישיון מתאים מאת הגוף המוסמך, תדאג חברת התחזוקה בעצמה ועל חשבונה לקבלת הרישיון הדרוש. לפני ביצוע הדברה יש לקבל אישור מוקדם ותיאום עם נציג המזמין.

11.16 טיפול בצמחייה:

11.16.1 טיפול בעצים:

- 11.16.1.1 העבודה כוללת טיפול בעצים, עקירת עצים, גיזום לעיצוב צורת העץ, הסרת ענפים וזיזים יבשים, הרמת הנוף ודילול הנוף, הגנה מפני רוחות, כוויות שמש, קרות ופגעי טבע אחרים, שמירה על צלחת העצים, נטיעת עצים והעברת עצים בהתאם לדרישות המפקח.
- 11.16.1.2 גיזום העץ יעשה בעונת השנה המתאימה כפי שתקבע ע"י המפקח ובהתאם לצורך הקבוע בחוק, בתקנות ובצווים, הגיזום יבוצע פעם אחת בשנה בהתאם להוראות המפקח בכלים מכניים או ידניים, מושחזים היטב.
- 11.16.1.3 החתכים יהיו חלקים ללא קריעת רקמות. בעצים בהם נדרשת מריחה במשחת עצים ימרחו החתכים שקוטרים עולה על 5 ס"מ, 4-5 שעות לאחר הגיזום.
- 11.16.1.4 לפני תחילת גיזום העצים לעיצוב צורת העץ מכל סוג שהוא, על חברת התחזוקה לגזום עץ לדוגמא בהתאם להוראות המפקח ולאחר קבלת אישור על איכות הביצוע ימשיך חברת התחזוקה וגיזום את העצים. במידה ויתגלו חילוקי דעות בין חברת התחזוקה והמפקח לגבי צורך גיזום העץ הייה הפוסק אדריכל הנוף מטעם המפקח וחברת התחזוקה תהיה חייב לבצע החלטתו מיד וללא דיחוי.

11.16.1.6 על חברת התחזוקה לעקור עצים, רק במידה והעץ וואו שורשיו מהווה סכנה או במידה והעץ התייבש. היות העץ עץ מסוכן או יבש לצורך עקירתו יקבע ע"י המפקח. כל עקירה תבוצע לאחר קבלת אישור המנהל כאמור. יש לבדוק בקביעות וברציפות אל כל קשירות הסמוכה, לוודא שהקשירות אינן פוגעות בגזע ואם כן – להחליפן לפני הפגיעה. יש לחזק ולתקן קשירות שהתרופפו או להחליף סמוכות פגומות, באישור המפקח. תמיכת העצים הצעירים תעשה ע"י סמוכות עגולות שאורכן כ-2.50 מ' וקוטרן לפחות 6 ס"מ אחיד לכל אורכן ככל האפשר, קלופה ומחוטאת בחומר חיטוי מאושר. יש לתקוע את הסמוכה לתוך גזע העץ, בצד הפונה אל כיוון הרוח השכיחה. גזע העץ יקשר לסמוכה במרווחים של 40 ס"מ לפחות החל מ-50 ס"מ מעל פני הקרקע עד למקום הגבוה ביותר לפני הצנרת המתאימה לקשירה.

11.16.1.7 אופן הקשירה: רצועות שמשוניות שעוביין 1 מ"מ ורוחבן 4 ס"מ. באישור המפקח תותר קשירה בחוט או בחבל, ואז יש להגן על נקודות החיכוך של החוט בגזע העץ ע"י השחלת החוט בנקודות אלו לתוך שרוולים של קטעי צינור פלסטי גמיש.

11.16.1.8 הקשירה תהיה בצורת הספרה 819 – ההצטלבות במרכז המרחק בין הגזע לסמוכה. על חברת התחזוקה לשמור על תקינות מגיני העצים: במידה ויפגעו יש להחליפם בחדשים. על חברת התחזוקה לשמור על צלחות העצים שיהיו ברדיוס של 1 מ' מגזע העץ.

11.16.1.9 על חברת התחזוקה לנקות את צלחות העצים מעשבייה מדי חודש בחודשו במשך כל השנה.

11.16.2 טיפול בשיחים ובבני שיחים:

11.16.2.1 חברת התחזוקה תטפל בעיצוב הצמחים למיניהם לפי דרישות המפקח ותכנית גיזום שנתית כפי שתימסר לו ע"י המפקח מעת לעת.

11.16.2.2 תכנית הגיזום השנתית תכלול עבודות קיטום וגיזום הנוף העליון לחידוש הצמיחה או להמרצת כיסוי השטח – הכול לפי הוראות המפקח כשלוש פעמים בשנה.

11.16.2.3 בצמחייה הדורשת גיזום ויצוב מוגדר חברת התחזוקה תגזום בתדירות התואמת את קצב הצמיחה עד לקבלת הצורה הנדרשת ושימורה הקבוע, בהתאם לאישור המפקח.

11.16.2.4 גיזום העצים יעשה עם תחילת הבלבול בסוף החורף לאחר שסכנת הקרה חלפה. בכל מקרה יתבצע הגיזום לאחר הפריחה.

11.16.2.5 על חברת התחזוקה להסיר בקביעות פריחה שקמלה וענפים יבשים.

11.16.2.6 דילול גושי הצמחים יעשה לפי הוראות המפקח. חומר דילול יועמד לרשות המפקח הרשאי להורות חברת התחזוקה לשותלם מחדש בשטחים אחרים המטופלים ע"י חברת התחזוקה.

11.16.3 שתילת מילואים והגנתה:

11.16.3.1 רק באישור נציג המזמין, חברת התחזוקה תטע עצים ותשתול שיחים, בני שיחים בשתילת מילואים.

11.16.3.2 חברת התחזוקה תהיה אחראית לשתילים הקיימים בשטח. עם תחילת עבודתה תעבור חברת התחזוקה עם המפקח בשטחים שעליה לטפל בהם ותרשום ביומן העבודה את המקומות בהם יש לתקן את המצב הקיים. עלות כל הנזקים, מעבר לתקופת האחריות של חברת התחזוקה המבצעת, בגין תמותה, התייבשות, מחלות ועוד, תחול על חברת התחזוקה אשר תחליף צמח ועץ, שתיל פגוע באחר זהה חדש. במקרים של נזק כתוצאה מכוח עליון עלות העבודה תחול על חברת התחזוקה ועלות הצמחייה על חשבון המזמין.



11.16.4 ניקוי שטח:

לאחר כל טיפול, השטחים יהיו נקיים מעשבייה גרוטאות וניירות וכל לכלוך אחר.

11.16.5 טפול במערכת ניקוז מי גשם.

- 11.16.5.1 הזכין יהיה אחראי לתקינותה ותחזוקתה של מערכת ניקוז מי גשם עילית, ניקוי רשתות, נקודות קליטה ותאי בקורת.
- 11.16.5.2 תאי בקורת ושיקוע יש לבדוק לפחות פעם בשבועיים בעונת החורף ולבצע ניקוי בהתאם לצורך.
- 11.16.5.3 בחודשי הקיץ המערכת תעבור בדיקה יסודית, ניקוי ושיפוץ לקראת עונת הגשמים הבאה.
- 11.16.5.4 לכלוך, סחף אדמה וכל דבר אחר בתעלות, תאים ורשתות - יסולקו משטח האוניברסיטה באחריותו ועל חשבונו של הזכין. תדירות: פעמים בשנה לפי עונות הגשמים ובאביב.
- 11.16.5.5 במידה ויהיה צורך בעבודות שיקום כגון: תיקון מכסים לתאי בקורת, השלמה ותיקון רשתות, תיקון בטונים וכו' - על הזכין יהיה לבצע את העבודה בפרק זמן קצר ובתאום עם האוניברסיטה ויבוצעו באחריותו ועל חשבונו.
- 11.16.5.6 זכין במסגרת חוזה זה יהיה אחראי במידת הצורך אף על שטיפת קווים.

11.16.6 נוהל הספקת חומרים וחלקים ע"י חברת התחזוקה עפ"י דרישה ובתשלום נפרד

- 11.16.6.1 אופן ביצוע הרכישות המפורט להלן, נוגע אך ורק לרכישות שחברת התחזוקה תתבקש לבצע לצורך ביצוע עבודות שאינן חלק מעבודותיה של חברת התחזוקה המוגדרות בהסכם זה. כל הזמנת עבודה החייבת בתשלום נוסף, תתקבל אך ורק כשהיא חתומה ע"י מורשי החתימה של אוניברסיטת בר אילן לרבות חשב אוניברסיטת בר אילן או סגנו.
- 11.16.6.2 חברת התחזוקה תספק חומרים וחלקים בתשלום לפי דרישה ובאישור בכתב של המזמין בלבד. חברת התחזוקה תגיש לפני הרכישה את רשימת החומרים לאישור המזמין, עם מחיר ההספקה של כל חלק לפי מחירון סיטונאי של הספק.
- 11.16.6.3 המזמין יוכל להפנות את חברת התחזוקה לספקים הפועלים עמו וחברת התחזוקה תרכוש את החלקים והחומרים מהם. התשלום לחברת התחזוקה יתבצע כמפורט בס"ק ז' להלן.
- 11.16.6.4 כל ההוצאות לאספקת החומרים והחלקים, לרבות רכישה, הובלה, אחסנה, מימון, ניהול וכדומה, יהיו על חשבון חברת התחזוקה.
- 11.16.6.5 לפני ביצוע החלפת הציוד, החלקים או החומרים או שימוש בהם, תודיע חברת התחזוקה למנהל או לנציגו על ביצוע ההחלפה.
- 11.16.6.6 בגמר ההחלפה תמלא חברת התחזוקה טופס ביצוע העבודה ותחתים בו את נציג המזמין. לא יתקבל כל חשבון של חברת התחזוקה שלא מוצמד אליו טופס חתום זה. הוראה זו חלה לגבי החלקים והחומרים ללא תלות בערכם. האמור אינו תופס במקרים בהם יוכח כי חברת התחזוקה התרשלה במילוי משימותיה והציוד ניזוק כתוצאה מטיפול לא נכון, מחוסר השגחה, כתוצאה מחוסר שמן, מים או כל חומר אחר שלא טופל במועד, כתוצאה מתפקוד לקוי של פיקוד או אמצעי ביטחון שהביא לנזק, ושחברת התחזוקה לא טיפלה בו בזמן. ההחלטה על החלפה עקב הזנחה תהיה בידי המזמין בלבד.
- 11.16.6.7 התשלום לחברת התחזוקה עבור אספקת ציוד, חלקים וחומרים שעבורם מגיע לה תשלום נפרד, תהיה על פי מחירון הספק לקבלנים וסיטונאים, לאחר הצגת חשבונית הספק ובתוספת דמי מימון וטיפול בגובה של 10%. המזמין יהיה רשאי להפנות את חברת התחזוקה לספקים איתם יש לו הסכמי מחירים ואשר אצלם ניתן להשיג מחירים זולים מהמחירים אותם הציעה חברת התחזוקה ולחברת התחזוקה לא תהיה כל טענה בעניין זה, לגבי מחירים, תנאי תשלום, הובלות נדרשות וכיו"ב.
- 11.16.6.8 אספקת חלקים פשוטים הקיימים במלאי תבצע תוך 24 שעות. אספקת חלקים שיש להזמין תיעשה תוך 4 ימים מדרישת המזמין. במקרים דחופים, כאשר הציוד החסר

גורם להשבתת המערכת או פגיעה בפעילותו של משתמש או למפגע בטיחות, תטפל חברת התחזוקה ברכישה ובאספקה של החלקים והחומרים באופן מיידי. כאשר החלקים והחומרים המבוקשים אינם נמצאים בארץ, תודיע חברת התחזוקה למנהל על זמן האספקה המשוער.

11.16.7 טיב ציוד, חלקים וחומרים

- 11.16.7.1 מודגש כי, החל מתום תקופת האחריות, חברת התחזוקה תהיה חייבת במסגרת וכחלק בלתי נפרד מעבודתה לספק את כל הציוד החלקים, החומרים וחומרי העזר המתכלים הנדרשים לביצוע העבודות הנדרשות ומוגדרות בהסכם.
- 11.16.7.2 אספקת הציוד, החלקים והחומרים תכלול החלפת ציוד שחברת התחזוקה החליטה כי לא ראוי או משתלם, לה, לשפצו. האמור, הן לגבי חלקי המתחם והמערכות והן לגבי שתילים וחומרי דישון והדברה הנדרשים לעבודות גינון.
- 11.16.7.3 להסרת ספק, מובהר בזה, כי חברת התחזוקה תספק במסגרת עבודתה, תמורת התשלום הכולל המשולם לה, כל מכלול ציוד שאינו מתפקד כשורה או התבלה באופן שלא כדאי לשפצו ולהשקיע בו חלקים ועבודה, כל חלק מכל סוג שהוא הנדרש לשיפוץ או תחזוקת יחידת ציוד או מערכת וכל חומר עזר המשמש לתפעול, תחזוקה, שיפוץ או תיקון יחידת ציוד או מערכת לרבות חומרים מתכלים הנצרכים באופן שוטף כדוגמת מסנני מים ואויר, מלח לרענון המרככים, נורות שונות, חלקי ריהוט, צבע לתיקונים שוטפים, רצועות, חלונות זכוכית, אטמים שונים, ידיות ומנעולים וכדומה.
- 11.16.7.4 כל הציוד, החלקים, האביזרים, החומרים וחומרי העזר שיסופקו ע"י חברת התחזוקה, הן במסגרת התחייבויותיה
- 11.16.7.5 כחלק מביצוע העבודות הנכללות בהסכם והן במסגרת רכישות בתשלום נפרד שיתבצעו על פי דרישת המזמין, עבור עבודות שינויים, תוספות והתקנות חדשות בלבד, יהיו זהים לקיים ולסטנדרטים הקיימים במתחם, חדשים, ממין משובח ומתאימים לטיפול, לשימוש ולהחלפה של חלקי המתחם, המערכות עבורם נועדו. כל הנרכש, שאינו זהה לקיים מכל סיבה שהיא ואשר התקבל לכך אישור המזמין, יתאים לדרישות התקנים הישראליים המתאימים, ובהעדרם לתקנים האמריקאים ובהעדרם לתקנים של ארץ מוצאם.
- 11.16.7.6 פרט אם יאושר אחרת ע"י המזמין, בכתב, הם יהיו זהים מבחינת יצרן ודגם לאלה אשר במקומם הם מותקנים, ובאם אין באפשרות חברת התחזוקה להשיגם במסגרת מועדי הביצוע, או בגין כל סיבה שהיא, הוא תגיש לאישור המזמין "שווה-ערך" המוצע על-ידה. כל ציוד, חלק, אביזר או חומר אשר לא יתאימו לנ"ל, יוחלפו ללא דיחוי. עבודות ההתאמה המכניות והחשמליות הנדרשות להתאמת הציוד שווה-הערך למיקום ולתפקוד של הציוד המקורי במקומו הוא מותקן, יבוצעו על-ידי חברת התחזוקה ועל חשבונה.

12. אספקת שירותי אבטחה ושמירה

- 12.1 **מבוא, נספחים וכתובות:**
- 12.1.1 המבוא לנספח זה, וכן תת נספחיו מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ומחייבים את הצדדים במידה שווה ליתר תנאיו.
- תת נספחי הנספח הם:**
- נספח 2-ג' שירותי אבטחה ושמירה**
- (1) מפת ותצ"א של הקמפוס
- (2) כישורי כח אדם (מאבטחים, שומרים, מוקדנים)
- (3) ציוד שיסופק לעובדים
- (4) הדרכה ואימון
- (5) שאלון פרטים אישיים למועמד לעבודה בחברת אבטחה
- (6) הצהרת ויתור על סודיות רפואית
- (7) פריסת עמדות שמירה, אבטחה, מוקדנות ופיקוח
- (8) הצהרה על קבלת תוכנית חפיפה לעובד חדש
- (9) כתב התחייבות לשמירת סודיות
- 12.2 **הגדרות**
- 12.2.1 **ממונה הביטחון** – ממונה על היחידה המקומית לחירום ובטחון של האוניברסיטה ומטעמה או כל מי מטעמו.
- 12.2.2 **אבטחה** – פעולות אבטחה על ידי הצבת מאבטח חמוש על רכוש ונפש במתקן או במתקנים השייכים לאוניברסיטה, בהתאם לשעות ולתנאים שיקבעו על ידי ממונה הביטחון.
- 12.2.3 **שמירה** – פעולות שמירה על-ידי הצבת שומר על רכוש ונפש, במתקן או במתקנים השייכים לאוניברסיטה, בהתאם לשעות ולתנאים שיקבעו על ידי ממונה הביטחון.
- 12.2.4 **מוקדנות** – פעולות צפייה ובקרה על ידי איוש מוקדן צופה בטלויזיה במעגל סגור (להלן "טמ"ס") המבצע השגחה על מתקן או מתקנים השייכים לאוניברסיטה בהתאם לשעות ולתנאים שיקבעו על ידי ממונה הביטחון.
- 12.2.5 **שומר / מאבטח / מוקדן** – כהגדרתם בנספח ב'.
- 12.2.6 **אחמ"ש** – כהגדרתו בנספח ב'.
- 12.2.7 להלן: בכל מקום בו יש התייחסות ל"אבטחה" או "מאבטח" - כולל הדבר אף "שמירה" או "שומר" אלא אם כן נאמר אחרת במפורש.
- 12.3 **השירות**
- 12.3.1 הקבלן יספק לאוניברסיטה שירותי אבטחה, מוקדנות ושמירה כמפורט בנספח זה.
- 12.3.2 נספח זה עניינו אספקת שירותי אבטחה, מוקדנות ושמירה בלבד
- 12.3.3 הקבלן מצהיר כי עיין במסמך המתאר את פריסת האבטחה, המוקדנות והשמירה כפי שהוא היום, והוא מאשר כי ידוע לו שמסמך זה נותן מידע כללי בלבד ואינו מהווה מצג או הצהרה מחייבים מצד האוניברסיטה לכל דבר ועניין.
- 12.3.4 באחריות הקבלן הזוכה לתדרך ולהכשיר על חשבונו את כל עובדיו הקבועים במתחם ובפרט את עובדי האחזקה והאבטחה בתפעול מערכות גילוי האש, שימוש נכון בציוד כיבוי האש והכרת תיקי השטח לרבות מיקום הברזים הראשיים ומפסקי המתח השונים לטיפול ראשוני באירועי תקלות שונים.

12.4 התחייבויות הקבלן
הקבלן מתחייב בזאת:

- 12.4.1 לקבל ולהחזיק בתוקף את הרישיונות וההיתרים הדרושים לקיום שרותי אבטחה ושמירה ושירותים עפ"י נספח זה ובכלל זה רישיון לניהול ואירגון מוקד בקרה אלקטרוני ברמה א' המאושר על ידי משטרת ישראל וכן יהיה בעל רישיון בתוקף לניהול וארגון משרד לשרותי שמירה/אבטחה על פי חוק חוקרים פרטיים ושרותי שמירה התשל"ב - 1972. לכלול את הדרישה העתידית של משרד התמ"ת בנוגע לרישיון העסקה של עובדי קבלן בתחום השמירה והאבטחה.
- 12.4.2 לנהל יומן העסקת שומרים ומאבטחים בציון שם המיתקן, פרטי השומר, שעות עבודת השומר והביקורות שבוצעו בצורה המאפשרת מסירתו לעיון לממונה הביטחון, והוא מתחייב לאפשר לממונה הביטחון לעיין בכל עת שיידרש לכך ביומן האמור.
- 12.4.3 לבצע את האבטחה והשמירה בהתאם להוראות ממונה הביטחון ולמלא בדייקנות ובמהימנות את כל הוראותיו והנחיותיו של ממונה הביטחון בכל הנוגע לנספח.
- 12.4.4 לקיים את כל הוראות נספח זה לשביעות רצונה המלאה של האוניברסיטה.
- 12.4.5 לעשות את כל ההכנות הדרושות שיאפשרו לו לספק שירותי אבטחה ושמירה כפי שידרשו מעת לעת, בצורה יעילה, ברמה גבוהה ובבטיחות מרבית. מועד כניסתם לפעילות בעמדות של מאבטחים מוכשרים יהיה לא יאוחר מחודשיים ממועד הזכייה.
- 12.4.6 לספק לאוניברסיטה שרותי אבטחה, מוקדנות ושמירה להתמודדות עם פעילות חבלנית עוינת, פעולות בעלות רקע פלילי, וסדר ציבורי.
- 12.4.7 לספק לאוניברסיטה שירותי אבטחה, מוקדנות ושמירה בהתאם להוראות הנספח וכן לבצע אבטחה ושמירה במתקנים נוספים כפי שיידרש על ידי ממונה הביטחון. (להלן: "האבטחה והשמירה הנוספת"). כל האמור בנספח זה לגבי שרותי האבטחה, המוקדנות ושמירה יחול אף לגבי האבטחה והשמירה הנוספת אלא אם כן נאמר אחרת במפורש.
- 12.4.8 להעסיק על חשבונו שומרים ומאבטחים מיומנים ואחראים שהוסמכו בקורס משטרה מתאים ורוענו ע"פ הנחיית המשטרה, במספרים הדרושים לצורך אספקת שירותי האבטחה, המוקדנות והשמירה שידרשו בהתאם להוראות, בכל ימות השנה ולהורות לשומרים והמאבטחים להישמע לכל ההוראות וההנחיות שינתנו להם על ידי ממונה הביטחון או הפועלים מטעמו.
- 12.4.9 לספק שומרים, מוקדנים ומאבטחים בכל מספר כפי שידרש מעת לעת ע"י האוניברסיטה בהתראה של 12 שעות לפחות. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהאוניברסיטה אינה מתחייבת למספר ידוע מראש אלא למינימום של 4 שעות לכל שומר או מאבטח במשימה הנדרשת באירוע יזום.
- 12.4.10 הקבלן מצהיר עוד כי ביכולתו לספק שומרים, מוקדנים ומאבטחים בכל מספר שידרש, וידוע לו כי יתכנו אירועים בהם ידרש מספר רב של שומרים, מאבטחים ואחראי משמרת והוא מסוגל לספקם באיכות הראויה ותוך שמירה על תנאי חוזה זה.
- 12.4.11 הקבלן מצהיר בזאת כי ביכולתו לספק שומרים, מוקדנים ומאבטחים בכמות של לפחות 35 אחוזים מעבר למצבת השמירה המשמשת בשגרה לאיוש העמדות, לשם גיוסם במצב של הצטברות חוסרים בתוכנית העבודה המוקדמת.
- 12.4.12 להחזיק ברשותו ברישיון ובהתאם להוראות כל דין ונוהל, כלי נשק (אקדחים ונשק אוטומטי) הנדרשים בכמות מספקת להיקף הפעילות של הקבלן כמפורט בחוזה זה ומסוגים כפי שמפורטים בסעיף 11.4.2 ובנספח ג' בסעיף 2.1.1 או מסוגים אחרים כפי שיידרשו ויאושרו ע"י ממונה הביטחון. כלי הנשק יוחזקו על ידי הקבלן במצב תקין, נקי וראוי לשימוש וכן כל ציוד נוסף הדרוש לביצוע תקין של פעולות האבטחה והשמירה כמפורט בנספח ג', וכן להחזיק ברשותו מוקד הפעלה דו כיווני ברמה א' מאושר ע"י משטרת ישראל.
- 12.4.13 על הקבלן להמציא לאוניברסיטה לפי דרישה דו"ח אשר מורה שכל האקדחים או הנשקים אשר נמצאים בידי המאבטחים באוניברסיטה עברו ניסוי כלים לפחות פעמיים בשנה.

- 12.4.14 לדווח לממונה הביטחון על כל ארוע חריג שאירע בתחום המתקן ונמצא בתחום אחריות המאבטחים או המוקדנים או השומרים, כגון: פח"ע, אירועים פליליים, תכני סדר ציבורי וכן כל אירוע רלוונטי אחר ולהכין דו"ח מפורט בכתב בדבר האירוע החריג ולמסרו לממונה הביטחון.
- 12.4.15 לדאוג לכך שבשעות הסיורים יחתמו המאבטחים בשעוני הביקורת (בקרת פטרול) את המפתחות הפזורים בנקודות השונות בתדירות שתקבע ע"י ממונה הביטחון. כמו כן, לוודא כי בשעות הלילה ירשמו ויבדקו כלי הרכב הנכנסים והיוצאים משטח האוניברסיטה וכן לדאוג לכך שהמבנים עליהם יורה ממונה הביטחון ינעלו בשעות הלילה ויפתחו בשעות הבוקר בהתאם להוראת ממונה הביטחון.
- 12.4.16 לקיים קשר סלולארי ישיר מהיר ואמין בכל שעות היממה עם מפקח מטעם הקבלן כדי שממונה הביטחון, או כל מי שהוסמך על ידו, יוכל להתקשר לנציג הקבלן בכל שעה משעות היממה במידת הצורך וכפי שידרש על ידי ממונה הביטחון.
- 12.4.17 הקבלן וכל הפועלים מטעמו יהיו רשאים, לצורך ביצוע הנספח, להכנס לאותם מקומות בהם יהיה צורך לספק שירותי שמירה. רשות זו לא תתפרש בצורה כלשהי כמקנה לקבלן זכות חזקה או זכות אחרת לגבי המקום שאליו הותר לו להכנס בהתאם להוראות סעיף זה.
- 12.4.18 המאבטחים המועסקים בסיור במשמרת הלילה יחויבו לשהות בעמדות קבועות כל זמן שהם אינם בסיור פעיל.
- 12.4.19 הקבלן ימלא אחר הוראות כל דין, ואחר הוראות משטרת ישראל ומשרד הפנים ומשרד התמ"ת הנוגעות למתן שירותי אבטחה ושמירה.
- 12.4.20 הקבלן יקבל לעבודה שומרים ומאבטחים אשר ביצעו אימוני הכשרה למאבטחים ושומרים ואימוני רענון, לרבות מעבר בחני כושר, על פי ההנחיות ותוכנית ההכשרה של משטרת ישראל ובמסגרת בית ספר להדרכה שאושר על ידי משטרת ישראל וברשותם "תעודת מורשה לשאת כלי ירייה לשאת כלי ירייה בחברת שמירה" או תעודת גמר מקבילה.
- 12.4.21 כלל האחמ"שים יעברו קורס רמ"ש וריענונים כנדרש.
- 12.4.22 כלל מפעילי המוקד יעברו קורס מפעיל מוקד וריענונים כנדרש.
- 12.4.23 מבלי לגרוע מהאמור לעיל יעשה הקבלן כל פעולה וינקוט בכל צעד כפי שמתבקש לשם מילוי כל הוראותיו של ממונה הביטחון והתחייבויותיו של הקבלן המפורטות בנספח.
- 12.5 עובדי הקבלן בנושא האבטחה והשמירה:**
- 12.5.1 הקבלן מצהיר כי יגרום שכח האדם שיעסיק יועסק וימלא תפקידו עפ"י האמור בנספח זה, ותוך מלוי מדויק של ההוראות הנוגעות לאבטחה ושמירה.
- 12.5.2 הקבלן יעסיק עובדים במספר ובכושר הדרוש לביצועו של נספח זה. הקבלן יקבל עובדים לעבודה לצורך ביצוע נספח עפ"י הוראות כל דין, הנחיות משטרת ישראל ומשרד הפנים.
- 12.5.3 הקבלן יעמיד לרשות ממונה הביטחון רשימה שמית של השומרים, המוקדנים, המאבטחים, אחראי המשמרות והמפקחים שבדעתו להעסיק בביצוע חוזה זה בצרוף צילום דיגיטלי, צילום תעודת זהות, העתק רישום פלילי, תעודת שחרור או פטור משרות צבאי או תעודה המאשרת ביצוע שירות לאומי, תעודת הרשאה לנשיאת כלי ירייה, העתק אישור ביצוע מטווה, הצהרות סודיות חתומות, הצהרה על הכשרה במתקן (נספח ט' להלן) ושאלון פרטים אישיים (נספח ה' להלן).
- 12.5.4 הקבלן לא יעסיק בשרותו לצורך נספח זה מי שלא עמד בדרישות הנ"ל.
- 12.5.5 הקבלן מתחייב לשלם את כל תשלומי החובה, משכורות ותנאים סוציאליים החלים עליו בגין עובדיו, ולמלא אחר הוראות כל דין החל עליו כמעביד.
- 12.5.6 האוניברסיטה תהא זכאית, בכל עת שתמצא לנכון ומבלי שיהא עליה לנמק זאת, לדרוש מהקבלן שלא להעסיק בשטח הקמפוס כל עובד מעובדיו, והקבלן מתחייב בזה למלא אחר דרישה כאמור מיד עם קבלתה.



- 12.5.7 כל הוצאה שתידרש ו/או שתהא כרוכה במילוי דרישה מאלה האמורות לעיל, לרבות תשלום פיצויי פיטורין והכשרת מאבטחים, תחול על הקבלן, תשלום על ידו, והוא לא יהיה רשאי לבוא בכל תביעה וטענה נגד האוניברסיטה.
- 12.5.8 מותנה ומוסכם בין הצדדים מפורשות כי כל אדם שיועסק ע"י הקבלן בשטח הקמפוס ו/או בקשר עם נספח זה, בכל נסיבות שהן, יהא עובדו של הקבלן בלבד, וכי בשום פנים ואופן לא ייחשב עובד כל שהוא או מועסק כאמור, כעובדה של האוניברסיטה ו/או כמי שקשור עימה באיזה צורה שהיא. הקבלן בלבד יהיה אחראי לכל תביעת עובד הנובעת מיחסי העבודה שבינו לבין עובדיו.
- 12.5.9 הקבלן יספק לכח האדם המועסק על ידו ביגוד אחיד בתיאום עם ממונה הביטחון ועל פי הגדרות המשטרה בהתאם לעונות השנה ויבטיח הופעה נקיה ומסודרת וידאג לכך שהשומרים, המוקדנים והמאבטחים יופיעו למשמרת ועד לסיומה כשהם לבושים במדיהם, כשסמל הפקולטה לרפואה ע"ש עזריאלי יוצג על בגדיהם במקום נראה לעין. המאבטחים יונחו לענוד בצורה בולטת את תעודת המאבטח המסופקת להם ע"י המשטרה.
- 12.5.10 הקבלן יספק ביגוד חורף וקיץ לפחות 2 זוגות מכנסיים ו3 חולצות בהתאם לעונה. נעליים יסופקו פעם בשנה.
- 12.5.11 הקבלן יקיים פיקוח מקצועי מתאים על השומרים, המוקדנים והמאבטחים שיועסקו על ידו לצורך מתן שירותי השמירה. לשם כך ימנה הקבלן מפקחים בוגרי שירות צבאי סדיר ומלא בצה"ל/במשמר הגבול/משטרת ישראל בארץ בתפקיד פיקודי בעלי יכולת וכישורים להכשרת והדרכת שומרים. (להלן: "מפקחי השמירה").
- 12.5.12 מפקח השמירה יהיה אחראי מטעם הקבלן על כל הפעילות בשטח הקמפוס ומתקניו במשך 24 שעות ביממה ויוודא שחווה התקשרות זה מתבצע בצורה הטובה ביותר ויהווה איש הקשר בין הקבלן לבין האוניברסיטה. במשך הלילה יבצע מפקח אחר (מקומי) מטעם הקבלן מפגש וביקורת עם המאבטחים והשומרים מטעמו לפחות פעם בלילה, יחתום במוקד הביטחון על סידור העבודה ויתאם מפגש חודשי בין נציגי הביטחון באוניברסיטה לבין נציגי הקבלן.
- 12.5.13 המפקח יהיה אחראי לארגון והגשת סידור העבודה, יהיה הגורם הפועל לגיוס עובדים חדשים למתקן, יהיה אחראי על נושא בידוק והתאמת רישום המשמרות בין החברה למחלקת הביטחון והעלאת דגשים לגבי חריגים (איחורים, היעדרויות, עמדות שבוטלו וכיוצא ב). המפקח מטעם החברה יעבור קורס מנב"טים מונחה משטרה. המפקח יעביר דוחות למנב"ט (הכשרות, אישורים, תיקים אישיים וכו').
- 12.5.14 מפקחי השמירה יכירו את כלל מטלות השומרים על בורין וינהלו יומן ביקורת אבטחה ושמירה בו יציינו הערותיהם, אם תהיינה כאלה, וזאת כדי להבטיח ביצוע האבטחה והשמירה כמתחייב מהוראות הקבע של ממונה הביטחון.
- 12.5.15 הקבלן ימנה באישור ממונה הביטחון אחראי משמרות (להלן "אחמ"ש") שישוה במהלך כל משמרתם במתקן האוניברסיטה. האחמ"שים יבצעו תדריכים לפני כל תחילת משמרת, ינועו בין העמדות ויוודאו תפקוד וביצוע תקין, הופעה, והתנהגות השומרים והמאבטחים כפי שהנחה אותם ממונה הביטחון. האחמ"ש יישא בגדי ייצוג חברה ויישא כלי נשק מוסדי.
- 12.5.16 אחראי המשמרת שימונה צריך להיות בעל אופי מתאים לדרישות התפקיד הרבות: תודעת שירות, אדיבות, סמכותיות, יכולת ניהולית, אמינות ויכולת תפקוד תחת לחץ.
- 12.5.17 הקבלן יהיה אחראי לאימון, הדרכה, רענון והכשרה של מאבטחים על ידי גורמים מדריכים מוסמכים לפי הנחיות משטרת ישראל ומשרד הפנים, שיסוכמו עם ממונה הביטחון כמפורט בנספח ההדרכה הרצ"ב והמסומן כנספח ד', לחמשם בנשק אך ורק תמורת ספח תעודת מורשה לשאת כלי ירייה בחברת שמירה, לערוך סיורי הכרה לשומרים והמאבטחים בעמדות בהם תבוצע אבטחה ושמירה, להנחותם למקרה של נפגעים בתחומי המתקן. כמו כן אחראי הקבלן לעדכן ההוראות לשומרים ומאבטחים בהתאם להנחיות ממונה הביטחון.

- 12.5.18 הקבלן ינהל יומן הדרכה בו ירשמו כל פעולת ההדרכה, ההכשרה, האימון והתרגול הכולל שמות המשתתפים, מספר תעודת זהות, מקום ההדרכה, תוכן ההדרכה, משך ההדרכה והגורם המדריך.
- 12.5.19 הקבלן יחתים כל מאבטח על הצהרה לפיה קיבל את ההוראות וההנחיות המתאימות כאמור לעיל וכן יחתום מפקח השמירה על הצהרה שלפיה תידרך את השומרים והמאבטחים בהתאם. נוסח ההצהרה בנספח ט' יסופק על ידי ממונה הביטחון.
- 12.5.20 בשבתות ובחגים ימנע חילול שבת וחג ככל שניתן, בהתאם לאופיה של האוניברסיטה.
- 12.5.21 השומרים, המוקדנים והמאבטחים יועסקו על ידי הקבלן באותה עמדה לתקופה של חצי שנה לפחות, אלא אם כן דרש ממונה הביטחון אחרת.
- 12.5.22 המפקחים והאחמ"שים יועסקו על ידי הקבלן באותו מתקן לתקופה של שנה לפחות, אלא אם כן דרש ממונה הביטחון אחרת.
- 12.5.23 הקבלן מתחייב להעסיק את השומרים, המוקדנים והמאבטחים לתקופה של שנה ויותר ולא לפטרם או להעבירם למתקן אחר בהפעלתו ללא אישור ממונה הביטחון או בהסכמת העובדים.
- 12.5.24 הקבלן יעסיק באבטחה ושמירה עובדים שלא יהיו מועסקים בעבודה דומה או אחרת לפחות 8 שעות לפני תחילת השמירה על פי חוזה זה.
- 12.5.25 הקבלן ישלם לעובדיו המועסקים לצורך ביצוע האבטחה והשמירה שכר עבודה ויקיים אותם תנאי עבודה שנקבעו בנספח הקיבוצי החל עליו ביחס לעובדיו, ובאין נספח כאמור - בנספח הקיבוצי החל על המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה בענף בו עוסקים העובדים של הקבלן ובאין נספח כזה - לפי הרמה הכללית שמעבידים בנסיבות דומות מקיימים בענף שבו עוסק הקבלן.
- 12.5.26 על מנת להבטיח רמה גבוהה של אבטחה ושמירה במוסדות ובמתקני האוניברסיטה, מתחייב הקבלן ששכר השומרים שיעסקו על ידו לא יפחת מהסכומים הבאים וכן כי בכל מקרה של שינוי בשכר המינימום ובתנאים הסוציאליים הנלווים אליו יעדכן הקבלן את שכר המאבטחים והשומרים באותו יחס בו עלה שכר המינימום והתנאים הסוציאליים:
- 12.5.26.1 שכר מאבטח לא יפחת משכר של 34 ₪ ברוטו (לפני מס הכנסה וביטוח לאומי בלבד) לשעה.
- 12.5.26.2 שכר מוקדן לא יפחת משכר של 31 ₪ ברוטו (לפני מס הכנסה וביטוח לאומי בלבד) לשעה.
- 12.5.26.3 שכר אחמ"ש לא יפחת משכר של 36 ₪ ברוטו (לפני מס הכנסה וביטוח לאומי בלבד) לשעה.
- 12.5.27 האוניברסיטה תהיה רשאית לבדוק את תלושי המשכורת, או לבקש אישור רואי חשבון המאמת זאת. הקבלן מתחייב לאפשר ביקורת חיצונית של רואה חשבון על חשבונותיו הנוגעים לאוניברסיטה.
- 12.5.28 לסכומים הנקובים לעיל תיווסף לפחות כל תוספת יוקר לפי אישורי החשב הכללי או ההסתדרות הכללית שתחול לאחר החלטה במשק, וכן יהיה הקבלן אחראי לכל התשלומים והזכויות הנוספים המגיעים על פי כל דין לעובדים.
- 12.5.28 למעט חריגים שיאושרו, יועסקו המאבטחים במשמרות בנות 8 שעות כל אחת.
- 12.5.29 השכר לשעת עבודה של כל אחד מהעובדים שיועסקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע עבודות האבטחה, המוקדנות או השמירה לא יפחת מהסכומים שפורטו לעיל (הסכום הינו לשעת עבודה לפי ביצוע בפועל בהתאם לחתימת שערך נוכחות ולא יכלול כל תשלומים נוספים כגון הוצאות נסיעה, גילום הבראה וכו', אשר ישולמו לעובד ע"י הקבלן, בנפרד).
- 12.5.30 שכר העובדים יעודכן על פי אותו מנגנון לפיו מעודכן שכר החוזה כולו, באותם השעורים ואותם מועדים.
- 12.5.31 עפ"י אותו בסיס ישולמו ע"י הקבלן לעובדים שכר ותוספות חג/שבת תמורת עבודתם בשבת/ ומועדי ישראל ובמספר השעות כמפורט במכרז.

- 12.5.32 השכר לשעת עבודה, כמתחייב במפרט מכרז זה, יופיע בתלוש השכר של השומר/מאבטח כנתון אחד ולא מפוצל בין רכיבים שונים כך שניתן יהיה לאמת כי הקבלן מפריש הפרשות סוציאליות ותשלומים שונים על כל רכיבי השכר.
- 12.5.33 הקבלן לא יהיה רשאי לחייב את העובדים בגין מדים או שימוש בכל ציוד אחר שסופק לעובדי הקבלן לצורך מילוי תפקידו.
- 12.5.34 הקבלן ישלם לעובדיו שכר מלא על השעות בהם עובדיו משתתפים בהדרכות, הכשרות, קורסים, רענונים והשתלמויות מטעמו. במידה וממונה הביטחון ידרוש מפגש או הנחייה קבוצתית, התשלום על עלויות המפגש ועל שעות הפעילות של העובדים, הכרוכות בו יהיו על חשבון האוניברסיטה.
- 12.5.35 הקבלן יחייב את עובדיו ויוודא כי בתחילת כל משמרת ובסיומה יחתמו כרטיס נוכחות במוקד הביטחון. הקבלן יציב שעון נוכחות וינפק לכל אחד מעובדיו כרטיס נוכחות אישי שעל העובד יהיה להעבירו בשעון בתחילת המשמרת ובסיומה
- 12.5.35.1 למעט החתמת יציאה אם משמרתם מסתיימת לאחר כניסת השבת ו/או החג או החתמת כניסה אם משמרתם מתחילה לפני יציאת השבת ו/או החג או החתמת כניסה או יציאה אם משמרתם כולה מבוצעת במהלך השבת.
- 12.5.35.2 למעט אם העובדים זומנו לשמירה באירוע יזום ולא לשם מילוי תפקידי האבטחה השוטפת.
- 12.5.35.3 למעט אם העובדים זומנו להשתתף בקורסים, השתלמויות, הכשרות או רענונים מטעם הקבלן.
- 12.5.35.4 לא תתאפשר לעובד להחתים את כרטיסו אם וכאשר הוא אינו נושא את מדיו כנדרש בנספח ג'.
- 12.5.35.5 לא תתאפשר החתמת כרטיס של עובד אחר אלא בהתאם להנחייה מפורשת של הקב"ט.
- 12.5.35.6 בהזמנת אבטחה לליווי אירועים יזומים בקמפוס או במסגרת של השתלמויות שיוזם הקבלן או האוניברסיטה, לא תבוצע החתמת כרטיס אלא יבוצע רישום נפרד המוקד הביטחון.

13. השגחה בבחינות

- 13.1 הקבלן יעסיק עובדים שעתיים לצורך מתן שירותי השגחה בבחינות המתקיימות בפקולטה.
- 13.2 העובדים יהיו בוגרי **12 שנות** לימוד לפחות, ובעלי ניסיון בהשגחה על נבחנים.
- 13.3 ההיקף **החודשי** הצפוי עומד על כ-**140 שעות**.
- 13.4 המשגיחים יתייצבו ביום הבחינה לא יאוחר מ-**45 דקות** לפני תחילת הבחינה, יגיעו לחדר אחסון הבחינות ויאספו את מעטפות הבחינה והמחברות המתאימות.
- 13.5 לו"ז הבחינות החודשי יימסר לקבלן על ידי נציגי המזמין עד לשבוע האחרון של החודש הקודם.

נספח 2-א'

אופני מדידה מיוחדים, כתב הכמויות ומחירים

1. אופני מדידה מיוחדים

1.1 כללי

- 1.1.1 **מכרז זה הינו לאחזקה בשיטת אחזקה מקיפה – כל העבודה, החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע מכלול המשימות.**
- 1.1.2 יחידת ביצוע עבודה המוגדרת בכתב הכמויות מתייחסת לביצוע מושלם של הפעולות הנדרשות והמפורטות בהסכם זה לגבי אותה עבודה.
- 1.1.3 מודגש בזה, שלא ישולם לחברת התחזוקה תשלום כלשהו בגין תקורה, עמלה, פיצוי או מימון, מעבר לתשלומים שישולמו על פי כתב הכמויות שבמסמך זה.
- 1.1.4 אישור החשבון החודשי של חברת התחזוקה יהיה מותנה בהגשת דו"ח מפורט על כל העבודות שבוצעו באותו חודש. בדו"ח יצוינו גם כל העבודות שלא בוצעו במועד, הסיבות לאי הביצוע והאמצעים שנקטו על מנת למנוע מצב דומה בעתיד. החשבון החודשי ייבדק על ידי אחראי תחזוקה ויועבר לאחר אישורו וחתימתו לתשלום על פי הנהלים הפנימיים של האוניברסיטה.
- 1.1.5 תשלום מלוא הסכום החודשי המגיע לחברת התחזוקה עבור השירות בחודש מסוים, מותנה בביצוע מכלול הפעולות הנדרשות באותו חודש, גם כאשר הן כלולות בסעיפים שונים של כתב הכמויות.

1.2 מחירים

1.2.1 ביצוע השירותים

- התשלומים עבור ביצוע הפעולות הקבועות והתקופתיות של השירותים ישולם מידי חודש ללא תלות בהיקף ימי העבודה לרבות שבתות וחגים והיקף הפעולות שנדרשו בפועל באותו חודש. התשלום בגין הפעולות מותנה בביצוע כל סעיפי ההסכם במלואם. המחיר כולל:
- 1.2.1.1 שכר עבודה לעובדים שידרשו לביצוע הפעולות, הכולל בתוכו את התמורה לעובדי המינימום הקבועים וגם את התמורה עבור עובדי תגבור וגיובי ושעות נוספות שידרשו לביצוע עבודות, שעות עבודה שידרשו למנהלה, השתתפות בסירור בקורת, השתתפות בסירור קבלת מתקנים מקבלן האחזקה הקיים וכדומה (שימוש בחומרי עזר וחומרים משרדיים יחשב כחלק מעבודת הצוות הקבוע).
- 1.2.1.2 כוננות לתיקון תקלות דחופות וביצוע עבודות דחופות במהלך שעות העבודה ומעבר לשעות העבודה בכל ימות השבוע לרבות שישי, שבת וחג.
- 1.2.1.3 העסקת יועצים ומומחים כדוגמת ביצוע בדיקות אינטגרציה למערכות, בדיקות איטום, בדיקות אי תפקוד מערכות וכן העסקת קבלני משנה למיניהם כנדרש להשלמת העבודות.
- 1.2.1.4 כל החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע העבודות שבאחריות חברת התחזוקה לרבות אחזקה מונעת ותיקון תקלות. החלקים כוללים גם חלקים הנדרשים לעבודות שיפוץ, כרטיסי בקרה, חישנים, תוכנות וחומרה למיניהם וכדומה. החומרים כוללים בין היתר אך לא רק שמנים למכוניות, גז קירור לצילרים, חומרי עזר, ציוד וחלקים מתכלים כדוגמת סוללות, מסננים למים ואוויר לרבות מסנני פחם פעיל ומסננים לעילות גבוהה, חומרים מתכלים כנייר טואלט ומגבות נייר, חומרי ריח וכדומה, חומרי ניקיון, חומרי טואלטיקה, צמחים וחומרים לגינון ולהשקיה, חומרי הדברה וכדומה.
- 1.2.1.5 בדיקות אינטגרציה שנתיות של פעולה משולבת, במצבים שונים, של כל המערכות שיתבצעו ע"י מהנדס בעל זיקה העונה לדרישות ההכשרה והניסיון של רשות כיבוי האש.
- 1.2.1.6 כל שירותי תקשורת וטלפון סלולארי לעובדים.
- 1.2.1.7 כל הוצאות הביטוחים לעובדים, מסים סוציאליים וכד'.
- 1.2.1.8 כל ההדרכה הנדרשת לקיום הנהלים, ההדרכה לביצוע אחזקה, לימוד המערכות, וכדומה.



- 1.2.1.9. הוצאות הנהלת עבודה.
- 1.2.1.10. הוצאות מנהלה כגון: תשלום עבור מזון, הסעת העובד למקום וממנו, הובלת ציוד, חלקים, חומרים וכלי עבודה.
- 1.2.1.11. **למען הסר ספק:** כל טיפול בכל נושא כיבוי אש – בדיקה, טיפול והחלפה, לרבות תשלום לרשויות לצורך ביצוע הפעולות כדוגמת תשלום לרשות הכיבוי עבור הרישוי השנתי.
- 1.2.1.12. תשלום לחברת החשמל בגין ניתוק והחזרת החשמל לקראת ואחרי טיפול המתקן המתח הגבוה.
- 1.2.1.13. כל ההוצאות בגין ביטוח פעולות חברת התחזוקה וכל נותני השירות וקבלני המשנה מטעמה, לרבות כיסוי ביטוחי לפעולות לרבות ביטוח צד ג', ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח שבר הנדסי וכל ביטוח אחר כנדרש.
- 1.2.1.14. הפעלה ופיקוח על פעולת קבלני אחזקה המופעלים ומשולמים ישירות על ידי האוניברסיטה כדוגמת קבלני גילוי עשן, בקרת מבנה, מערכת טמ"ס ובטחון, מעליות וכדומה.
- 1.2.1.15. ליווי בודקים מוסמכים המופעלים ומשולמים ישירות על ידי האוניברסיטה, כדוגמת בודקי מעליות ובטיחות בתחומים שונים.
- 1.2.1.16. כל ההוצאות לקיום הערבויות לכל פעילויות חברת התחזוקה.
- 1.2.1.17. שימוש בכלי עבודה ואמצעים להובלות כנדרש לביצוע העבודה.
- 1.2.1.18. מימון כל הפעילויות המפורטות לעיל וכל פעילות נלווית ונוספת שיידרשו.
- 1.2.1.19. הפעלת האמצעים הנדרשים במשרדי חברת התחזוקה לרבות מנהלים ועובדים, מערכות מחשב, הנהלת חשבונות, מערכות גביה, ייעוץ משפטי, ייעוץ הנדסי וכדומה.
- 1.2.1.20. תכנון, הכנת מפרטים, כנדרש לביצוע עבודות שינויים, שיפוצים ושדרוגים.
- 1.2.1.21. כל הוצאותיה הישירות והעקיפות של חברת התחזוקה או כל הוצאה אחרת, למעט אם צוין במפורש עבור הוצאה כלשהי כי תשולם בנפרד ע"י המזמין.
- 1.2.1.22. רווח חברת התחזוקה.
- 1.2.2. **ביצוע עבודות נוספות באמצעות עובדים נוספים לפי שעה**
סעיפים **2.1 עד 2.17** בפרק 2 בכתב הכמויות נועדו לביצוע עבודות נוספות באמצעות הפעלת עובדים נוספים (שאינם מצוות המינימום הקבוע במתחם) וביצוע עבודות שאינן נכללות בתחזוקה כולל: כל הכלול בס"ק 1.2.1 לעיל.
- 1.2.3. **עבודות נוספות לפי מחירון דקל**
ביצוע עבודות נוספות לפי מחירון דקל בפרק 3 סעיף 3.1 בכתב הכמויות תהיה על פי סדר העדיפויות הבא:
- 1.2.3.1. עדיפות ראשונה לביצוע העבודות על ידי העובדים הקבועים בזמנם הפנוי. המזמינה תספק לקבלן את החלקים והחומרים או ככל שתדרוש מהקבלן לרכוש את החלקים והחומרים – תשלם במקרה זה רק את עלות החלקים והחומרים שידרשו.
- 1.2.3.2. עדיפות שנייה לביצוע עבודות נוספות על פי מחירון "המאגר המאוחד" ובניכוי ההנחה שחברת התחזוקה רשמה בהצעתה.
- 1.2.3.3. עדיפות שלישית לביצוע עבודות נוספות תהיה על פי ניתוח מחירים. העבודות הנוספות שיבוצעו לפי מחירון, יבוצעו בכל כמות שתידרש בפועל. חברת התחזוקה מתחייבת להיענות ולהתחיל בביצוע עבודות נוספות, על פי הגדרות הדחיפות שבהסכם. המזמינה תהיה רשאית להפנות את החברה לספקים איתם יש לה קשרי עבודה ולחייב את החברה להעסיק אותם כ "קבלנים ממונים" בתנאים ובתשלום שיסוכם על ידי המזמינה עם הקבלן הממונה. במקרה זה תקבל החברה תשלום בגובה התשלום שנקבע עם הקבלן הממונה ובתוספת של 8% בגין תקורה ורווח.
- למרות האמור בהקדמות השונות לפרקים במאגר המאוחד, המחירים לאחר ההנחות שהוצעו על ידי החברה בסעיפי המאגר המאוחד הנם סופיים ולא יחולו עליהם כל תוספות שהן וכמפורט להלן.**

מחירי העבודות שיבוצעו על פי המאגר המאוחד כוללים :

- 1.2.3.3.1. כל העבודה הנדרשת לביצוע הנדרש בסעיף, לרבות פרוק הקיים וסילוק הפסולת מהמתחם, כולל אחוזי קבלן ראשי ולרבות עלות ביצוע העבודה בכל שטח המתחם ובכל הקומות.
- 1.2.3.3.2. אספקת כל החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע.
- 1.2.3.3.3. שימוש בכלי העבודה הנדרשים לביצוע העבודה.
- 1.2.3.3.4. כל הוצאות ההובלה לרבות סילוק פסולת ותשלום האגרות הנדרשות.
- 1.2.3.3.5. כל הוצאות חברת התחזוקה מכל סוג שהוא לרבות בגין בדיקת עובדים, הפעלת קבלני משנה, אספקה ושימוש בכלי עבודה מיוחדים גם לביצוע עבודות בודדות וכדומה.
- 1.2.3.3.6. רווח חברת התחזוקה.

2. סנקציות לאי-ביצוע או ביצוע חסר

2.1 כללי

מהתשלומים המגיעים לחברת התחזוקה או מהערבויות שתגיש, יהיה המזמין רשאי להטיל על חברת התחזוקה סנקציות כספיות כלהלן ולקזז סכומים אלה מהתשלומים המגיעים לחברת התחזוקה מהמזמין, עקב אי-ביצוע עבודות, אי-הופעת עובדים, מחסור בכלי עבודה, חוסר תגובה נאותה להודעות על תקלות, חוסר ידע של עובדים, וכד'.

בצוע הקיזוזים לא ימנע מהמזמין לקזז מהתשלומים המגיעים לחברת התחזוקה סכומים נוספים בגין כל נזק שייגרם כתוצאה מהפעלת המתחם ללא השגחה או טיפול מתאים. מודגש כי פירוט הסנקציות שלהלן הינו חלקי בלבד, וכולל רק חלק מההפרות האפשריות של תנאי ההסכם. סנקציות אלה הינם בגדר פיצוי מוסכם מראש בגין הנזק שנגרם ע"י חברת התחזוקה. לגבי הפרות שלגביהן אין פירוט הסנקציות יחליט המזמין על גובה הסכום הנדרש.

להלן פירוט הסנקציות – הסכומים יהיו צמודים למדד המחירים לצרכן כמפורט בהסכם לגבי הצמדה.

מס'	מס'	סעיף ההורדה	ערך ההורדה
1.	אי-הופעת עובד או כוון	אי הופעת עובד קבוע, לרבות אי הצבת מחליף בעל כישורים מתאימים	300 ₪ עבור כל יום
2.		אי הופעת עובד אחזקה מקצועי	700 ₪ עבור כל יום
3.		אי הופעת מפקח ניקיון	700 ₪ עבור כל יום
4.		אי הופעת עובד ניקיון	400 ₪ עבור כל יום
• על הקבלן לידע את המזמין בדבר אי הופעת עובד אחזקה/ניקיון לעבודה. • לעובד שיאחר מעל לשעתיים אך פחות מ 4 שעות לא ישולם שכר אותו יום אך ללא קיזוז נוסף. עובד שלא יאושר על ידי המזמין, עקב אי-התאמה, יחשב כאילו לא הופיע באותו יום. • לעניין אי הופעת עובד, הרי שבמקרים בהם לא תספק חברת התחזוקה כלי עבודה ו/או חומרים וחלקים הנדרשים לביצוע העבודה, ועקב כך יגרם ביטול זמן של העובד, יחשב הדבר כאילו העובד לא הופיע לעבודתו. • אי מילוי מקומו של עובד שהיעדרותו הייתה ידועה מראש, ואשר לא קיבה את אישור המזמין, תגרור קיזוז כבר מיום ההיעדרות הראשון.			
5.	אי הענות לקריאות	אי הענות במועד של עובדי הגיבוי והתגבור של הקבלן, ו/או עובדי קבלנים ממונים לתיקון תקלה בהולה או דחופה	250 ₪ עבור כל שעה פיגור
6.		אי הענות במועד של עובדי הגיבוי והתגבור של הקבלן, ו/או עובדי קבלנים ממונים לתיקון תקלה רגילה	250 ₪ עבור כל 24 שעות פיגור
7.	אי-ביצוע עבודות אחזקה מונעת כנדרש בלוח זימון שנתי	אי ביצוע טיפול יומי לרבות סבב ביקורת	100 ₪ עבור כל נושא לכל יום בנפרד
8.		פיגור של כל 3 ימים בביצוע טיפול שבועי	200 ₪ עבור כל מתקן בנפרד
9.		פיגור של כל שבוע בביצוע טיפול חודשי	450 ₪ לכל מתקן בנפרד
10.		פיגור של כל שבועיים בביצוע טיפול תלת חודשי, חצי שנתי או שנתי	800 ₪ לכל תת מערכת או מתקן או נושא בנפרד
11.	אי הכנת תכנית אחזקה מונעת	אי הכנת תוכנית אחזקה מונעת ומחשובה, מעבר לתקופת החודשיים המוקצבים.	הורדה של 500 ₪ עבור כל שבוע איחור בהגשתה



מס'	מס'	סעיף ההורדה	ערך ההורדה
		האמור כולל גם את מחשוב המחסנים שבאחריות החברה. עבור מחשוב פעולות המבוצעות במתקנים ייעודיים, ע"י אחרים, יוקצב חודש אחד נוסף שאחריו יופעלו ההורדות גם לנושאים אלו. האמור לעיל בנוסף לאי תשלום והורדות כאמור לעיל עבור טיפולי אחזקה מונעת שלא בוצעו במועד	
12.	אי ביצוע עבודות התקנה ושינויים תוך זמן מוקצבים	אי הענות לביצוע עבודות התקנה ושינויים שהוזמנו על ידי המנהל תוך 4 ימים מהמועד שנקבע בהזמנה	הורדה של 5% מערך ההזמנה עבור כל יום איחור לכל הזמנה וואו עובד בנפרד
13.		אי הענות להפעלת עובדים נוספים תוך 3 ימים מהמועד כאמור	הורדה של 5% מערך ההזמנה עבור כל יום איחור לכל הזמנה וואו עובד בנפרד
14.	שימוש בחומרים בלתי מאושרים	שימוש בחומרי אחזקה שלא אושרו	300 ₪ ליום
15.	אי החזקת חלקי חילוף	אי החזקת חלקי חילוף בכמות ובמגוון מספק למתן השירות, כפי שמופיע בנספחים	100 ₪ ליום
16.	אי שימוש בביגוד אחיד	אי הופעת עובדי הקבלן בביגוד אחיד שאושר ע"י המנהל כולל תגיות עם שם ותמונת העובד	50 ₪ לעובד ליום
17.	אי הכנה של רשימת חלקי חילוף כנדרש	אי הכנה של רשימה של חלקי חילוף וקבלת אישור המזמין	500 ₪ עבור כל שבוע פיגור
18.	אי תשלום שכר העובדים במועד	אי תשלום שכר העובדים עד 10 לחודש	חל מהיום ה- 11 להורדה בסך 150 ₪ עבור כל עובד לכל יום פיגור
19.	אי הופעה של כוננים	אי הופעה של כוננים, בשעות אי פעילות	200 ₪ עבור כל שעת פיגור
20.	אי עדכון ותיעוד ספרות טכנית	אי עדכון ותיעוד כנדרש של ספרות טכנית	100 ₪ עבור כל שבוע פיגור
21.	הפעלת עובדים שאין אישור מהאחראי לביטחון	העסקת עובדים שלא קיבלו את האישור של האחראי לביטחון של המזמין.	1,000 ₪ עבור כל יום בו נמצא עובד שלא קיבל אישור, לכל עובד בנפרד
22.	אי הגשת דו"ח	אי הגשת דו"ח ביצוע עבודות שבועי	500 ₪ לכל שבוע
23.	דו"חות כנדרש	אי הגשת דו"ח ביצוע עבודות חודשי	יגרום בנוסף לעיכוב אישור החשבון, כל עוד לא הוגש הדו"ח, גם לקיזוז בסך 1,000 ₪
24.		אי הגשת דו"חות לצורך בדיקות שכר	500 ₪ לכל יום איחור בהעברת כל המסמכים שנדרשו לצורך ביצוע בדיקות השכר.
25.	אי השגת אישור מוסמכים	אי השגת אישור מבודקים מוסמכים לרבות אגוד ערים לכבאות, בודק מעליות וכו'	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור או חלקו, לכל נושא בנפרד



מס'	מס'	סעיף ההורדה	ערך ההורדה
26.	אי-ביצוע ניקיון תקופתי	פיגור של למעלה מ- 3 ימים בביצוע עבודה שבועית	400 ₪
27.		פיגור של למעלה משבוע ימים בביצוע עבודה חודשית	800 ₪
28.		פיגור של למעלה מחודש ימים בביצוע עבודה חצי שנתית או שנתית	1,200 ₪
29.	אי ביצוע עבודות ניקיון תוך פרקי זמן מוקצבים	אי הענות לביצוע עבודות ניקיון שהוזמנו על ידי המנהל תוך 3 ימים מיום מתן ההזמנה	300 ₪ עבור כל יום איחור לכל הזמנה ו/או עובד בנפרד
30.		אי הענות להפעלת עובדים נוספים תוך 2 ימים מיום ההזמנה	200 ₪ עבור כל יום איחור לכל הזמנה ו/או עובד בנפרד
31.	אי שביעות רצון הדיירים מפעולות הניקיון	אי שביעות רצון העובדים מפעולות הניקיון וקבלת תלונות בגין 5 התלונות הראשונות בחודש	100 ₪ לכל תלונה
32.		בגין כל תלונה נוספת	200 ₪ לכל תלונה
33.	שימוש בחומרים בלתי מאושרים	שימוש בחומרי ניקיון שלא אושרו	500 ₪ ליום
34.		אי הגעה לביצוע הדברה לפי קריאה	100 ₪ ליום
35.	מחשוב מערך האחזקה והכנת תוכנית אחזקה מונעת	אי ביצוע הדברה פעם בחצי שנה	600 ₪
36.		אי הכנת מערך אחזקה מונעת ממוחשב והעברתו למפקח לבדיקה ואישור, תוך 1 (אחד) חודש מתחילת החוזה.	2,000 ₪ לחודש
37.	אחסון כלי העבודה, חומרי ניקוי	אחסון כלי העבודה, חומרי ניקוי וכדומה במקומות אחרים, כגון ארונות כיבוי אש, ארונות לוחות חשמל וכדומה מלבד המחסן שיימסר לו לאחסון ע"י המזמין	100 ₪ לכל תלונה
38.		במידה ואותה תקלה חוזרת יותר מפעמיים בתקופה של חודש באותו ציוד ו/או באותו מקום	300 ₪

מודגש בזה כי אין בהטלת הסנקציות המפורטות לעיל למנוע מהמזמין להשתמש בכל סעד אחר או נוסף העומד לרשותו בהוראות הסכם זה או בהוראות הדין לרבות ביטול ההסכם.

3. כתב הכמויות

כל המחירים המוצעים בכתב הכמויות אינם כוללים מע"מ

הצעת המחיר תמולא בקובץ אקסל שיצורף לאחר הליך המכרז

סעיף	תיאור העבודה	יחידה	כמות	מחיר יחידה (ללא מע"מ)	סה"כ מחיר
1	ניהול ותחזוקה				
1.1	מכלול פעילויות הניהול כולל גם עדכון והפעלת המוקד הממוחשב וההצטיידות בכלי עבודה ואמצעים	חודש	84		0.00
1.3	מכלול פעילויות האחזקה במתחם כולל גם צוות המינימום	חודש	84		0.00
1.4	מכלול פעילויות הניקיון במתחם כולל גם צוות המינימום	חודש	84		0.00
1.5	מכלול פעילויות הגינון במתחם כולל גם צוות המינימום	חודש	84		0.00
1.6	מכלול פעילויות ההדברה במתחם	חודש	84		0.00
1.7	מכלול פעילויות הסבלות וההעברות כולל גם צוות המינימום	חודש	84		0.00
1.8	מכלול פעילויות משלימות ככלל המשימות הנדרשות	חודש	84		0.00
1.9	מכלול פעולות האבטחה והשמירה במתחם	חודש	84		0.00
סה"כ פרק 1 – ניהול ותחזוקה					0.00
2	פרק מס' 2 – עבודות נוספות, שיבוצו לפי חודשי או שעות עבודה – הסעיפים יופעלו רק לפי הצורך ולפי הזמנה בכתב. הכמויות הינן לצורך האומדן בלבד				
2.1	חשמלאי ראשי/טכנאי מיזוג אוויר	שעה	600		0.00
2.2	חשמלאי מוסמך/מסגר/שרברב/בנאי/צבעי	שעה	1,200		0.00
2.3	עוזר לעובד מקצועי	שעה	800		0.00
2.4	מפקח ניקיון	שעה	600		0.00
2.5	עובד ניקיון	שעה	800		0.00
2.6	מאבטח שער כניסה יום	שעה	400		0.00
2.7	מאבטח שער כניסה ערב ולילה	שעה	400		0.00
2.8	מאבטח שער כניסה בערבי שבת/ערבי חג	שעה	400		0.00
2.9	מוקדן בטחון יום	שעה	400		0.00

סעיף	תיאור העבודה	יחידה	כמות	מחיר יחידה (ללא מע"מ)	סה"כ מחיר
2.10	מוקדן בטחון ערב ולילה	שעה	600		0.00
2.11	מוקדן בטחון בערבי שבת/ערבי חג	שעה	400		0.00
2.12	מוקדן בטחון בשבת/חג	שעה	400		0.00
2.13	מאבטח נייד ערב ולילה	שעה	600		0.00
2.14	מאבטח נייד בערבי שבת/ערבי חג	שעה	1,000		0.00
2.15	מאבטח נייד בשבת/חג	שעה	600		0.00
2.16	גנן מומחה	שעה	400		0.00
2.16	משגיח בחינות	שעה	800		0.00
0.00	סה"כ פרק מס' 2 – עבודות נוספות לפי חודשי או שעות עבודה				0.00
3	פרק מס' 3 – עבודות נוספות לפי מחירון – הסעיף יופעל רק לפי הצורך				
3.1	עבודות לפי מאגר דקל. האחוזים לאחר ההנחה המוצעת יוכפלו לצורך שקלול בסך 1,200,000 ₪	אחוזים לאחר הנחה	1,200,000		0.00
0.00	סה"כ פרק מס' 3 – עבודות נוספות לפי מחירון				0.00
4	פרק מס' 4 – עמלה בגין ניהול ופיקוח על עבודות קבלנים המופעלים ישירות על ידי האוניברסיטה				
4.1	האחוזים המוצעים על ידי המציע יוכפלו בעלות המשוערת של השירותים	אחוזים	600,000		600,000.00
600,000.00	סה"כ פרק מס' 4 – עמלה בגין הפעלת קבלנים				600,000.00



נספח 2-ב' הוראות לביצוע עבודות התחזוקה והניקיון

(1) מניעת שריפות בעבודה

הערה:

בנוסף להוראות המפורטות, תפעל חברת התחזוקה גם לפי הוראות NFPA, המחמירות שבין השתיים.

כללי:

1. מטרת הוראה זו לקבוע את הנהלים ואת הפעולות שיש לבצע כדי למנוע שריפות בעת ביצוע העבודות הכרוכות בשימוש באש גלויה ו/או בכלי עבודה הגורמים לניצוצות אש.
2. ההוראה דנה בנוהלי עבודה באש גלויה לצורכי בינוי ואחזקה, וכן בעבודה במשרדים ובמחסנים בהם מאוחסן ציוד.
3. במבנה מאוחסן ציוד ומידע רב בעל ערך אינפורמטיבי וכספי רב ביותר, שרגישותו לאש או לניתוזי חומר לוחטים (עבודות ריתוך) גבוהה מאד. על-מנת למנוע שריפות כתוצאה מעבודה באש (גלויה ו/או מוסוית) חובה על חברת התחזוקה או כל אחד מעובדיה ו/או כל אחד המועסק מטעמה, להקפיד על נקיטה במיטב ומירב האמצעים למניעת שריפות.

הגדרות

4. בהוראה זו, פירוש המונחים הר"מ כמוסבר בצדס:
 - א. "עבודה באש גלויה": ביצוע עבודה באש (בריתוך גזי או חשמלי) או ביצוע כל פעילות אחרת הגורמת להתזת נתיזים לוחטים (השחזה וכדומה).
 - ב. "עובד": 'חברת התחזוקה' כמפורט במסמכי ההסכם.
5. לא תיעשה כל עבודה באש הקשורה לעבודות בינוי, אחזקה ושיפוצים בחדרים, בפרוזדורים, במחסנים, במשרדים ובארכיונים בהם מאוחסן ציוד, אלא אם קוימו כל התנאים דלהלן:
 - א. ניתן אישור בכתב של המזמין.
 - ב. ניתן לבצע עבודה באש במקום שלא כל תכולתו פונתה בתנאים כדלקמן:
 - 1) תבוצע הפרדה של שטח ברוחב 10 מטר לפחות בין הציוד ו/או התכולה של המקום, ובין מקום ביצוע העבודה, ולא תבוצע הפרדה פיזית באמצעות חומרים חוסמי אש, בין מקום האש למקום אחסון החומרים.
 - 2) במשך כל זמן ביצוע העבודה, ולפחות שעה לאחר סיום העבודה, יימצא בשטח עבודה צוות כיבוי ופיקוח מטעם חברת התחזוקה (2 עובדים לפחות);
 - 3) יש לבצע נטרול גלאי אש בטווח זמן העבודה.
- ג. יש לוודא כי העובדים המשתמשים לצורך עבודתם באש גלויה יהיו מתורגלים בהפעלת ציוד כיבוי אש, ויהיו בקיאים בנוהלי ההתנהגות במקרה שריפה.
6. לא תיעשה עבודה באש במקום עבודה קבוע, אלא אם קוימו כל התנאים דלהלן:
 - א. בסמוך למקום העבודה יימצא באופן קבוע ציוד כיבוי אש תקין ובדוק.
 - ב. יש לוודא כי המקום שבו מבוצעת העבודה נקי מחומרים דליקים או מתלקחים וכי יש גישה חופשית לציוד כיבוי האש.
 - ג. קיימים אמצעים נוספים לחציצה, כגון: לוחיות אסבסט, סמרטוטים רטובים, וכיוצא בזה.
 - ד. בסיום העבודה ובמשך 3 שעות אחריה, יודא חברת התחזוקה כי אין במקום התפרצות אש, וזאת על-ידי ביצוע בקורת בעין.

חתימת חברת התחזוקה: _____ תאריך: _____

(2) נספח שמירת סודיות

אני החתום/ה מטה _____ נושא/ ת.ז. שמספרה _____ מצהיר ומתחייב /ת
באופן בלתי חוזר, כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידע ו/או מידע ו/או סודות מקצועיים ו/או טכנולוגיים ו/או מסחריים של המזמין, אשר נמסרו לי ו/או ימסרו לי על ידי המזמין ו/או מי מטעמה ו/או בעבודה ו/או אשר הגיעו ו/או יגיעו לידי ו/או לידיעתי עקב ובמהלך עבודתי עבור המזמין, ולא להשתמש בהם ו/או להעבירם ו/או לגלותם ו/או לפרסמם, כולם או מקצתם בכל צורה ואופן שהם, בין במישרין ובין בעקיפין, בין בארץ ובין בחו"ל, ללא קבלת הרשאה מוקדמת בכתב לכך מאת המזמין. כן הנני מתחייב להקפיד ולמנוע מכל צד שלישי גישה לכל חומר חסוי כאמור.
2. התחייבות זו הנה מוחלטת ובלתי חוזרת ותחייב אותי ו/או את כל מי מטעמי, הן בתוך תקופת מתן שירותי למזמין והן לאחר הפסקת העסקתי עבור המזמין, בכל זמן שהוא.
3. לא למסור פרטים כלשהם על עבודת המזמין, תוכניותיו, ציודיו ועסקיו לכל גוף ו/או אדם ו/או אדם ו/או לא להשתמש בהם בכל דרך ואופן שהם, אלא אם כן אקבל הרשאה מוקדמת לכך ובכתב מאת המזמין.
4. לא לפרסם ו/או למסור עבודה ו/או מחקר ו/או מאמר ו/או כל מסמך אחר לכל גוף ו/או אדם אחרים בטרם יוגש לבדיקה מטעם החברה ויאשר בכתב על ידי המזמין.
5. למען הסר כל ספק מוסכם בזה, כי הנתונים בתיקים, התרשימים, החוברות, המסמכים וכל חומר שהוא שקיבלתי ו/או אקבל מהמזמין ו/או שהגיע ו/או שיגיע לשליטתי ו/או לחזקתי עקב ובמהלך עבודתי עבור המזמין הנם קניינו הבלעדי של המזמין וכל הזכויות בהם שמורות לו וכן כי המסמכים וכל החומר כמפורט לעיל יוחזרו למזמין מיד עם סיום העסקתי עבור המזמין מכל סיבה שהיא או מיד עם דרישתו של המזמין, לפי המוקדם יותר.
6. מבלי לגרוע מכל חובותי האחרים על פי כל דין ו/או חוזה הנני מתחייבת לשאת באחריות לפצות את המזמין בגין כל נזק ו/או הפסד ו/או אובדן חסרון כיס שייגרמו לו כתוצאה מכך שעקב אי קיום ההוראות ו/או התחייבויות דלעיל הגיע ו/או יגיע איזה מידע ו/או נתונים ו/או מסמכים ו/או חלקי מסמכים ו/או חומר חסוי, לצד שלישי כלשהו.
7. במשך תקופת העסקתי עבור המזמין לא אעבוד ו/או אעסוק ו/או אשרת ו/או אייצג ו/או אעביר מידע, בין במישרין ובין בעקיפין, לחברה, אדם או גוף המועסקים ו/או מעורבים ו/או בעלי עניין, בין במישרין ובין בעקיפין, בעיסוקיה של המזמין.
8. ולראיה באתי על החתום, לאחר שקראתי מסמך זה בעיון, הבנתי את תוכנו על כל ההשלכות הנובעות ממנו והנני מסכים/ה לאמור במכתב ומתחייבת/ת לפעול על פיו.

חתימה

תאריך

(3) הוראות בטיחות לעובדי הניקיון בבתי החיות

1. עובדי הניקיון יעברו הדרכת בטיחות לפני התחלת עבודת הניקיון בבית החיות.
2. ההדרכה תתבצע ע"י ממונה הבטיחות וע"י מנהל בית החיות (הוטרנר).
3. הדרכת בטיחות תתבצע בהמשך לפחות פעם בשנה.
4. ניקיון בית החיות יכלול שטיפת רצפה עם חומרי ניקיון אשר אושרו ע"י ממונה הבטיחות.
5. ביצוע ניקיון הכיורים ואביזרים בבית החיות יעשה בנוכחות עובד בית החיות ולפי הנחיותיו.
6. עבודת הניקיון תתבצע תוך שימוש בצידוד מגן אישי: חלוק עם שרוולים ארוכים (סגור), נעליים סגורות, כפפות חד פעמיות (לטקס או ניטריל).
7. החלוק לעבודה בבית החיות יהיה ייעודי לבית החיות. עם סיום העבודה יש להוריד את החלוק ואין להסתובב אתו מחוץ לבית החיות.
8. עם סיום העבודה, יש להסיר את הכפפות ולרחוץ ידיים עם מים וסבון.
9. במידה ועובד הניקיון רואה מחטים זרוקות על הרצפה – לא יאסוף ולא יגע, אלא ידווח לאחראי הניקיון. באחריות עובדי בית החיות לפנות את המחטים.
10. בעת אירוע בטיחות בבית החיות : שפך של חומר כימי, בריחת בע"ח מהכלוב, פציעה וכו' – עובד הניקיון יצא מבית החיות וידווח באופן מיידי לאחראי על עובדי הניקיון אשר ידווח למנהל בית החיות.
11. במקרה של פציעה – יש לעודד דימום מהפצע ולשטוף היטב את המקום הפגוע במים ובסבון וכן בחומר חיטוי.

(4) נוהל לפינוי פגרי בעלי חיים

המטרה:

מטרת נוהל זה היא לנקוט בדרך הבטיחותית ביותר לפינוי פגרי בעלי חיים העונה לדרישות כל הגורמים המוסמכים: משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה ומשרד התמ"ת.

התהליך:

1. פגרי בעלי חיים יוכנסו לשקית ניילון הייעודית כשעליה תווית עם פרטי החוקר, סוג הפגרים, כמות ותאריך האחסון.
2. השקיות עם פגרי בעלי החיים יאוחסנו בתא ההקפאה הקבוע בבניין D – בית החיות הנמצא בצד הדרומי של הקמפוס.
3. השקיות עם פגרי בעלי החיים יפנו באופן קבוע אחת לשבועיים או עפ"י קריאה טלפונית של ממונה הבטיחות הביולוגית.
4. הפינוי יבוצע באחריות חברת "א.ש. תעשיות אקולוגיה ישראל 2000 בע"מ" או כל ספק אחר שעומו יחתם החוזה ע"י האוניברסיטה.
5. הפינוי יבוצע ע"י החברה החיצונית על פי תקנות הבטיחות. לצורך הפינוי תפעיל החברה רכב ונהג מורשים ומיומנים בפינוי פסולת מסוג זה. הטיפול בפגרי בעלי החיים יבוצע באמצעות מתקן כילוי המאושר ע"י כל הגורמים המוסמכים.
6. להבהרות נוספות בנושא נוהל פינוי פגרי בעלי חיים - ניתן לפנות לגב' נילי זרחין, ממונה בטיחות ביולוגית באוניברסיטת בר-אילן

(5) נוהל טיפול בפסולת כימית מעבדתית

1. אין לשפוך ממסים ו/או כימיקאליים למערכת הביוב או לאשפה הרגילה!!! חריגות מההוראה הנ"ל תיתכנה רק במקרים מיוחדים – לאחר אישור ממונה בטיחות חומ"ס.
2. כל מכל המכיל פסולת לפינוי, יסומן בבירור אם בתוויות תקניות (הניתנות לקבלה אצל אחראי תחום המעבדות – דר' יהודה ברודי) או בסימון ידני ברור. סוגי הפסולות יפורטו להלן.
3. כל פינוי פסולת למכצ"מ, תיעשה לאחר תיאום מוקדם עם ד"ר יהודה ברודי.
4. תכולת המכלים הנשלחים למכצ"מ לפינוי, תירשם גם בטופס נילווה ב- 2 העתקים. אחד מהעתקים יימסר במכצ"מ, והשני- יישאר במעבדה המפנה.
5. כל מכל מכיל פסולת, ילווה בתיעוד מתאים. הדרכה ניתן לקבל אצל ד"ר יהודה ברודי.

פסולות/שברים לא מזוהים

6. כלים, שברי זכוכית ושאר פריטים שאינם מזוהים (רדיואקטיבית, ביולוגית או כימית) יפונו במכל סגור(!) לאשפה הרגילה.

פסולת כימית

7. **פסולת מוצקת** (חומרים שלא בשימוש, אבקות, גבישים, תוצרי סינתזה ומשקעים):
8. כל חומר כזה ישלח במכל סגור ומסומן באופן ברור לגבי התכולה.
9. על התווית יירשם גם שם מנהל המעבדה האחראי לפסולת.

ציוד מעבדה מזוהם בחומרים כימיים

10. פסולת נוזלית אורגנית. פסולת זו מתחלקת לחמישה סוגים:
 - א. פסולת מוצקה (חומרים שלא בשימוש, אבקות, גבישים, תוצרי סינתזה ומשקעים) - כל חומר כזה ישלח במכל סגור ומסומן באופן ברור לגבי התכולה.
 - ב. ציוד מעבדה מזוהם בחומרים כימיים.
 - ג. פסולת נוזלית אורגנית.
 - ד. פסולת תמיסות מימיות אורגניות.
 - ה. פסולת תמיסות מימיות אי אורגניות.
 - ו. ג'לים המכילים Et.Br.
11. לכל אחד מאלה יהיו במעבדה מכלים ייעודיים ומסומנים בתוויות מתאימות.
12. בפינוי המיכל, יש לרשום על התווית גם את שם מנהל המעבדה האחראי.
13. פסולות שלא ניתן לפנותם (נדרש טיפול פנים- מעבדתי) למשל: חמרים בלתי-מזוהים. כל אלה, יטופלו במעבדה ולא יפונו.
14. ייעוץ בטיפול ניתן לקבל אצל ממונה בטיחות חומ"ס.

(6) נוהל בטיחות לאנשי שינוע פסולת כימית בפקולטה בצפת

1. כללי

פינוי הפסולת ממעבדות המחקר הינו תהליך משולב בו נוטלים חלק אנשי מחלקת הבטיחות באוניברסיטה ואנשי הבטיחות. איש שינוע פסולת כימית הוא איש שינוע הבקיא בשינוע פסולת חומ"ס, קיבל הדרכה מתאימה בבטיחות בנושאים אלה: שינוע חומ"ס, ארגונומיה ורענון למפעילי מלגזה ע"י מדריך מוסמך.

2. הגדרות

פסולת כימית ואחרת אשר אושרה על ידי הבטיחות ככזו מאושרת לפינוי על ידי עובדי השינוע.
תוית אישור – מדבקה אשר מודבקת על מיכל פינוי. (ראה פרטים מטה)
מיכלים לאיסוף פסולת – מיכלים יעודיים, דליים או כל כלי אחר אשר אושר כמיכל מאושר לפינוי הפסולת ע"י גורמי הבטיחות.
פיקוק/איטום – מיכלי האיסוף לסוגיהם השונים נאטמו ונבדקו ע"י אחראי המעבדה וגורמי הבטיחות ואינם נוזלים ומסכנים את הסביבה ועובדי השינוע.
בטיחות – יחידת הבטיחות של האוניברסיטה.
שינוע – עובדי שינוע ושיגור שמוסמך לשנע ועבר הדרכה על ידי יחידת הבטיחות של האוניברסיטה.
אחראי חומרים מסוכנים – ד"ר נחום פרלמן או מחליפו.
מחסן כימיקלים – איזור אליו ירוכזו כל הפסולות של החומ"ס מהמעבדות וממנו יפנוו לרמת חובב החומרים.
טופס ריכוז חומרים לפינוי – ראה נספח
ארגז שינוע – ארגז בעל דפנות שלמות לא מרושתות שגובהו גבוה ממיכל פסולת נוזלי.

3. הנחיות כלליות

1. הפינוי ייעשה על ידי עובד שהוסמך לכך
2. במהלך איסוף הפסולת ושינועה לסככת פסולת חומ"ס יש להצטייד בצידוד מגן אישי: נעלי עבודה, חלוק וכפפות.
3. העובד יפעל על פי הרשימה שיקבל מבעוד מועד, שיקולו בבחירת נתיב העמסה והפינוי.
4. עובד השינוע יפנה חומרים מסומנים בלבד. כל תוספת תצריך אישור יחידת הבטיחות.
5. הפסולת תשונע בעגלה אשר מדפיה מוגנים בשוליים, מוגבהים על מנת למנוע נפילת מכלים.
6. מכלי פסולת כימית מחולקים לסוגים: פסולת נוזלית בג'ריקנים, פסולת מוצקה כימית ובקבוקים עם שאריות.
7. השינוע יבוצע על-פי הנחיות כתובות של אחראי פינוי פסולת כימית.
8. בעת פינוי החומרים במעבדה לרכב יפנוו החומרים שהם מאובטחים ואין סכנה לנפילתם.
9. בעת עליה או ירידה במעלית עם חומרים אין לאפשר כניסת נוסעים פרט למוביל עצמו.

4. פינוי מהמעבדה

1. איסוף מכלי פסולת כימית תעשה מעמדת פינוי פסולת כימית במעבדות.
2. העמסה בצורה זהירה, שקולה ובטיחותית.
3. איסוף מכלי פסולת כימית יהיה אך ורק על-פי אישור אחראי פינוי פסולת כימית בהתאם לתווית המודבקת על המיכל ובה הפרטים: תאריך, בניין, מעבדה, חדר וחתימת של אחראי פינוי פסולת כימית.
4. יש לאסוף מכלי פסולת אשר הינם במצב מכני תקין, בעלי מכסה מתאים ואטומים בצורה בטוחה. במקרה של ספק יש להתייעץ עם אחראי פינוי פסולת כימית ולקבל את אישורו. האחריות על סגירת המכלים הינה בידי עובדי המעבדה.
5. אין להציב מכלי פסולת נוזלית אחד על גבי השני.
6. יש לוודא כי מכלי הפסולת יציבים במקומם בעגלה.
7. אין להעמיס יתר על המידה מכלים בעגלה.
8. העמסת מכלי פסולת כימית במעבדה בארגז השינוע של פסולת כימית תבוצע ע"י עובדי המעבדה. העמסת הארגז שבמעבדה לרכב השינוע תעשה ע"י עובד השינוע.
9. לאחר לקיחת ארגז הפסולת הכימית אנשי השינוע יספקו למעבדה ארגז חלופי ריק
10. הטענה, סידור הארגזים על גבי הרכב ופריקה יבוצעו בזהירות מרבית. יש להימנע ככל האפשר מטלטול מיותר של המטען ולהקפיד על קיום הוראות הבטיחות.
11. יש להקפיד על הרמה נכונה של ארגז השינוע של פסולת כימית בהתאם להנחיות הבטיחות.

5. פעילות בסככת פינוי החומ"ס

1. העברת ארגז מכלי הפסולת מרכב השינוע למכלי איסוף בסככת הפינוי תעשה ע"י עובד השינוע.
2. בעת ההגעה לסככת פסולת חומ"ס יש לתאם עם אחראי פינוי חומ"ס ולפי הנחיותיו להכניס פסולת. במידה ואחראי פינוי חומ"ס אינו נמצא, יש להשאיר את ארגזי הפסולת במקום מוגדר מראש בתאום ועם דיווח לאחראי פינוי פסולת כימית.
3. בעת הגעת רכב פינוי פסולת חומ"ס מהאוניברסיטה לחברה חיצונית, יקשרו אנשי השינוע את חביות הפסולת למשטחים ויניחו על המשאית בעזרת מלגזה לפי הנחיות אחראי פינוי פסולת כימית. בכל מקרה תהיה המשאית עם מנוף עצמי.
4. אחראי הבטיחות יעודכן בגמר סבב האיסוף
5. אחראי הבטיחות יקלוט את עובדי השינוע למעט חריגים בסעיף 2.
6. אריזה לקראת פינוי מהאוניברסיטה תעשה בתיאום ויפוקח על ידי עובד הבטיחות.

6. חירום

פעולות בשעת תאונה/ מצב מסוכן / מצב חירום

בארגז המטען של רכב השינוע תהיה ערכת חירום אשר בה ימצאו: משקפי מגן, זוג כפפות, מספרי טלפון של מוקד ביטחון ואחראי פינוי חומ"ס ומכל ובו חומר ספיגה (וורמקוליט).

1. יש לדומם מנוע ולהוציא המפתח ממנגנון ההתנעה.
2. בידוד האיזור מקהל סקרנים, עוברים ושבים.
3. אין להדליק אש בקרבת החומר המסוכן. אין להשתמש במכשיר המייצר ניצוצות כגון טלפון סלולרי.
4. בעת ארוע שפך כימי: יש לשפוך חומר סופג על השפך (וורמקוליט). החומר הסופג נמצא בערכת החירום ברכב השינוע ומיועד למצב חירום חומ"ס.
5. יש להודיע מיידית למוקד הביטחון, 4910, ולאחראי פינוי פסולת כימית.
6. לאחר קבלת אחריות יחידת הבטיחות ימלא העובד פרטי דוח.

(7) הוראות אחזקה ולוח זימון

הערה: הוראות האחזקה ודפי הטיפוליים המצורפים להלן אינם מכסים את כל הוראות האחזקה האפשריות לציוד הקיים במערכת ואינן מפרטות את כל הוראות היצרנים.

חברת התחזוקה יידרש להשלים את מערכי האחזקה על פי ספרי המתקן והוראות היצרנים וזאת עבור כל מרכיב במערכת גם אם אינו מוזכר אך מורכב בפועל אצל המזמין.

ההוראות מעיקרן מיועדות לבעלי מקצוע באותו תחום ואינן מפרטות את אופן ביצוע הטיפולים.

בכל מקום בו מוזכרת בהוראות המילה "בדוק" הכוונה לרישום תוצאות של מדידות ולתיקון כל תקלה שתתגלה במהלך הבדיקה.



לוח זימון פעולות והוראות אחזקה

לוח זימון פעולות תחזוקה												ביה"ס לרפואה צפת	
מקרא: ח- חודשי; ת- תלת חודשי; מ- חצי שנתי; נ- שנתי													
מס'	מערכת/ציוד	ינו	פבר	מרץ	אפר	מאי	יונ	יול	אוג	ספט	אוק	נוב	דצמ
A02A	יח' קרור מים בוכנתית	ת			נ			ת			מ		
A04A	יחידת DX לטיפול באויר צח	ת			נ			ת			מ		
A14A	יח' מיני מרכזית	ת			נ			ת			מ		
A17A	יחידת טיפול באויר	ת			נ			ת			מ		
A17A	יחידת טיפול באויר צח	ת			נ			ת			מ		
A18A	יחידת מיזוג אויר	ת			נ			ת			מ		
A42A	מזגן מפוצל	ת			נ			ת			מ		
A45A	יחידת מפוח נחשון	ת			נ			ת			מ		
A80A	מפוח צנטריפוגלי	ת			נ			ת			מ		
B01B	אחזקת פנים - מבנה		מ				ת			נ			ת
B20B	טפול בגג					מ						נ	
B60B	בדיקת שירותים								נ				
B81B	שער חשמלי		מ							נ			
B85B	מחסום זרוע		מ							נ			
C53B	מערכת טמ"ס						נ						מ
C67F	מערכת כריזה						נ						מ
C71Y	מערכת אזעקה						נ						מ
E11E	שנאי								נ				
E18E	לוח חשמל מתח גבוה								נ				
E23E	גנרטור		מ			ת			נ			ת	
E31E	לוח חשמל						נ						
E48E	אל פסק		מ						נ				
E50E	מערכות תאורה			מ						נ			
E55E	תאורת חירום			מ						נ			
F08F	רכזת גילוי אש ועשן						נ						מ
F30F	עמדת כיבוי אש				נ						מ		
K10K	חדר קור		ת			ת			ת			ת	
H05H	דוד חשמלי (אטמור)			ת			ת			ת			ת
H23A	מיכל התפשטות	ת			נ			ת			מ		
P10P	משאבה צנטריפוגלית	ת			נ			ת			מ		
P14P	משאבת ג'וקי	ת			נ			ת			מ		
P59P	משאבה חשמלית	ת			נ			ת			מ		

לוח זימון פעולות תחזוקה											ביה"ס לרפואה צפת		
מקרא: ח- חודשי; ת- תלת חודשי; מ- חצי שנתי; נ- שנתי													
מס'	מערכת/ציוד	ינו	פבר	מרץ	אפר	מאי	יונ	יול	אוג	ספט	אוק	נוב	דצמ
V02V	מעליות כבלים		מ						נ				
W06W	צנרת מים ואביזרים			מ			ת			נ			ת
W10W	מאגר מים			מ			ת			מ			ת



				דף טיפולים			דף 1 מתוך 2	
				יח' קרור מים			סוג הציוד	
							A02A	
מ	ס	ת	ת	ביצ	<u>הוראות לבצוע</u>			
פ	ר	ד'	ד'	וע				
ר	ג'	י	מ	במצ				
		ני	ב					
1		ת		פ	יחידה - רשום לחץ יניקה.BAR....., דחיסה BAR, שמן.BAR, טמפ' מים כניסה C..... ° יציאה C °.			
2				פ	יחידה - הקשב לרעשים חריגים.			
3				פ	יחידה - בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה.			
4				פ	יחידה - בדוק הפרש לחץ מים כניסה AT..... יציאה AT.....			
5				פ	מדחס מ.א. - בדוק הפרש לחץ מים כניסה AT..... יציאה AT.....			
6				פ	מדחס מ.א. - בדיקת פעולת מחמם אגן שמן במגע יד או מדידת זרם.			
7				ס	מדחס מ.א. - בדיקת גובה שמן באגן המדחס בהדממה.			
8				ס	מדחס מ.א. - בדיקת גובה שמן בפעולת המדחס.			
9				פ	מדחס מ.א. - בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה.			
10				פ	מדחס מ.א. - בדוק ורשום לחץ שמן דיסה BAR.....			
11				פ	מדחס מ.א. - רשום זרמי עבודה A..... A..... A.....			
12				ס	מעבה אוויר - בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגי סגירת הפנלים וברגי החיזוק.			
13				ס	מעבה אוויר - בדוק מצב ומתח הרצועות לי הצורך.			
14				פ	מעבה אוויר - בדיקת רעשים ורעידות חריגים.			
15		מ		ס	יחידה - נקה מסננים במערכות המים.			
16				פ	יחידה - בדוק תקינות הבידוד.			
17				פ	יחידה - מודדי חום ומודדי לחץ - בדוק וכליל במידת הצורך.			
18				פ	מדחס מ.א. - הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמפ' במידה ואחד מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה.			
19				פ	מדחס מ.א. - בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חבורים וציר.			
20				פ	מדחס מ.א. - לחץ פריקת דרגות PSI..... PSI..... PSI.....			
21				פ	מדחס מ.א. - בדיקת פעולת שאיבת הגז בהפסקת היחידה (PUMP DOWN).			
22				פ	מדחס מ.א. - בדוק ורשום שעות פעולת המדחס ש'.....			
23		נ		ס	יחידה - פרק ושפץ ברזי פקוד במידה הצורך.			
24				ס	יחידה - כוון וכייל אביזרי פקוד למדחס.			
25				ס	יחידה - החלף שמן (בדוק קודם הוראות היצרן).			
				הערות:				תאריך:
								שם המבצע:
				ראה המשך מעבר לדף:				אישור המפקח:



דף 2 מתוך 2		דף טיפולים				
סוג הציון		יח' קרור מים עיבוי אויר				
A02A						
ת	ב	ממוקם ב-	ביצ	ת	ת	מ
ו	ו	משרת את -	וע	ד'	ד'	ס
ק	צ	מקצועות מבצעים -	במצ	מ	ר	פ
ן	ע	<u>הוראות לבצוע</u>	ב	י	ג'	ר
		יחידה - בדוק הידוק ברגים.	ס		נ	26
		יחידה - בדוק מערכת פריקת דרגות.	פ			27
		יחידה - בדוק תקינות משאבות השמן מנוע.	פ			28
		יחידה - חזק חיבורי חשמל במנוע ובמפ"ז מקומי.	ס			29
		יחידה - בדוק בדוד קו ההזנה למנוע.	ס			30
		יחידה - בדוק הארכת המנוע. צנרת גז קרור ואביזרים.	ס			31
		יחידה - בדוק הצנרת לרעידות, חזק תפסים רופפים.	ס			32
		יחידה - הפעל ובדוק תקינות ברזי סגירה שונים.	פ			33
		יחידה - בדוק תקינות שסתום בטחון במעבה.	ס			34
		יחידה - בדוק תקינות שסתום סולנואיד.	ס			35
		יחידה - בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיפון ורגש.	ס			36
		יחידה - בדוק פעולת מגן זרימה	פ			37
		יחידה - בדוק תקינות הבדוד וציפוי הבדוד בצנרת היניקה.	ס			38
		יחידה - בדוק מצב מסנן מיבש, החלף אבנים לפי הצורך.	ס			39
		יחידה - בדוק פקוד ובקרה.				
		יחידה - בדוק פעולת מערכת הפקוד והבקרה בשלמותה.	פ			40
		יחידה - כללי				
		יחידה - נקה את מכלול היחידה מכללך ומחלודה.	ס			41
		יחידה - בצע תיקוני בדוד כלליים.	ס			42
		יחידה - בצע תיקוני צבע סופיים.	ס			43
		מעבה אויר - בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחזוקם לציר.	ס			44
		מעבה אויר - בדיקת חזוקי הברגים של המנוע, המיסבים, רשתות.	ס			45
		מעבה אויר - בדיקת מיסבי המנוע.	ס			46
		מעבה אויר - בדיקת מיסבי המפוח.	ס			47
		מעבה אויר - גרוז מיסבים.	ס			48
		מעבה אויר - מריחת הציר בגריז.	ס			49
		מעבה אויר - בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור.	ס			50
		מעבה אויר - ניקוי המעבה, כנפי המפוחים, פתחי איורור המנוע.	ס			51
		מעבה אויר - הסרת חלודה ותיקוני צבע.	ס			52
		מעבה אויר - בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים, הפסקת מפוחים, הצפה).	פ			53
		מעבה אויר - זרם נומינלי של המנועים A, ..., A, ..., A, כוון OL A.	פ			54
		מעבה אויר - ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, הניקוי בלחץ מים עם חומר ממיס שומנים.	ס			55
		תאריך :	הערות :			
		אישור המפקח :	ראה המשך מעבר לדף :			

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



סוג הציוד A04A		דף טיפולים דף 1 מתוך 2	יחידת עיבוי DX			
ת	ב	ו	ק	ן	מ	ס
					ממוקם ב-	ביצ
					משרת את -	וע
					מקצועות מבצעים -	במ
					<u>הוראות לבצוע</u>	צב
						ני
					הפעלה ובדיקה חזותית של היחידה, רעש, רעידות, נזילות, הזעה.	פ
					בדיקת מצב ומתח רצועות .	ס
					בדוק פעולת מערכת והפיקוד והבקרה בשלמותה	
					בדוק את לחצי היניקה והדחיסה PSI_____ בזמן הפעלה	
					בדוק את מצב הקירור ע"י זרימת הקירור בעינית	
					בדוק את זרמי המדחסים ומערכת בכללי	
					בדוק את כל המערכת וודא כי אין תופעות חריגות כמו : רעש, כתמי שמן, ונזילות גז.	
					סובב ידנית את מאווררי המעבה לוודא מרווח חופשי בפתחי האוורור.	
					ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר.	ס
					ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. ע"פ הצורך	ס
					בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודטורול ודמפרים לכל אזורי היחידה.	פ
					ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים.	פ
					גירוד מסבים בעלי פטמות גירוז	
					שימון צירי ברזים, מודטורולים, דמפרים לכל אזור.	ס
					ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.	ס
					תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר.	ס
					הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמכשור החשמלי.	ס
					בדוק הארקה.	
					הידוק ברגים כללי.	ס
					בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות.	ס
					תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה.	ס
					בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה.	ס
					ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי ע"פ הצורך	ס
					מריחת גריז על הציר של המפוח.	ס
					בדיקת מצב המפוח, כנפיים, חיזוק לציר.	ס
					נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש.	ס
					מדוד כמויות אויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת ע"פ הצורך	פ
		תאריך :				
		שם המבצע :				
		אישור המפקח :				

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



דף טיפולים מונע							
סוג הציוד A14A		יח' מזגן מיני מרכזי					
ת ו ק ן	ב צ ו ע	ממוקם ב-		ביצ וע במ צב	ת ד' מ י נ'	ת ד' ר ג'	מ ס פ ר
		משרת את -					
		מקצועות מבצעים -					
		הוראות לבצוע					
		בדוק ויזואלית לרעשים ורעידות				ת	1
		בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן (הפרש טמפ' 12° C)					2
		בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש (12° C)					3
		בדוק מכלול המכונה : המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות וחלקים משוחררים					4
		בדוק ניקיון יציאת ניקוז המים					5
		בדוק מסנן אוויר ומסגרות, החלף או נקה					6
		בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום					7
		בדוק מגן השהיה למדחס					8
		בדוק ניקיון הסוללה				מ	9
		בדוק תקינות ניקוז המים מהאמבטיה לניקוז					10
		ישר צלעות המאייד					11
		נקה גרילים מאבק ולכלוך					12
		בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה				נ	13
		נקה פנים יחידת העיבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ.					14
		בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריטה					15
		בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה					16
		בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין הצינורות					17
		בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך					18
		שמן/גרז צירי המפוחים					19
		בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס					20
		בדוק זרם המפוחים					21
		בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך					22
		בדוק התנעת מדחס ומפוחים					23
		בדיקה תיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה STOP/START					24
		תאריך :		הערות :			
		שם המבצע :					
		אישור המפקח :					

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

דף טיפולים					
סוג הציוד A17A		יחידת טיפול אוויר (יט"א)			
ת	ב	ממוקם ב-	בי	ת	מ
ו	ו		צ	ד'	ס
ק	צ	משרת את -	וע	מ	פ
ו	ע	מקצועות מבצעים -	במ	י	ר
		<u>הוראות לבצוע</u>	צב	נ'	
		בדיקה חזותית של היחידה, רעש, רעידות, נזילות, הזעה.	פ	ח	1
		בדיקת מצב ומתח רצועות .	ס		2
		ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אוויר.	ס		3
		ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. ע"פ הצורך	ס		4
		בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, בריז מודטרול ודמפרים לכל אזורי היחידה.	פ	מ	5
		ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת בריזים.	פ		6
		ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי.	ס		7
		גירוד מסבים בעלי פחמים			8
		שימון צירי בריזים, מודטרולים, דמפרים לכל אזור.	ס		9
		ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.			10
		תיקון חיבורים גמישים לתעלות אוויר.	ס		11
		הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמיכשור החשמלי.	ס		12
		בדוק הארקה.			13
		הידוק ברגים כללי.	ס		14
		בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות.	ס		15
		תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה.	ס	נ	16
		בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה.	ס		17
		ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי ע"פ הצורך	ס		18
		מריחת גריז על הציר של המפוח.	ס		19
		בדיקת מצב המפוח, כנפיים, חיזוק לציר.	ס		20
		נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש.	ס		21
		הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים.	פ		22
		מדוד כמויות אוויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת ע"פ הצורך	פ		23
		רשום זרם פעולת המנוע A, A, A	פ		24
		רשום זרם פעולת גופי חימום : A.....,,,	פ		25
		הערות : 1. יבוצע אחת ל-2 שנים.	תאריך :		
			שם המבצע :		
			אישור המפקח :		

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



				דף טיפולים					
סוג הציוד		יחידת מיזוג אוויר							
A18A									
ת	ב			בי	ת	ת	מ		
ו	ו			צ	ד'	ד'	ס		
ק	צ			וע	מ	ר	פ		
ו	ע			במ	י	ג'	ר		
				צב	ני				
		בדיקה חזותית של היחידה, ראש, רעידות, נזילות, הזעה.		פ		ש	1		
		בדיקת מצב ומתח רצועות, יש רזרביות בגודל		ס		ח	2		
		ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר.		ס		ת	3		
		גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז.		ס		מ	4		
		ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת.		ס			5		
		שימון צירי ברזים, מודוטרוולים, דמפרים לכל אזור.		ס			6		
		בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרוול ודמפרים לכל אזורי היחידה.		פ			7		
		ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים.		פ			8		
		ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.		ס			9		
		ניקוי סוללות מצידי החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי.		ס			10		
		תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר.		ס			11		
		הידוק כל חיבורי החשמל ע"י המנוע והמיכשור החשמלי.		ס			12		
		הידוק ברגים כללי.		ס			13		
		בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות, בדיקת מצמד.		ס		14			
		תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה.		ס		15			
		בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה.		ס		16			
		ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי.		ס		17			
		מריחת גריז על הציר של המפוח.		ס		18			
		בדיקת מצב המפוח, כנפיים, חיזוק לציר.		ס		19			
		נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש.		ס		20			
		הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים.		פ		21			
		מדוד כמויות אויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת.		פ		22			
		רשום זרם פעולת המנוע A, A, A		פ		23			
		רשום זרם פעולת גופי חימום: A.....,,,		פ		24			
		מדוד כמות אויר במפוח או ביציאה מהתעלות. רשום ... CFM		פ		25			
				תאריך:		הערות: 1. יבוצע אחת ל-2 שנים.			
				שם המבצע:					
				אישור המפקח:					



דף טיפולים							
סוג הציווד		יחידת מזגן מפוצל					
A42A				ביצ	ת	ת	מ
ת	ב	ממוקם ב-		וע	ד'	ד'	ס
ו	ו	משרת את -		במצ	מ	ר	פ
ק	צ	מקצועות מבצעים -		ב	י	ג'	ר
ן	ע	הוראות לבצוע		נ'			
		בדוק טמפרטורת אויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש		פ		ת	1
		בדוק מכלול המכונה : המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר		פ			2
		לרעשים, רעידות וחלקים משוחררים.					
		בדוק נקיון יציאת נקוז המים.		ס			3
		בדוק מסנן אויר ומסגרות, החלף או נקה.		ס			4
		בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום סידור.		פ			5
		בדוק מגן השהיה למדחס.		פ			6
		בדוק בידוד הצנרת.		ס		מ	7
		בדוק נקיון הסוללה ונקוז בריכת המים, ישר צלעות המאייד.		ס		נ	8
		נקה גרילים מלכלוך ואבק.		ס			9
		בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה.		ס			10
		נקה פנים יחידת העבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה)		ס			
		ובצע שטיפה בלחץ.					11
		בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריסה.		ס			12
		בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה.		ס			13
		בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין צנורות רועדים.					14
		בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך.		ס			15
		סמן צירי המפוחים.		ס			16
		בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס.		פ			17
		בדוק זרם המפוחים.		פ			18
		בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך.		ס			19
		בדוק התנעת מדחס ומפוחים.		פ			20
		בדיקה ותיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה סטרטססופ		ס		21	
הערות :				תאריך :			
				שם המבצע :			
				אישור המפקח :			

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

סוג הציוד A45A		דף טיפולים					
		יחידת מפוח נחשון					
ת ו ק ן	ב ו צ ע	ממוקם ב- משרת את - מקצועות מבצעים - <u>הוראות לבצוע</u>		בצ- וע במ- י צב נ'	ת ד' ר ג' נ'	ת ד' ר ג' נ'	מ ס פ ר
		יחידה - ניקוי מגש ושטיפת הניקוז לפי הצורך, בדיקת נזילות מים.		ס		מ	1
		יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה, טיפול לפי הצורך.		ס			2
		יחידה - החלפת / שטיפת מסנן האויר.		ס			3
		מכשור פקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק טרמוסטט		פ			4
		מכשור פקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים החשמליים, בדיקת הפיכת קיץ/חורף, - Change over		פ			5
		יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה.		ס			6
		יחידה - בדיקת והקשבת לרעשים ורעידות.		ס			7
		חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה.		ס			8
		רק לקומות – הפעלה ידנית של מפוח נחשון גיבוי בחדר תקשורת קומתי ובדיקת פעולה.					9
		יחידה - בדיקת והדק ברגי איגון, בדיקת חיבור גמיש.		ס			10
		יחידה - בדיקת טמפר' אויר ביציאה מהיחידה		ס			11
		יחידה - בדיקת גוף היחידה ואטום מגש הניקוז, תקן בזפת לפי הצורך. בדיקת ניקוז מים חופשי.		ס			12
		בדיקת פעולת המפוח		פ			13
		ניקוי מפזר אספקת אויר, מפזר אויר צח ותריס אויר חוזר.		ס			14
הערות: 1. יבוצע אחת ל-2 שנים.				תאריך:			
				שם המבצע:			
				אישור המפקח:			

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



				דף טיפולים					
סוג הציווד		מפוח אויר							
A80A									
ת	ב	ממוקם ב-				ביצ	ת	ת	מ
ו	ו	משרת את -				וע	ד'	ד'	ס
ק	צ	מקצועות מבצעים - טכנאי קרור או מכונאי				במצ	מ	ר	פ
ו	ע	הוראות לבצוע				ב	י	ג'	ר
							נ'		
		הקשב לרעשים ולרעידות חריגים.				פ		ח	1
		הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה.				פ			2
		בדוק מצב הרצועות. החלף לפי הצורך רצועות רזרביות.				ס			3
		גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך.				ס			4
		נענע כנפי המפוח ובדוק חזוק לציר.				ס			5
		נקה באופן יסודי את מכלול המפוח.				ס			6
		הדק ברגי החזוק של המפוח, בדוק ציריות גלגלי רצועה.				ס			7
		בדוק שלמות ואטום חבורים גמישים לתעלות.				ס			8
		בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע.				פ		נ	9
		הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק.				ס			10
		בדוק הארקה המונע וגוף המפוח.				ס			11
		גרד חלודה ובצע תקוני צבע.				ס			12
		רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים.				פ			13
		השלם שלוט חסר.				פ			14
תאריך :						הערות :			
שם המבצע :									
אישור המפקח :									

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

דף טיפולים					
סוג הציוד B20B		טיפול בגגות			
ת	ב	ממוקם ב-			
ו	ו	משרת את -			
ק	צ	מקצועות מבצעים -			
ו	ע	<u>הוראות לבצוע</u>			
		גג זפת שטוח			
		בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.	ס		1
		בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים בזפת על הגג.	ס		2
		בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז.	ס		3
		שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם.	ס		4
		לפני חורף - בדוק אחידות הזיפות על הגג.	ס		5
		לפני קיץ - בדוק סיווד הגג בחומר מתאים.	ס		6
		גג יריעות ביטומניות			
		בדוק באופן כללי את יריעות הבידוד על הגג (ויזואלית).	ס		7
		נקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.	ס		8
		בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים על הגג.	ס		9
		בדוק את קצות היריעות בדפנות האנכיות מסביב לגג.	ס		10
		בדוק המצאות ונקיון רשתות פתחי הניקוז.	ס		11
		במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל הבית.	ס		12
		גג מרוצף			
		בדוק את תקינות מרצפות ואטימה בחריצים.	ס		13
		בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.	ס		14
		בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז.	ס		15
		שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם.	ס		16
		במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל האחזקה.	ס		17
		הערות:	תאריך:		
			שם המבצע:		
			אישור המפקח:		

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



סוג הציווד E11E		דף טיפולים שנאי					
ת	ב	ממוקם ב-	ביצ	ת	ת	מ	
ו	ו	משרת את -	וע	ד'	ד'	ס	
ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ	מ	ר	פ	
ן	ע	הוראות לבצוע	צב	י	ג'	ר	
				ני			
		הזמן לביקורת את החברה המספקת שירות לשנאי ובמערכת מתח גבוה					
		הזמנת חברת חשמל לניתוק ותשלום לחברת החשמל					
		בדוק נזילות שמן	פ		נ	1	
		בדוק זמזומים	פ			2	
		בדוק טמפי' (מעל 95 מעלות – לא תקין).	פ			3	
		בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים.	פ			4	
		בדוק גובה שמן.	ס			5	
		בדוק לחץ גז.	פ			6	
		בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה	ס			7	
		פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים	ס			8	
		תערך בדיקה כללית של נקיון, ראשים, התחממות וזיהוי תופעות לא נורמליות בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י שחרור האויר	ס			9	
		תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא	ס			10	
		תאריך:					
		שם המבצע:					
		אישור המפקח:					

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

דף 1 מתוך 3			טיפול					
E23E סוג הציוד			דיזל גנרטור					
ה	ת	ב			ביצ	ת	מ	
ע	ו	ו			וע	ד	ס	
ר	ק	צ			במצ	י	פ	
	ן	ע			ב	ר	ר	
						ו	ת	
			ממוקם ב-					
			משרת את -					
			מקצועות מבצעים -					
			<u>הוראות לבצוע</u>					
			בדוק חזותית שלמות הגנרטור ולוח הפיקוד.		ס	ש	1	
			בדוק המצאות חומרי טיפול: שמן, מטלית, גריז, מים מזוקקים וכו'.		ס	ש	2	
			בדוק המצאות מטף כיבוי אש/מערכת כיבוי אש.		ס	ש	3	
			בצע ניקיון כללי במבנה ובגנרטור.		ס	ש	4	
			בצע טיפול במצברים: פתח פקקים ובדוק מפלס אלקטרוליט בכל התאים הוסף מים מזוקקים בלבד לגובה 1.5 ס"מ מעל ללוחות המצבר.		ס	ש	5	
			בדוק חיבור הגנרטור להארקה ושלמות פס השוואת פוטנציאלים.		ס	ש	6	
			בדוק גובה מפלס השמן באגן שמן מנוע.		ס	ש	7	
			בדוק גובה מים ברדיאטור.		ס	ש	8	
			בדוק מפלס הסולר במיכלים וברזי דלק פתוחים.		ס	ש	9	
			בדוק מצב מסנן אויר בעזרת מזהה מצב מסנן.		ס	ש	10	
			בדוק חזותית נזילות שמן, סולר, מים.		ס	ש	11	
			בדוק שמדומם חירום מנוע פתוח.		ס	ש	12	
			בדוק טעינת מצברים תקינה באמצעות מחווי מתח וזרם טעינה שבלוח הפיקוד.		ס	ש	13	
			בדוק תקינות גופי חימום מי מנוע (במידה וקיים).		ס	ש	14	
			הפעל גנרטור בריקם ובדוק: (1) ניתוק מתנע, (2) מתח תקין 400 וולט, (3) תדירות 50 הרץ, (4) לחץ שמן בתחום המותר, (5) טמפ' מי מנוע תקין, (6) בדוק שאין רעשים חריגים וחלקים רופפים, (7) בדוק טעינת מצבר תקינה.		פ	ש	15	
			בתום הבדיקות בריקם, חבר הגנרטור לעומס ובצע אותן בבדיקות שנית.			ש	16	
			בדוק הגנרטור לאחר ההפעלה, שמן, מים.			ש	17	
תאריך:			הערות: 1. בטרם ביצוע טיפול במצברים וודא ניתוק מטען אוטומטי. חבר מטען בתחום הטיפול.					
שם המבצע:			2. בטרם ביצוע טיפול סטטי בגנרטור וודא ניתוק הפעלתו. חבר בתום הטיפול					

דף טיפולים				דף 2 מתוך 3			
מ				דיזל גנרטור			
ס				E23E			
פ				ה	ת	ב	ממוקם ב-
ר				ע	ו	ו	משרת את -
				ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -
				ה	ן	ע	הוראות לבצוע
18	ח	ס					בדוק הצורך בהחלפת שמנים, מסנני שמן, סולר, אויר ומים.
19	ח	ס					בדוק תקינות המבנה : דלתות, חלונות, גג וכו'.
20	ח	ס					נקה ושטוף תעלות וצינורות ניקוז.
21	ח	ס					בצע טיפול במצברים : (1) נקה היטב פני המצב והקטבים (וודא שכל הפתחים סגורים).
							(2) בדוק שנקבי הפקקים נקיים ואינם סתומים.
							(3) מרח וזלין על קטבי המצבר נגד קורוזיה
22	ח	פ					בדוק פעולת משאבות הדלק.
23	ח	ס					בדוק שלמות רשתות הגנה למניעת כניסת גופים זרים לאזור הרדיאטור.
24	ח	ס					בדוק שלמות בד ופח בחיבור בין רדיאטור לקיר המבנה.
25	ח	פ					בדוק תקינות מפוחי קירור חדר גנרטור, אם יש.
26	ח	ס					נקה ארונות חשמל חיצונית בלבד ע"י מטלית יבשה בלבד.
27	ח	פ					בדוק תקינות תאורה ותאורת חרום בחדר גנרטור.
28	ח	ס					בדוק שלמות לחצן עצירת חירום.
29	ח	ס					בדוק הזנת המצברים ממטען.
30	ח	ס					וודא המצאות תוכניות חשמל בלוחות החשמל.
31	ח	ס					בדוק המצאות הוראות הפעלה ובטיחות בחדר גנרטור
32	ח	פ					בצע הפעלת הגנרטורים בסינכרון, אם קיים, ובריקם ובדוק : (1) פעולה תקינה גל גנרטורים בסינכרון. (2) מתחים ותדירויות שווים בין הגנרטורים. (3) העדר זרמים עוורים בין הגנרטורים.
33	ח	פ					חבר את הגנרטורים לעומס למשך שעה, ובדוק : (1) העדר זרמים עיוורים, (2) העמסה שווה בין הגנרטורים.
34	ח	פ					נתק העומס ואפשר לגנרטורים לעבוד ללא סינכרון כ - 5 דק' לצורך קירורם.
35	ת	ס					בדוק צנרת ונשמי מנוע
36	ת	ס					נקה שווחות מיכלי דלק
הערות : 1. בטרם ביצוע טיפול במצברים וודא ניתוק מטען אוטומטי. חבר מטען בתחום הטיפול.				תאריך :			
2. בטרם ביצוע טיפול סטטי בגנרטור וודא ניתוק הפעלתו. חבר בתום הטיפול				שם המבצע :			

דף 3 מתוך 3			דף טיפולים					
E23E			דיזל גנרטור					
ה	ת	ב	ממוקם ב-		מ	ת	ב-צ	
ע	ו	ו	משרת את -		ס	ד	וע	
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -		פ	י	במ-	
ה	ן	ע	הוראות לבצוע		ר	ר	צב	
						ו		
						ת		
			בדוק דלתות חופת מיכלי דלק חיצוניים.		37	ת	ס	
			בדוק קוי הזנה למשאבות דלק חיצוניות.		38	ת	ס	
			בדוק צנרת דלק וסימונה: הזנה, החזרה, גלישה.		39	ת	ס	
			בדוק לוח משאבות דלק ומערכת הפיקוד.		40	ת	ס	
			בדוק תקינות וקיבוע מערכת פליטה.		41	ת	ס	
			בדוק שלימות בולמי זעזועים.		42	ת	ס	
			בדוק שלימות שילוט.		43	ת	ס	
			בדוק חזותית שלימות המתנע.		44	ת	ס	
			סוך המיסבים בגריז.		45	ת	ס	
			כייל המחווניים שבלוחות הפיקוד.		46	ת	ס	
			הפעל הגנרטורים בעומס ובסינכרון לשעתיים.		47	ת	פ	
			בדוק צבע עשן הנפלט בזמן הפעלת גנרטור.		48	ת	פ	
			נתק את מגען או מפסק זרם אחד הגנרטורים כך שהגנרטור יעבוד בריקם, ובדוק:		49	ת	פ	
			(1) שהגנרטור השני מזין את כל העומס.					
			(2) מתח הגנרטור השני 380 – 400 וולט.					
			(3) תדירות הגנרטור השני 51 – 49.5 הרץ.					
			חבר חזרה את המגען או מפסק זרם הגנרטור ובדוק פעולה תקינה של הגנרטור בסינכרון.		50	ת	פ	
			בצע בדיקה הנ"ל (50 - ו - 51) ע"י ניתוק הגנרטור השני.		51	ת	פ	
			נתק העומסים ואפשר עבודה בריקם כ - 5 דקות לצורך קירור הגנרטורים.		52	ת	פ	
			דומם הגנרטורים.		53	ת	פ	
			החלף מסנן אויר ומסנן שמן.		54	נ	ס	
			בדוק טיב השמן במעבדה והחלף לפי התוצאות.		55	נ	ס	
תאריך:			הערות:					
שם המבצע:			1. פעולה זו תבוצע אחת לשנתיים.					
אישור המפקח:								

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

דף טיפולים			לוח חשמל					
E31E סוג הציוד								
ה	ת	ב	ממוקם ב-	בצ-	ת	מ		
ע	ו	ו	משרת את -	וע	ד	ס		
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ-	י	פ		
ה	ן	ע	הוראות לבצוע	צב	ר	ר		
					ו	ת		
			בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזהקה.	פ	n	1		
			הקשב לרעשים חריגים.	פ		2		
			מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.	פ		3		
			חזק והשלם שילוט בלוח.	פ		4		
			בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתת בכל פזה.	פ		5		
			בדוק פעולת מפסקים, מתנים ולחצנים.	פ		6		
			חזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים.	ס		7		
			בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים.	ס		8		
			בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים,	ס	n	9		
			וודא שאין פיח.					
			הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח.	ס		10		
			נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).	ס		11		
			נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.	ס		12		
			בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד.	ס		13		
			בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.	ס		14		
			ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטריסול.	ס		15		
			הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה	ס		16		
			של כל הפונקציות.					
			בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות.	ס		17		
			בדוק שלמות תוכניות הלוח.			18		
			נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים.	ס		19		
			בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך.	פ		20		
			בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק.	פ		21		
			בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות צילום	פ		22		
			תרמוגרפי					
			בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור).	פ		23		
תאריך :			הערות :					
שם המבצע :								
אישור המפקח :								

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

דף טיפולים							
E48E		מערכת אל- פסק (U P S)					
ת ו ק ן	ב ו צ ע	ממוקם ב-		ביצ	ת	ת	מ
		משרת את -		וע	ד'	ד'	ס
		מקצועות מבצעים -		במ	מ	ר	פ
				צב	י	ג'	ר
		הוראות לבצוע			נ'		
		במסגרת הטיפול היזום הדו שנתי יגיע טכנאי החברה פעמיים בשנה (בהפרש של חצי שנה בין הבדיקות) לבדיקה כללית של המערכות שבה יבדקו ויתבצעו הדברים הבאים :				מ	
		בדיקה ויזואלית של המצברים כולל בדיקה וחיזוק ברגים.					
		נקויי המצברים והפילטרים בתוך היחידות.					
		מדידת מתח של כל תא במצבר.					
		מדידות חשמליות במערכות הכולל: מתח כניסה ויציאה, מתח DC לטעינת מצברים, זרם טעינת מצברים, תדירות רשת החשמל וצריכת זרם חשמל.					
		רישום באתר דווח מפורט של כל הבדיקות והחתמת המנהל במקום.					
		חיזוק ברגים כללי במערכות.					
		בדיקת סנכרון של כל מערכת מול גנרטור (במידה ויש גנרטור בסניף). יש להפעיל את הגנרטור ולחבר את מערכת UPS לגנרטור ולבדוק, במידת הצורך לכייל את הסנכרון ביניהם.					
		חיבור כל מערכת לעומס שתביא החברה לאתר לבדיקת הספקי המצברים בעומס ולדעת את המצב האנרגטי של כל בנק המצברים. הבדיקה תכלול:					
		• בזמן פריקת מצברים בעומס מלא בדיקת מתח כללי.					
		• קבלת התראה על חמש דקות אחרונות של פעולת המצברים לפני יציאתם מפעולה.					
		• בדיקת מתח בכניסה וביציאה, זרם בעומס, הספק ומתח DC לפני יציאת המצברים מפעולה.					
		• בדיקה של מתח של כל מצבר מרגע התחלת פריקת המצברים וציון הזמן מרגע התחלת הפריקה ועד סיומו.					
		• בדיקת פעולת העוקף הסטטי BY-PASS ע"י הפסקת פעולת המערכות					
		• בדיקת חיבור תוכנת 4 NT למערכת המחשב של הסניף ותקינות .					
הערות :							
				אישור המפקח :			



סוג הציוד F08F		דף טיפולים רכזת גילוי אש ועשן					
ת ו ק ן	ב ו צ ע	ממוקם ב- משרת את - מקצועות מבצעים - הוראות לבצוע	ביצ וע במצ ב	ת ד' מ י ני	ת ד' ר ג'	מ ס פ ר	
		הזמן חברה לבדיקת לוח התראה כל חצי שנה.	ס		מ	1	
		בדיקת לוח הבקרה כולל:					
		א. אביזרים כמו כרטיסים, נוריות, לחצנים וסימונים שונים					
		ב. מתח הפעלה רגיל וחרום הכולל:					
		- תקינות המצברים, איכות הטכניה					
		- המשך עבודה תקינה של הלוח בחרום ללא מתח 220V					
		ג. התאמה בין רשימת האזורים בלוח והאזורים בפועל ועדכון במקרה הנדרש.					
		ד. בדיקה באם שמות האזורים ברורים וקריאים					
		ה. זמזום התקלה תקין ונשמע כראוי באזור הרכזת					
		ו. תקינות לוח משנה ותאום בינו ולוח הבקרה					
		בדיקת גלאים במרווחי זמן המומלצים בהוראות היצרן	פ			2	
		א. הגלאים מוחלפים בצורה יזומה בהתאם לדרישות היצרן לוודא כי הגלאי הוחלף במועד. גלאי שהגיע זמן החלפתו יועבר לניקוי ויכול במעבדת החברה המאושרת ע"י היצרן, ע"י הועדה לאנרגיה אטומית וע"י המשרד לאיכות הסביבה					
		ב. תקינות ויזואלית ותקינות הפעולה של הגלאי ובסיסו					
		ג. וודא רישום מעודכן של כל גלאי האש/עשן בחדר הבקרה					
		בדיקת פעולת לחצני אזעקת אש ושלמותם	ס			4	
		בדיקת נוריות כללית: נוריות סימון ונצנים	פ			5	
		בדיקת מערכת הצופרים	פ			6	
		בדיקת מערכת הכיבויים:	פ			7	
		א. צנרת ומיכל הכיבוי מחוזקים ומקובעים					
		ב. לחץ המיכל תקין					
		בדיקת הפעלות ודיווחים כגון: מגנטים, ממסרים, דיווחים	פ			8	
		בדיקת פעולת החייגן ונכונות מספרי הטלפון וההתקשרויות למינויים	פ			9	
		עדכוני תוכנת לוח הבקרה	פ			10	
		וודא קבלת אישור לתקינות המערכת ותיק אותו בתיק אשורי בטיחות	ס			11	
תאריך:		הערות:					
שם המבצע:							
אישור המפקח:							

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

סוג הציווד F30F		דף טיפולים עמדת כיבוי אש					
ת	ב	ממוקם ב-	ביצ	ת	ת	מ	
ו	ו	משרת את -	וע	ד'	ד'	ס	
ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ	מ	ר	פ	
ן	ע	הוראות לבצוע	צב	י	ג'	ר	
				נ'			
		בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה :	ס		מ	1	
		א. 2 X זרנוק (צינור בד).					
		ב. 1 מזנק "2.					
		ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק 3/4" בקצה.					
		ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון.					
		בדוק תקינות המטף המוחג של המנומטר על הירוק.	ס			2	
		בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם לצורך.	ס			3	
		בדוק ניקיון העמדה.	ס			4	
		הוצא את הזרנוקים, פרוס אותם ובדוק תקינותם, לאחר מכן קפל אותם בקיפול "מבצעי" ותלה אותם בארון העמדה כשהם עטופים בניילון.	פ		נ	5	
		פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו.	פ			6	
		נקה חיבורים מהירים ומרח וזלין.	פ			7	
		בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון.	פ			8	
		בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך.	ס			9	
		שמן צירי דלת הארון.	ס			10	
		בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע אם נדרש.	ס			11	
		השלם שילוט חסר.	ס			12	
		שמן/גרז את צירי הברזים.	פ			13	
		הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים.	ס			14	
		רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה.	ס			15	
תאריך :		הערות :					
שם המבצע :							
אישור המפקח :							

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב : ס-סטטי, פ-פעולה



דף טיפולים						
מיכל התפשטות						
H23A סוג הציוד						
ה	ת	ב	ממוקם ב-	בצ-	ת	מ
ע	ו	ו	משרת את -	וע	ד	ס
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ-	י	פ
ה	ן	ע	הוראות לבצוע	צב	ר	ר
					ו	
					ת	
			בדיקה חזותית, נזילות וחבורים.	פ	ת	1
			בדיקת מפלס המים ולחץ אוויר או חנקן מעל הממברנה.	פ		2
			בדוק מערכת שמירת לחץ הגז וודא שאין דליפות בצנרת.	פ		3
			בדוק פעולת אביזרי בטיחות ושסתומי בטחון.	פ		4
			בדוק אביזרי צנרת מים : ברזים, מז"ח, מקטין לחץ.	פ		5
			הורקת המים מהמיכל ועריכת בדיקת לחץ גז לפי הוראות היצרן (במיכל סגור). ע"פ הצורך	פ	נ	6
			הסרת חלודה ותקוני צבע.	פ		7
תאריך :			הערות :			
שם המבצע :						
אישור המפקח :						

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



דף טיפולים מונע						
K10K		מפרט אחזקה לחדרי קור				
ה	ב	ת	ממוקם ב-	בי	ת	מ
ע	ו	ו	משרת את -	צ	ד	ס
ר	צ	ק	מקצועות מבצעים -	וע	י	פ
ה	ע	ן	הוראות לבצוע	במ	ר	ר
				צב	ו	
				ת		
			בדוק פעולות מפזרי קור		ש	1
			בדוק רעשים ורעידות		ש	2
			יש לנקות את מגש הניקוז וצינור הניקוז		ש	3
			בדוק את תקינות פעמון הפעלת ופתיחת הדלת מבפנים		ש	4
			בדוק את פעולת עבודת המדחס (רעשים, דליפות, גז, שמן וכו')		ח	5
			בדוק את פעולת עבודות מחמם אגן השמן		ח	6
			בדוק את פעולת הפשרת הקרח במפזרי הקור		ח	7
			בדוק את חימום הדלת		ח	8
			בדוק את מגש הניקוז וצינור הניקוז		ח	9
			בדוק ורשום עומס מנועים של מפזרי הקור והמעבים		מ	10
			בדוק ורשום עומס של המדחסים		מ	11
			בדוק את תקינות הגנות ליתרת זרם		מ	12
			בדוק את חיזוק כנף לציר המנוע		מ	13
			בדוק נזילות גז כללית של המערכת		מ	14
			בדוק פעולת גופי החימום של הדלתות		מ	15
			בדוק לוח החשמל וחזק את כל הברגים, חיבורים		מ	16
			נקה את הלוח ע"י אויר דחוס		מ	17
			בדוק פעולת מגן לחץ גבוה/נמוך ושמן		מ	18
			בדוק פעולת הטרימוסטט		מ	19
			בדוק תקינות דלתות, צירים, ידיות ומנעולים		מ	20
תאריך:						
שם המבצע:						
אישור המפקח:						

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.



דף טיפולים						
משאבת מים						
P10P סוג הציוד						
ה	ת	ב	ממוקם ב-	ביצ	ת	מ
ע	ו	ו	משרת את -	וע	ד	ס
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -	במצ	י	פ
ה	ן	ע	הוראות לבצוע	ב	ר	ר
					ו	
					ת	
			קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'.	פ	ח	1
			הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים.	פ		2
			בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. בדוק שמן בעין בקורת.	פ		3
			הפעל משאבה רזרבית לנסיון.	פ		4
			נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך.	ס	נ	5
			בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment).	ס		6
			הדוק כל חברי החשמל של המנוע.	ס		7
			בדיקת הארקה המנוע.	ס		8
			נקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור.	ס		9
			רשום זרם פעולה רגיל A - רשום גם זרם פעולה מול ברז סגור A - השווה לנתונים.	פ		10
			רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים.	פ		11
			נקה חלודה, ובצע תקוני צבע.	ס		12
			השלם שלוט חסר.	פ		13
			בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר.	פ		14
			נקה מסנן מים.	ס		15
			בדוק פעולת מגן זרימה.	פ		16
תאריך:			הערות:			
שם המבצע:						
אישור המפקח:						

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה.



דף 1 מתוך 2			דף טיפולים				
V02V			מ ע ל י ו ת				
סוג הציוד							
ה	ת	ב	ממוקם ב-		בצ-	ת	מ
ע	ו	ו	משרת את -		וע	ד	ס
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -		במ-	י	פ
ה	ן	ע	<u>הוראות לבצוע</u>		צב	ר	ר
						ו	
						ת	
			<u>חדר מכונות</u>				
			בדוק ונקה לוח הפיקוד.			ח	1
			בדוק נקה וכוון מגעים ופחמים. החלף כנדרש.			ח	2
			בדוק נתיכים, השלם כנדרש.			ח	3
			חזק ברגים בבסיסי המכונות.			ח	4
			הדק מהדקים וחיבורים בלוח החשמל.			ח	5
			נקה מכונה ומנוע הרמה.			ח	6
			שמן וגרז כנדרש מנוע, גנרטור וחלקים נעים.			ח	7
			בדוק תקינות בלמים, כוון כנדרש.			ח	8
			בדוק מפסקי גבול וכוון בהתאם.			ח	9
			בדוק פעולת התנעה ומעבר מהירויות, נקה וגרז וסת מהירויות			ח	10
			בדוק פעולת בטחונות.			ח	11
			בדוק מראי קומות.			ח	12
			נקה ביסודיות את חדר המכונות והציוד.			ח	13
			<u>פיר</u>				
			נקה, חזק ושמן כנדרש פסי ומובילי פיר ותא.			ח	14
			בדוק תנועת משקולת נגדית, תנועת התא, בדוק המשנות,			ח	15
			בדוק, כוון או החלף נעלים.				
			וודא פילוס אוטומטי בקומות.			ח	16
			נקה בור פיר המעלית, וודא אין הצפות מים.			ח	17
			בדוק תקינות כבלי הרמה וקוצים בכבלים.			ח	18
			בדוק, נקה ושמן מפסקי קומות.			ח	19
			בדוק וכוון דיקטטורים בדלתות הפיר.			ח	20
			בדוק נעילה חשמלית ומכנית בדלתות.			ח	21
			בדוק לחצני חוץ, מראה קומות, שלמות שמשות.			ח	22
			בדוק פעולה חלקה של דלתות הפיר.			ח	23
			בדוק פעולת עין וסרגלי מגן בדלתות.			ח	24
			<u>תא</u>				
			בדוק נורות ונוריות והחלף כנדרש.			ח	25
			תאריך :		הערות : בביצוע העבודות ינקוט הקבלן בכל אמצעי הזהירות		
			שם המבצע :		המתבקשים בעבודה במעלית בתנועה.		



דף 2 מתוך 2				דף טפולים			
V02V סוג הציוד			מ ע ל ו ת כבלים				
ה	ת	ב	ממוקם ב-			בצ-	מ
ע	ו	ו	משרת את -			וע	ס
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -			במ-	פ
ה	ן	ע	הוראות לבצוע			צב	ר
			בדוק מראה קומות, חיצו כוון ולחצני קומות.			ח	26
			בדוק שילוט ואזהרות, אישור בודק מוסמך.			ח	27
			בדוק מפתח כבאים, לחצני אזעקה ועצור.			ח	28
			נקה מסילות הדלת, שמן מובילים עליונים.			ח	29
			בדוק בטחונות דלתות ופעילות דלת חלקה.			ח	30
			בדוק פעולת התקן תפיסה ומתג ההתקן.			ח	31
			כללי תקופתי				
			בדוק מפסקי יתרת זרם.			מ	32
			בדוק מפסק תרמי.			מ	33
			בדוק פעולת התקן תפיסה ע"י הפעלת וסת.			מ	34
			הזמן בודק מוסמך כנדרש בחוק.			מ	35
			בצע כל הנדרש ע"י הבודק.			מ	36
			החלף שמן בכננת ובמסבי המנוע.			נ	37
תאריך :			הערות: בביצוע העבודות ינקוט הקבלן בכל אמצעי הזהירות				
שם המבצע :			המתבקשים בעבודה במעלית בתנועה.				
אישור המפקח :							

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה



דף טיפולים מונע						
סוג הציוד W71D			מאגר מים			
ה	ת	ב	ממוקם ב-	ב-צ	ת	מ
ע	ו	ו	משרת את -	וע	ד	ס
ר	ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ-	י	פ
ה	ן	ע	הוראות לבצוע	צב	ר	ר
					ו	
					ת	
			<u>ניקוי וחיתוי מאגר מים</u>		נ	
			א. דרישות כלליות			
			1. העוסקים בניקוי וחיתוי			
			א. הניקוי והחיתוי יתבצעו רק ע"י מי שהוסמד לכך ע"י			
			משרד הבריאות.			
			ב. כל העוסק בניקוי וחיתוי מערכות הספקת מי שתייה			
			(מאגרים, מי שתיה וכו') יעבוד לפי דרישות בטיחות וסביבה			
			ע"פ דין.			
			2. החומרים והציוד			
			א. כל החומרים שיכללו בתהליכי העבודה (ציפוי, צביעה,			
			אטימה, סיכה, ניקוי וחיתוי) יהיו מאושרים ע"י משרד			
			הבריאות. אחסון החומרים יהיה בתנאים נאותים.			
			ב. יש לדאוג לכך שהחומרים והציוד לא יגרמו לפגיעה			
			בשלמות הציפוי והאביזרים של מערכת הספקת המים			
			ואביזריה.			
			ג. ציוד העבודה יהי מיועד אך ורק לשימוש במי שתייה,			
			ויאוחסן בתנאים המונעים את זיהומו.			
			3. שונות			
			א. ניקוז מי הטיפול יוסדר ויאושר עם הרשויות המוסמכות.			
			ב. בכל שלבי הטיפול י שלמוע חדירת מזהמים.			
			ג. בכל שלבי הטיפול יש להשתמש רק במים ממקור המאושר			
			לשתייה.			
			ד. במקרים בהם הברכה עשויה מחומרים שונים מבטון,			
			ניתן לבצע את הניקוי והחיתוי עם התייחסות לדרישת			
			היצרן, בתנאי שלא יסתרו את הדרישות בחוזה בהנחיות אלו			
			ב. ניקוי וחיתוי מאר המים			
			1. הכנת המאגר לניקוי			
			א. סגירה מלאה של צינורות כניסה ויציאה של המים בברכה			
תאריך :						
שם המבצע :						



דף טיפולים מונע					
מאגר מים			סוג הציוד W71D		
מ	ת	ב	ה	ת	ב
ס	ד	ו	ע	ו	ו
פ	י	צ	ר	ק	ע
ר	ר	ע	ה	ן	ע
ממוקם ב-	בצ-				
משרת את -	וע				
מקצועות מבצעים -	במ-				
	צב				
<u>הוראות לבצוע</u>					
ב. השהייה נוספת של המים עד שריכוז הכלור יתאים לנדרש		נ			
בתקנות מי שתייה					
ג. הרקה חלקית ומילוי במי שתייה עם ריכוז כלור נמוך (עם					
מי מערכת עירונית)					
5. דיגום ואישור המאגר לצריכה					
עם סיום העבודות, יילקחו דגימות לבדיקת איכות המים.					
הדיגום יערך ע"י דוגם מוסמך מטעם הרשות המקומית או					
המעבדה המוכרת ועפ"י "נהלי דיגום איכות המים", משרד					
הבריאות, ינואר 2000.					
נטילת הדגימות תתבצע מברזי דיגום תקינים ביציאה של					
המאגר, וכן ממקור המים לשטיפת המאגר.					
יבדקו הפרמטרים הבאים:					
א. חיידקי קוליפורם (במעבדה וכת ע"י משרד הבריאות)					
ב. כלור חופשי					
ג. עכירות.					
ד. כל דרישה אחרת מטעם משרד הבריאות ו/או היזם.					
ה. המים יעמדו בנדרש בתקנות ביאות העם (איכותם					
התברואתית של מי השתייה) או הנחיות בתי החולים.					
הספקת המים תחודש מיד לאחר ביצוע העבודות והדיגום,					
ללא המתנה לקבלת התוצאות הבקטריאליות.					
במקרה ומתקבלות תוצאות חריגות, יערך דיגום חוזר.					
אם תוצאות הדיגום החוזר אינן תקינות, יש לערוך ניקוי					
וחיטוי חוזר למאגר.					
רק לאחר קבלת תוצאות דיגום תקינות, בדיגום החוזר, ניתן					
יהיה לאשר את השימוש במאגר.					
6. דיווח					
העבודות ותוצאות הדיגום שבוצעו במאגר יפורטו ע"י הקבלן					
המבצע בטופס "אישור ביצוע ניקוי וחיטוי מאגר מים"					
ויועברו למוקד צה"ל במבנה ולשכת הבריאות האחראית.					
תאריך :					
שם המבצע :					
אישור המפקח :					

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציווד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.



סוג הציוד P59F		דף טיפולים כינוי אש - משאבה חשמלית					
ת	ב	ממוקם ב-	ביצ	ת	ת	מ	
ו	ו	משרת את -	וע	ד'	ד'	ס	
ק	צ	מקצועות מבצעים -	במ	מ	ר	פ	
ן	ע	הוראות לבצוע	צב	י	ג'	ר	
				נ'			
		הורד לחץ בקו כבוי אש (עי פתיחת הידרנט) ובדיקת כניסת המשאבה לעבודה באופן אוטומטי תוך בניית לחץ מתאים	פ		ש	1	
		בדוק נזילות מים מאטם ציר ומאטם מכני הערה : צריכה להיות נזילה קטנה לקירור הציר. באם הנזילה חזקה יש להדק את שני הברגים (1/4 סיבוב בכל פעם עד שכמות הנזילה תהיה סבירה כ - טיפה לשנייה (בדוק מגופים והתקנים מיוחדים מסננים ואל חוזר).	פ		ש	2	
		בדוק מפלס מים במאגר המים .	פ		ש	3	
		רשום את נתוני הלחצים הבדיקה / סוג משאבה משאבת JOKEY משאבה חשמלית -	פ		ש	4	
		לחץ יניקה :					
		לחץ סניקה :					
		תקינות מגופים :					
		פתח וסגור (פתיחה וסגירה מלאים) את כל ברזי המים .	פ		מ	5	
		גרז מסבים (במידה ויש צורך)	פ		מ	6	
		הזמן גורם מוסמך לבדיקת תקינות מערכת משאבות המים	פ		נ	7	
		וודא שמבוצעות הפעילויות הבאות : הידוק בורגי המשאבה מנוע ובסיס ניקוי והסרת חלודה. ניקוי פתחי אוורור מנוע ניקוי מסנני מים עי ניקוז ופירוק. בדיקה ורישום זרמי עבודה בשלוש הפזות והשווה לנדרש רישום כיוון ריליי יתר זרם (אובר לוד) והשווה לנדרש .	פ		נ	8	
הערות :		תאריך :					
		שם המבצע :					
		אישור המפקח :					

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

מנדפים כימיים

תדירות ביצוע

בדיקת מנדף כימי ומשטח עבודה למינרי - תבוצע פעמיים בשנה.
מנדף ביולוגי פעמיים בשנה.

קיימים 2 סוגי מערכות מפוחים.

- א. למנדפים כימיים עם מפוחי יניקה בלבד – בהנע ישיר.
- ב. למנדפים כימיים אינדוקטיביים – עם מערכות של זוגות מפוחים המותקנים על מנוע אחד עם שני צירים להכנסה והוצאת אויר למנדף אחד. (הנע ישיר)

במבני האוניברסיטה ישנם מספר מנדפים כימיים המיועדים ומותאמים לעבודה עם חומרים ראדיואקטיביים.
מנדפים אלו יבדקו כמו יתר המנדפים רק לאחר קבלת אישור ממונה הבטיחות כי המנדף נקי מחומרים מסוכנים.

במסגרת עבודה זאת, הקבלן יבצע בדיקת תקינות של המערכות במנדפים, על פי התקנים התקפים והעדכניים, במטרה לשמור על הבטיחות של המשתמשים במנדף.

בנוסף לבדיקות החד שנתיות התקניות לפי החוק – יבצע הקבלן עבודות תחזוקה מונעת ותיקונים. הבדיקה תתקיים רק לאחר הטיפול השנתי לפי המפורט להלן:

א. הטיפול במסגרת הבדיקה יכלול את הנושאים הבאים .

1. ניקוי רשתות מגן במנדף.
2. ניקוי רשתות בפליטת ויניקת המפוח.
3. ניקוי המאיץ מגופים זרים – וניקוי ע"י שואב אבק.
4. גרוז מיסבי מנועים.
5. הידוק ברגים.
6. הידוק חיבור גמיש.
7. הידוק רשתות מגן.
8. תקינות מתקן התראה על חוסר זרימת אויר.

ב. הבדיקה והטיפול השנתי יכללו את הנושאים הבאים:

1. בדיקת מהירות זרימת אויר על פני המנדף. – הבדיקה תבוצע ע"י DATA MULTIMETER AIR דגם ADM – 870 עם מדיד VEGRID הדוגם 16 נקודות במדידה אחת – יש לחלק את שטח המנדף בשטח המדיד שמידותיו: 30 X 30 ס"מ – ולבצע מדידה על פני כל שטח המנדף – יש לחשב את המהירות הממוצעת של כל המדידות. - נדרשת מהירות של 100 ר/ד במצב פתיחה מקסימלי של המנדף – גובה הפתיחה המקסימלי יקבע במטרה שהמהירות לא תקטן מהנדרש. יש לתת סימון קבוע לגובה הפתיחה ע"י מדבקת חץ משני צידי החלון.
2. בדיקת עשן ויזואלית – ע"י אמפולת עשן המועברת על פני פתח המנדף ובמרחק של כאינץ' מחוצה לו.

3. בדיקת מצב פנימי במנדף.
 - א. שולחן עבודה.
 - ב. דמפרים וסרגלי ויסות פנימיים במנדף.
 - ג. חלון קידמי, כבלים ומשקולת נגדית.
 - ד. רשתות במנדף.
 - ה. תאורה.
 - ו. ברזי גז אויר דחוס ואקום וכו'.
4. בדיקת מערכת האווירור.
 - א. תקינות המפוחים, אינסטלצית החשמל, מנוע, מנתק זרם מקומי ואיטום למניעת חדירת מים.
 - ב. שלמות תעלות וחיבורים גמישים.
 - ג. שלטי זיהוי על המנדף, המפוח ולוח החשמל.
 - ד. רשתות בפליטת המפוח. – וביניקת המפוחים למנדפים אינדוקטיביים.
 5. הגשת תסקירים ודוחות מרוכזים.
 6. מדבקת אישור תקינות המציינת את תאריך ביצוע הבדיקה האחרון ותאריך הבדיקה הבאה.

ג. ביקורת המזמין על טיב הבדיקות של המנדפים.

1. האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לעשות ביקורת מדגמית של מנדפים לאחר שעברו בקורת על ידי הקבלן. הביקורת תעשה ע"י בדיקת כליאה או ע"י בדיקה רגילה ע"י גורם חיצוני – ובמידה ויתברר שהביקורת של הקבלן לא עמדה בדרישות, תהיה רשאית האוניברסיטה לחייב את הקבלן בעריכת קבוצת בדיקות חוזרת שנעשתה ע"י אותו עובד בחודש האחרון ללא תשלום ובמידה ויקרו מקרים נוספים, תהיה רשאית האוניברסיטה לנקוט באמצעים נוספים עד לניתוק החוזה. – הביקורת הנ"ל תעשה על חשבון האוניברסיטה במידה ויצאה תקינה. במידה שלא, יחוייב הקבלן במלוא עלות בדיקה זו.
2. לאחר בצוע התיקון במנדף יש לבצע בדיקה חוזרת כמו בדיקה שנתית.

ד. הגדרת יחידת מנדף אחד.

1. מנדף בעל משטח עבודה אחד באורך עד 250 סנטימטר עם חלון אחד או שניים ומפוח יניקה אחד או 2 מפוחים על מנוע בעל שני צירים.
2. שני מנדפים צמודים גב אל גב עם מפוח יניקה משותף אחד

ה. מדבקת אישור תקינות/פסילה זמנית

- אם בסיום הבדיקה ימצא שהמנדף בטוח לשימוש, תוצמד מדבקה בחזית המנדף שבה יצוין:
- א. אישור תקינות.
 - ב. תאריך הבדיקה.
 - ג. מספר תסקיר ודו"ח השרות.
 - ד. במנדף זה אין להשתמש לאחר תאריך (תאריך הבדיקה הבאה).

מנדפים ביולוגיים

א. קיימים שני סוגי מנדפים לניסויים ביולוגיים

1. שולחן עבודה – מנדף למינרי הכולל מסנן אבסולוטי וזרימת האויר הנקי היא לכוון שולחן העבודה – ללא הגנה על העובד – לניסויים שמתאימים.
 2. מנדף ביולוגי המכיל 2 מסננים אבסולוטיים וזרימת האויר הנקי היא לכוון המעבדה – מנדף שמגן גם על העובד.
- המנדפים מסוג למינרי – שולחן עבודה יעברו בדיקה פעמיים בשנה.
המנדפים הביולוגיים – יעברו בדיקה פעמיים בשנה.
האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לשנות את תדירות הבדיקות במנדפים הכימיים והביולוגיים בהתאם לתקנות הבטיחות העבודה, או לפי שיקול דעתה.

ב. בדיקות מנדפים ביולוגיים:

- כל מנדף ביולוגי יעבור את הבדיקות המפורטות להלן: הבדיקה תיערך לפי תקן אמריקאי 49 – NSF – או תקן ישראלי אם קיים.
1. בדיקת מהירות זרימת אויר על פני המנדף שנעשה במנדפים כימיים אבל המהירות נקבעת בדרך כלל ע"י היצרן בתחום של $0.45 \pm 20\%$ מ/ש ($90 \pm 20\%$).
 2. בדיקת עשן כפי שנעשה במנדפים כימיים.
 3. בדיקת מסננים – INTEGRITY TEST – מטרת הבדיקה לאתר חורים דרך המסננים או דרך מסגרות המסננים. לצורך הבדיקה יש לספק גנרטור חלקיקים בגודל 0.3 מיקרון ופוטומטר למדידת אחוז חדירות החלקיקים – החלקיקים מוזרמים מעל המסנן – ומוודים את הריכוז מעל המסנן ומתחת למסנן – ומותרת חדירות של 0.01% בסריקת השטח. נצילות המסננים מטיפוס HEPA – 99.99% לגודל חלקיקים של 0.3 מיקרון.
 4. בדיקה כללית כמו במנדף הכימי פרט לכך שאין מפוח ותעלות על הגג.
 5. החלפת נורת תאורה (גם אם נמצאה תקינה).
 6. דוח בדיקה ומדבקת תקינות כמו במנדפים הכימיים.

ג. בדיקות שולחנות עבודה למינריים

מנדפים אלה יעברו:

1. בדיקות מסנן: - לפי סעיף 3 של מנדף ביולוגי דלעיל.
2. בדיקת תקינות לפי סעיף 4 של מנדף ביולוגי דלעיל.
3. דוח בדיקה ומדבקת תקינות.

ד. מדבקת אישור תקינות/פסילה זמנית

אם בסיום הבדיקה ימצא שהמנדף בטוח לשימוש, תוצמד מדבקה בחזית המנדף שבה יצוין :

- א. אישור תקינות.
- ב. תאריך הבדיקה.
- ג. מספר תסקיר ודו"ח השרות.
- ד. במנדף זה אין להשתמש לאחר תאריך (תאריך הבדיקה הבאה).

1. אם בסיום הבדיקה ימצא שהמנדף אינו בטוח לשימוש, תוצמד מדבקה אדומה בחזית המנדף ויצוין בה :

- א. המנדף מקולקל, אסור להשתמש בו – לפרטים נוספים נא להתקשר לממונה הבטיחות מר משה הוד בטל': 5318779.
- ב. תאריך הבדיקה.
- ג. מספר תסקיר ודו"ח השרות.
- ד. תאריך בדיקה הבאה.

2. כאשר המנדף פסול לשימוש כמפורט בסעיף 2 הנ"ל, יש למסור האינפורמציה לממונה הבטיחות ולציין זאת בדו"ח השרות .

3. תיקון והחזרה לפעילות של מנדף שנפסל לשימוש, חייבת להסתיים תוך 24 שעות ממועד פסילת המנדף והודאה על כך לממונה הבטיחות זאת לאחר קבלת אישור לתיקון מהממונה על המנדפים מטעם מהנדס המחלקה האלקטרומכנית.

4. במהלך בדיקת המנדף הקבלן לא מורשה לעזוב את המקום ללא שילוט מתאים על המנדף המציין כי המנדף נמצא בתהליך בידוק וחל איסור להשתמש בו.

ו. דו"ח שרות, תסקיר בדיקה ודו"ח מרוכז.

בכל בדיקה, טיפול ותיקון, ימלא הקבלן דו"ח שרות ובו יכתבו פרטי המנדף, מיקומו, מספר הציוד שלו, שם הבודק פרוט הבדיקה, הטיפולים שנעשו והליקויים שהתגלו. עם סיום הבדיקה, יחתים הקבלן את המפקח מטעם הממונה על המנדפים מהנדס המחלקה האלקטרומכנית על דו"ח השרות. שני העתקים של דו"ח זה, יוגשו עם הגשת החשבון בצרוף שני העתקים של דיווח מרוכז עבור כל המנדפים בבניין.

ז. דיווח

עם סיום הבדיקה בכל המנדפים בכל בניין, יימסר דו"ח מרוכז של כל המנדפים בבניין ובו ירשמו הפרטים הבאים בתוך הטבלה, עבור כל מנדף תרשם שורה ובה הפרטים הבאים : מספר החדר, מספר ציוד, תאריך בדיקה, מספר דו"ח שרות, תוצאות הבדיקה (תקין או לא תקין). הקבלן יכין את טבלת הדוחות הנ"ל, כאשר לכל בניין תהיה טבלת דוחות נפרדת. מספרי החדרים בדו"ח לבניין יהיו בסדר עולה. במנדפים שבהם צריך לבצע תיקון או שינוי, החורג מרשימת הכמויות במכרז זה, תימסר הצעת מחיר מפורטת, שבה יצוין מה מוצע לבצע, כמויות גדלים ויתר הפרטים, שיאפשרו לאוניברסיטה לפנות אל קבלנים אחרים, על מנת לקבל הצעת מחיר נוספת.

ח. תיקונים, החלפת ציוד בלוי/משומש, תוספות ושינויים על פי אישור מיוחד.

בעקבות בדיקות ו/או תקלות, ידרשו לעיתים תיקונים, החלפת חלקים תוספות ושינויים על פי דרישות האוניברסיטה. תיקון והחזרה לפעילות תקינה של כל מנדף, חייבת להסתיים תוך 24 שעות ממועד מסירת ההודעה ע"י האוניברסיטה לקבלן.

נספח 2-ג'
שירותי אבטחה ושמירה

(1) מפת ותצ"א של הקמפוס

(2) כישורי כח אדם (מאבטחים, שומרים, מוקדנים)

1. כישורי שומר

- 1.1. אזרח או תושב קבע.
- 1.2. גיל מינימלי 21.
- 1.3. 12 שנות לימוד לפחות.
- 1.4. מצב בריאותי תקין (פיזית ונפשית), בלא הגבלות אחרות שיגבילו את השומר בביצוע תפקידו.
- 1.5. בעל שליטה טובה בשפה העברית (דיבור, קריאה וכתובה).
- 1.6. ללא עבר פלילי.
- 1.7. לאחר שירות בצה"ל (כולל שלב ב'), במשטרת ישראל בשב"ס או בשב"כ או תעודה המעידה כי שירת בצבא של מדינה אחרת או שירות לאומי.
- 1.8. בעל תעודת לוחם.
- 1.9. אושר ע"י ממונה הביטחון.
- 1.10. עבר הכשרה והדרכה ביטחונית על ידי חברת השמירה המעסיקה, כמפורט בנספח ד'.
- 1.11. חריגה מסעיף אחד או יותר, או חלק מאחד הסעיפים, לגבי שומר תאופשר רק בתנאי שהוגשה בקשה בכתב, השומר עבר ראיון אישי אצל ממונה הביטחון והאחרון הסכים לאשר בכתב את העסקתו כחריג. האישור בכתב יצורף לתיקו האישי של העובד.

2. כישורי אחמ"ש / מאבטח

- 2.1. אזרח או תושב קבע.
- 2.2. גיל מינימלי 21 מקסימלי 45.
- 2.3. בוגר 12 שנות לימוד לפחות.
- 2.4. בעל שליטה טובה בשפה העברית (דיבור, קריאה, כתיבה) שתאפשר לו ביצוע יעיל וטוב של תפקידו והבנת הוראות ממונה הביטחון לרבות אלה הניתנות בכתב.
- 2.5. לאחר תקופת שרות סדיר ומלא בצה"ל או במג"ב או בשירות לאומי, המבצע שירות מילואים פעיל.
- 2.6. לוחם ביחידת שדה או בוגר קורס פיקודי בצה"ל או במשטרת ישראל או בשרות הביטחון הכללי או בשירות בתי הסוהר, בעל הסמכה מינימלית של רובאי 5.
- 2.7. בעל תעודת לוחם.
- 2.8. מצב בריאותי תקין (פיזית ונפשית), בעל כושר גופני טוב וללא הגבלות אחרות העלולות לפגום בביצוע האבטחה.
- 2.9. ללא עבר פלילי.
- 2.10. בעל רישיון מוסדי לנשיאת נשק בתוקף.
- 2.11. עבר הכשרה והדרכה ביטחונית למאבטח, כמפורט בנספח ד'.
- 2.12. חריגה מסעיף אחד או יותר, או חלק מאחד הסעיפים, לגבי מאבטח / אחמ"ש תאופשר רק בתנאי שהוגשה בקשה בכתב, המאבטח עבר ראיון אישי אצל ממונה הביטחון והאחרון הסכים לאשר בכתב את העסקתו כחריג. האישור בכתב יצורף לתיקו האישי של העובד.

3. כישורי מוקדן הביטחון

- 3.1. אזור או תושב קבע.
- 3.2. בוגר 12 שנות לימוד לפחות.
- 3.3. בעל שליטה טובה בשפה העברית (דיבור, קריאה, כתיבה) שתאפשר לו ביצוע יעיל וטוב של תפקידו והבנת הוראות ממונה הביטחון לרבות אלה הניתנות בכתב.
- 3.4. לאחר תקופת שרות סדיר ומלא בצה"ל.
- 3.5. בעל רמת רובאות 02 לפחות.
- 3.6. ללא עבר פלילי.
- 3.7. תינתן עדיפות לבוגרי תפקיד חמ"ל בצה"ל כמשק מבצעים. ניסיון בניהול מערכות טכנולוגיות של מוקד בקרה.
- 3.8. אחריות על המתחם בשעות הלילה.
- 3.9. חריגה מסעיף אחד או יותר, או חלק מאחד הסעיפים, לגבי מוקדן תאופשר רק בתנאי שהוגשה בקשה בכתב, המוקדן עבר ראיון אישי אצל ממונה הביטחון והאחרון הסכים לאשר בכתב את העסקתו כחריג. האישור בכתב יצורף לתיקו האישי של העובד.
- 3.10. מעבר לסעיף ההחרגה (3.9) כל מוקדן מחויב בראיון מקדים מול ממונה הביטחון.
- 3.11. המוקדן יאושר על בסיס הנחיית משטרת ישראל ובדיקת התאמתו לתפקיד.

(3) ציוד שיסופק לעובדים

(כל הציוד יסופק ע"י הקבלן)

- 1 ציוד לשומר**
 - 1.1 כל שומר יהיה מצויד :
 - 1.1.1 בבגד ייצוגי של החברה. על בסיס הנחיות משטרה
 - 1.1.2 תג מזהה כולל תמונה. ותעודת עובד (כרטיס נוכחות)
- 2 ציוד למאבטח / אחמ"ש**
 - 2.1 כל מאבטח יהיה מצויד :
 - 2.1.1 באקדח חברה חצי אוטומטי 9 מ"מ ארוך, שתי מחסניות תקינות וטעונות בתחמושת מבצעית תקינה ותיקנית, פונדה לחגורה, שרוך איבטוח לאקדח. התאמת סוגי הנשק והציוד למאבטח במתקנים השונים תקבע על ידי ממונה הביטחון.
 - 2.1.1.1 אחת המחסניות תהיה בתוך הנשק והשניה בפונדה.
 - 2.1.1.2 חל איסור מוחלט בחימוש המאבטח באקדח תופי.
 - 2.1.2 באישור ביצוע אימוני הכשרה (קורס למאבטח בסיסי (4 ימים)) על פי ההנחיות ותוכניות ההכשרה של משטרת ישראל ובמסגרת בית ספר להדרכה המאושר ע"י משטרת ישראל.
 - 2.1.3 בתעודת הרשאה תקפה לנשיאת נשק ארגוני שתנופק על ידי המשטרה או משרד הפנים והקבלן
 - 2.1.4 תעודת מאבטח ייעודית למתקן ובתוקף כפי שהופקה ע"י משטרת ישראל.
 - 2.1.5 באישור ממדריך הירי על קבלת הדרכה ואימון בנשק המוסדי שפרטיו מופיעים בתעודת ההרשאה.
 - 2.1.6 הנשק ימוקם על גוף המאבטח, במותנו, כשהוא מאובטח לגוף בחגורה קשיחה ברוחב של 4.5 ס"מ, שרוך אבטחה תקני ונרתיק תיקני ותקין המאפשר שליפה מהירה + פונדה למחסנית נוספת שתמוקם במותן המאבטח.
 - 2.1.7 בבגד ייצוגי של החברה (כולל כובע) שיאושר ע"י ממונה הביטחון.
 - 2.1.8 לכל מאבטח יינתן ציוד נוסף בהתאם להנחיית ממונה הביטחון לצורך המשימות המשתנות.
 - 2.1.9 ציוד ייעודי נוסף – מכשיר קשר או מירס, מגנומטר ידני, פנס אישי נטען. מכשירי הקשר למאבטחים ולעובדי האחזקה ירכשו ע"י חברת האחזקה.
- 3 ציוד כללי**
 - 3.1 מערכת בקרת פטרול עד 50 נקודות שיוצבו בתיאום מנבט הביטחון.

(4) הדרכה ואימון

1 חובת ההדרכה והרישום:

- ההכשרות, האימונים, ההשתלמויות והרענונים יבוצעו באחריות הקבלן ועל חשבוננו, לרבות אלו שיבוצעו במתקן עצמו ולרבות עלויות הכרוכות ברכישת תחמושת, הסעות, שעות עבודה, כלכלה וכיוצ"ב.
- הקבלן ינהל יומן הדרכה מסודר לשומרים ומאבטחים באוניברסיטה שיימסר לעיון ממונה הביטחון. ביומן יצינו פרטי כל ההדרכות, ההשתלמויות והרענונים שעבר כל שומר או מוקדן או מאבטח במהלך תקופת ההכשרה ובמהלך העבודה במתקן.
- השומרים והמאבטחים יבצעו קורסי אבטחה טרם כניסתם לתפקיד לפי התוכנית והפירוט המפורטים להלן:
- **שומר:**
 - הכרת המתקן ותוכנית אבטחה, בדגש על בדיקת כבודה.
 - נהלי העברת דיווחים למוקד הביטחון.
- **מאבטח:**
 - לפי דרישה והוראת משטרת ישראל - אימוני הכשרה (קורס למאבטח בסיסי 6 ימים) על פי ההנחיות ותוכניות ההכשרה והרענונים של משטרת ישראל ובמסגרת בית ספר להדרכה המאושר ע"י משטרת ישראל.
 - הכרת המתקן ותוכנית אבטחה, בדגש על בדיקת כבודה.
 - נהלי העברת דיווחים למוקד הביטחון.
 - הדרכות בטחון שוטפות וקריאת נהלים, עמידה במבחנים.
- **אחמ"ש:**
 - קורס רמ"ש מונחה משטרת ישראל וריענונים כנדרש.
- **מוקדן:**
 - הכרת המתקן ותוכנית אבטחה
 - ביצוע תכנית חפיפה.
 - מעבר קורס מוקדן ביטחון וריענונים כנדרש.

2 הכרת המתקן ותוכנית האבטחה:

- כל שומר/מאבטח יהיה מתוודע על - ידי המפקח של הקבלן בהוראות הקבע, תוך כדי ביצוע סיור להכרות המתקן קודם כניסתו לתפקיד וקבלת אחריות לביצוע השמירה/אבטחה.
- כל שומר/מאבטח יוחתם על תוכנית חפיפה בהתאם לתפקידים אותם ימלא (כמופיע בנספח ט').
- על הקבלן לחייב את השומרים / מאבטחים לקיים סידורי ביקורת ולהפעיל את שעוני הביקורת וזאת בהתאם להוראות של ממונה הביטחון.
- הטיפול והאחזקה השוטפת של שעוני הביקורת הנם באחריות הקבלן.
- השומר ידווח מיידית למוקד הביטחון על כל תקלה בשעון הביקורת.

3 נהלי העברת דיווחים למוקד:

- כל שומר/מאבטח יהיה מתוודך על - ידי המפקח של הקבלן בהוראות הדיווח, קודם כניסתו לתפקיד וקבלת אחריות לביצוע השמירה/אבטחה.
- נקודות טלפון לשימוש המאבטח, מספרי טלפון פנימיים ואיסור ניצול לרעה של קו הטלפון.
- השימוש במכשיר הקשר אך ורק לצורך מבצעי.
- נהלי דיבור במכשירי קשר.
- הטיפול והאחזקה השוטפת של מכשירי הקשר הנם באחריות הקבלן.
- השומר ידווח מיידית למוקד הביטחון על כל תקלה במכשיר הטלפון או מכשיר הקשר.

(5) שאלון פרטים אישיים למועמד לעבודה בחברת אבטחה

פרטים אישיים

שם פרטי	שם משפחה	שם האב	כתובת	הומלץ לעבודה דרך
				מודעה / חבר / עובד ביטחון / חברה

מס' תעודת זהות	תאריך לידה	ארץ לידה	אזרחות	טלפון בבית	טלפון סלולארי	מצב משפחתי

השכלה

מוסדות השכלה נוכחי ואחרונים	תעודה / פקולטות	מס' שנות לימוד/תואר

שירות צבאי

מספר אישי	חיל	פרופיל	דרגה	רובאי	תפקידים	מבצע מילואים
						כן / לא
תאריך גיוס	תאריך שחרור	קורסים מקצועיים				
שירות בצבא זר	מדינה	פירוט				
כן / לא						

תעסוקה קודמת

מקום עבודה	תאריכים	תפקידים	סיבת סיום עבודה

אחר

מצב בריאותי	ירוד - - בינוני - - מעולה	רישיונות נהיגה
שפות דיבור/ קריאה/כתיבה	<u>עברית</u> ירוד - - בינוני - - מעולה	<u>אנגלית</u> ירוד - - בינוני - - מעולה אחר
רישום פלילי	כן / לא פרט:	

תאריך _____ חתימת המרואיין

תעודות נדרשות – צילום ת.ז., צילום תעודת שחרור, רישיון נשיאת נשק, אישור הכשרה אחרון בנשק, צילום הסמכות אקדמאיות, אישור על ויתור סודיות רפואית, אישורי הדרכות ע"פ יומן הדרכה, כתב התחייבות לשמירת סודיות

(6) הצהרת ויתור על סודיות רפואית

אני החתום מטה _____ והמועמד להיות שומר/מאבטח בחברת _____ במתקני אוניברסיטת בר-אילן בתפקיד _____ מסכים באופן בלתי חוזר שכל אדם או מוסד אשר מצוי בידו מידע רפואי כלשהו הנוגע אלי - בין בכתב ובין בכל דרך אחרת - ימסור ל- _____ מידע זה, כולו או מקצתו, לפי דרישתם.

הצהרה

אני החתום מטה _____ מתיר בזה ל- _____, או למי שהוסמך על ידו, לעיין בכל הרישומים הפליליים הנוגעים לי והמצויים במרכז הרישום של משטרת ישראל או בתחנות השונות של המשטרה. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמלאתי בשאלון הם נכונים, מלאים ומדויקים, ברור לי כי כל אי דיוק במסירתם, עלול להביא להפסקת עבודתי ללא כל טענות ותביעות מצדי וללא פיצויי פיטורין או הטבה אחרת כלשהיא.

חתימת המועמד

לשימוש הקבלן:

אני מצהיר בזה כי בדקתי את זהותו של הנ"ל, ת.ז. _____ לפי המסמכים הנימנים הבאים: פנקס מילואים, תעודת שחרור, ונמצאו נכונים. אני מצהיר בזה כי הנ"ל חתם בנוכחותי על השאלון, ועל הצהרת ויתור זו.

תאריך:

שם הבודק:

תפקיד:

חתימה:

הנני מאשר את עבודתו של המועמד לעבוד במתקני האוניברסיטה.

חתימת ממונה הביטחון של האוניברסיטה

(7) פריסת עמדות שמירה, אבטחה, מוקדנות ופיקוח

הקב"ט יהיה מטעם האוניברסיטה.

שעות פעילות בשבת/חג	שעות פעילות בערבי שבת/חג	שעות פעילות בימי חול	אפיון	הכשרה	סד"כ	עמדה
24 שעות	24 שעות	24 שעות	אחמ"ש	מאבטח + רמ"ש	1	מאבטח נייד
-	-	7:00 עד 17:00	מאבטח	מאבטח	1	מאבטח שער כניסה
24 שעות	24 שעות	24 שעות	כללי	ללא	1	מוקדן ביטחון

(8) הצהרה על קבלת תוכנית חפיפה לעובד חדש

1. תכני ההכשרה

נושא	פירוט	שם החונך	תאריך	חתימת החונך
שערי רכב	פריסת השמירה במתחם השער, קריטריונים לכניסה, תפעול שערים, התמודדות עם חריגים (נכים, רכבי חירום, אח"מים, גרירה, רכבים דו גלגליים, מוניות ומשאיות, שבת, אדיבות בשירות.			
שער הולכי רגל	הליך סינון נכנסים, בידוק כבודה, זיהוי סמ"ח, תשאול חריגים, קרוסלות, תשאול נשקים, ניקיון העמדה, קשר, איסורי קריאה, טריקת שער, שבת, תפעול מגנומטר (ידני / שער), אדיבות בשירות.			
סיור יום	סריקות גדר ומבנים, תנועה וחניה, קשר, אירועים יזומים, תקלות בטיחות ואחזקה, שוטטות, זיהוי סמ"ח, עיכוב.			
סיור לילה *	סריקות גדר ומבנים, תנועה וחניה, קשר, אירועים יזומים, תקלות בטיחות ואחזקה, שוטטות, זיהוי סמ"ח, עיכוב, סגירות, קיבוע במבנה בזמני הפסקות, החתמת שעוני ביקורת.			
ספריה	הפקדת ציוד במלתחה, ציוד יקר ערך, הוצאת ספרים, זיהוי חריג, שת"פ מול קהל וספרניות			
* מערכת גילוי אש	הכרת בית המכונות, טיפול בהתראה, מעליות, חומ"ס, נטרול מקורות אש וכיבוי אספקת חשמל וגז.			
סיור להכרת מבנים ומתקנים				
הגדרת תפקידים ותחומי אחריות	מחלקת הביטחון, מוקד בקרה, מינהל חברת השמירה, נושאי תפקידים בזירה, מאבטחים מקבילים.			
קריאת תיק אבטחה				

2. הצהרת העובד

הריני מאשר כי עברתי את נושאי ההדרכה הרשומים מעלה וברור לי כי עליי לתפקד בהתאם לכל הנהלים הנלמדים ובהתאם להנחיות ממונה הביטחון.

(חתימה)

(תאריך)

(שם מלא)

3. הצהרת המפקח

הריני מאשר תחילת העסקתו של העובד הנ"ל בתפקיד _____
החל מתאריך _____.

(חתימה)

(תאריך)

(שם מלא)

(9) כתב התחייבות לשמירת סודיות

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. מספר _____ מתחייב ומצהיר בזאת כלפי _____ (להוסיף כאן את שם חברת האחזקה, קבלן המשנה וכלפי מחלקת הביטחון באוניברסיטת בר אילן כדלקמן :

1. אני מועסק/עומד להיות מועסק מטעם דרך חברת השמירה הקבלנית, בתפקיד מוקדנית, אשר במסגרת אותו תפקיד תינתן בידיי היכולת להיחשף למידע אשר נושא רגישות בכל הקשור לתכנים, ו/או חוק שמירת הפרטיות, ועוד.
2. הצגת המועמדות נועדה אך ורק בכדי לאפשר לי ולאוניברסיטה לשקול האם לשבץ אותי בתפקיד האמור.
3. אני מתחייב/ת כי לא אעשה במידע שיועבר לי או שאיחשף אליו כל שימוש, אלא לצורך פעילות הביטחון במתקן.
4. אני מתחייב/ת לשמור בסודיות, לא לגלות, לא להעביר ולא למסור בכל דרך שהיא ובשום זמן שהוא, לרבות בטרם קשרי העבודה עם האוניברסיטה, במשך תקופת קשרי העבודה עם האוניברסיטה והן לאחר מכן ולתקופה של 5 שנים, ולרבות במידה ולא אתקשר כלל בקשרים כלשהם עם האוניברסיטה, כל מידע הקשור למתקן וכן כל מידע הקשור במחלקת הביטחון או לפעולותיה, אשר הגיע או יגיע לידיעתי ו/או לידיעת שולחי בכל דרך שהיא ובלבד שמידע זה אינו נחלת הכלל, אלא שאם הפך המידע לנחלת הכלל עקב הפרת התחייבות כלשהי שלי ו/או מי מטעמי ו/או שלוחי, יישאר אף אז המידע בבחינת מידע חסוי ולמעט מידע שהיה ברשותי בטרם חתימת כתב זה. המידע האמור יכול שיהיה, מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מידע בעל פה או מידע בכתב, לרבות בצורת תמונות, סרטונים, רשימות, מסמכים, מפות, תיאור נהלי עבודה, ו/או אחרים ו/או בכל צורה אחרת.
5. אני מתחייב/ת לא להעתיק ו/או להרשות לצד שלישי כלשהו ו/או לגרום לצד שלישי כלשהו לבצע במידע החסוי שכפול, העתקה, צילום, תדפיס וכל צורת העתקה אחרת ולהחזיר כל מסמך ו/או חומר אחר שיועבר אלי למחלקת הביטחון.
6. אני מתחייב/ת לשמור בהקפדה את המידע החסוי ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים לשם מניעת אובדנו ו/או הגעתו לידי צד שלישי כלשהו.
7. אני מתחייב/ת לא לפרסם ולא לעשות כל שימוש בכל צורה שהיא בין בעצמי ובין באמצעות אחרים במידע החסוי שיועבר אלי ו/או שיוצג בפני ו/או שיודע לי במהלך עבודתי.
8. ידוע לי שאצטרך לפצות את האוניברסיטה בגין כל נזק שיגרם לה בגין הפרת התחייבויותיי לפי כתב התחייבות זה.
9. תוקפה של התחייבות זו הינו לכל תקופת העסקתי וכן לכל תקופת היות המידע חסוי וסודי ובטרם הפך לנחלת הכלל.
10. התחייבויותיי לפי כתב התחייבות זה הינן בלתי חוזרות.

בחתימתי שלהלן הנני מאשר/ת כי קראתי והבנתי את כל האמור בכתב התחייבות זה.

_____ חתימה :

_____ תאריך :



נספח 2-ד'

נוהל בטיחות בטחון לקבלנים וספקים

בקמפוס לרפואה בצפת פועלים עשרות קבלנים ומאות ספקים. מטרת הנוהל היא להבטיח מודעות מנהלים, מזמיני קבלנים, קבלנים וספקים העובדים בתחום האוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת) בנושאי בטיחות וביטחון כולל דרישות התנהגות וחבות נזיקין. נוהל זה מדגיש הוראות בטיחות הקיימות באוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת) וחלות גם על עבודת קבלנים בכל שטחי האוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת) במספר מישורים. מודגש בזאת שהוראות נוהל זה באות להוסיף על האמור בכל תקנה אחרת, ולא מהוות תחליף.

על הקבלן לקיים את כל הוראות הבטיחות עפ"י כל דין, לרבות עפ"י פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970 התקנות והכללים.

אין נוהל זה מסיר אחריות לנושא הבטיחות מהקבלן (הראשי ו/או המשני). על הקבלן לדאוג לכך שכל עובדיו וקבלני המשנה מטעמו יקיימו את ההנחיות והוראות הבטיחות.

נוהל זה יצורף באחריות מזמין העבודה כהנחיות בטיחות לכל חוזה התקשרות עם קבלן ויהווה חלק בלתי נפרד ומחייב מחוזה ההתקשרות. באחריות הקבלן – לקיים כל סעיפי הבטיחות בנוהל זה.

- כל קבלן או ספק מתחייב לעמוד בכל התקנים והחוקים בהיבטי הבטיחות.
- הקבלן/ספק יקיים מערך בטיחות בהתאם לסוג ואופי העבודה.
- הקבלן/ספק יגדיר ממונה בטיחות, נאמן בטיחות לתחומיים ייעודיים ועל פי צורך.
- הקבלן ידאג ויוודא אמצעים וסמכויות מלאות בידי כל בעל תפקיד במערך הבטיחות זאת לצורך עמידה מלאה באחריותו.
- הקבלן/ספק יספק סביבת עבודה בטוחה וגיהותית לכל עובדיו ובכל אתר שיעבוד.
- הקבלן/ספק יבטיח מידע והדרכה ייעודיים לעובדיו על מנת לאפשר להם לעבוד בבטחה, בבריאות תוך שימור והגנה על הסביבה.
- הקבלן/ספק יעמיד תנאים נאותים לתגובה בחירום ויתאם פעולותיו עם ממונה הביטחון והבטיחות באוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת).
- עבודה בטיחותית היא תנאי לכל ביצוע עבודה ברחבי הקמפוס.
- בסמכות מנהל המקום, וממונה הבטיחות להפסיק כל עבודה של הקבלן במקרה ש חריגה ו/או אי הקפדה על כללי הבטיחות הנדרשים.
- בכל מקרה של הפרת כללי הבטיחות או נוהל זה, המפקח יתריע בע"פ ובכתב לנציג הקבלן בשטח, לקבלן המבצע ולמנהל היחידה שהזמין את הקבלן.
- אין להתערב בפעילותו של הקבלן, אולם במקרים בהם נשקפת סכנה מידית לחיי אדם או לרכוש, על המזמין להורות על הפסקה מידית של העבודה. אם יש לו ספק באשר לנסיבות, יפסיק את העבודה וייוועץ עם הממונה על הבטיחות.

** נוהל זה נכתב בין היתר בהשראת מנחה בטיחות לקבלנים (המוסד לבטיחות ולגהות), נהלי בטיחות בהקשר של עבודת קבלנים אוני' חיפה והאוני' העברית, הנחיות בטיחות של חברת נמלי ישראל ופורום בנושא אחריות קבלנים של המוסד לבטיחות ולגהות (פרסומו של יואב גרשון).

פרק בטחון

1. עבודת קבלנים/ספקים מחויבת להיות מתואמת עם מחלקת הביטחון והתפעול. מחלקת הביטחון והתפעול תסייע באישורי כניסה לאלו הנכנסים בתפקיד לביצוע עבודתם.
2. בתחילת כל פרויקט ימלא הקבלן טופס מידע אודות פרויקט המופיע ברשימת הנספחים. טופס זה יישמר במחלקת הביטחון והתפעול.
3. הקבלן/ספק יבצע פגישת תיאום עם מחלקת הביטחון והתפעול לקבלת הנחיות לכניסת רכבים, חסימת צירים, שעות עבודה, וזאת על מנת לאפשר עבודה תקינה של הקבלן.

4. במידה והקבלן מבצע עבודות עם מספר רכבים ימסור הקבלן את הרשימה למחלקת הביטחון מבעוד מועד.
5. הכניסה לקמפוס מותנית בבידוק ביטחוני בכניסה וביציאה ע"פ שיקולי מחלקת הביטחון והתפעול ובהנחיית המשטרה. כניסת ויציאת הרכבים תתבצע אך ורק בשערים המערביים של הפקולטה.

כללי התנהגות בשגרה

1. מתקני הפקולטה לרפואה אינם עומדים לשימוש הקבלן, עובדיו וקבלני משנה מטעמו. חריגה מאיסור זה עלולה לגרור הרחקה מיידית מהאוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת). כל סוג של הטרדה לרבות הטרדה על רקע מיני אסורים בהחלט.
2. העברות ומשלוחים- כלי רכב או משלוחים עבור הקבלן/ספק יתואמו עם מחלקת הביטחון והתפעול. כלי צמ"ה או רכב הנשאר בתחומי הקמפוס יינעל ויאוחסן בצורה בטיחותית ובתיאום.
3. נשק אישי – חל איסור לנוע עם נשק אישי ללא ידיעת מחלקת הביטחון והתפעול בכפוף לרישיון בר תוקף. יש להקפיד על הנחיות תנועה וחנייה ולהישמע לאנשי צוות הביטחון בדגש על :

- יש לנוע עם הרכב רק בשטחי החניה של הקמפוס.
- אין לחנות על מדרכה או על גבי המעלה לכניסה הראשית של הפקולטה.
- אין לחנות בחניית נכה.
- אין לחסום רכבים אחרים החונים בחניית הפקולטה.

על פי הנחיות הביטחון **אין להעסיק עובדים בעלי תעודה ירוקה /כתומה ו/או שוהים בלתי חוקיים**. עובדים בעלי אשרת שהייה בארץ מחויבים להציג אישור עם תמונה מזהה בכל מקרה של תאונת עבודה או אירוע חריג יש לפנות למוקד הביטחון בטלפון 072-2644910. מוקד הביטחון פועל בהקשר של כל נושא 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע. עבודות חריגות שלא בשעות הפעילות (ערב שבת /חגים/מוצ"ש/חג) יתואמו מול מחלקת הביטחון והתפעול.

פרק בטיחות

1. על הקבלן/ספק למלא את כל הוראות הבטיחות ע"פ כל דין לרבות פקודת הבטיחות בעבודה. על הקבלן לחתום על הצהרת הבטיחות המופיע בפרק הנספחים טרם תחילת עבודתו באוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת).
2. כל המכונות, ציוד ורכב שבשימוש הקבלן יהיו ממוגנים כחוק ובעלי אישור של בודק מוסמך לפי העניין, או כל רישוי אחר לרבות של משרד התחבורה
3. חובה על הקבלן לגדר את שטח העבודה ולסמן באמצעות שלטי אזהרה כל אתר עבודה בו קיים סיכון בטיחות, לרבות עבודה על מנופים או ציוד אחר לעבודה בגובה - תחום הגידור וצורתו – יתואם עם ממונה הבטיחות.
4. נהיגה ברכב ו/או הפעלת מתקן של הקבלן או של מי מטעמו תיעשה רק על ידי בעל רישיון מתאים על פי חוק. יש לשמור על ניקיון שטח העבודה בכל עת ולאסוף כל כלי העבודה וכל חומר עם סיום העבודה.
5. אין להשאיל לקבלן ציוד, חומרים וכלים אם לצורך ביצוע העבודה יש צורך להשתמש בחומרים מסוכנים ו/או רעילים ו/או נפיצים, יש להודיע על כך לממונה על הבטיחות ולקבל אישור מראש. אין לתדלק מכונות וציוד ממוכן כאשר המנוע פועל.

הדרכת בטיחות

1. כל קבלן יקבל הדרכה בבטיחות לפני תחילת העבודה. לפני תחילת ביצוע העבודה, על הקבלן לפנות אל ממונה על הבטיחות או למי שנקבע לכך ע"י האחראי במקום לקבלת תדריך בנושא בטיחות ולקבל את אישורו בכתב בדבר ביצוע התדריך.
2. יש לפנות אל הממונה על הבטיחות בכל שאלה או בעיה המתעוררת בקשר עם יישום הוראות הבטיחות על הקבלן לקיים מפגש ראשוני עם מזמין העבודה : מפקח מטעם המקום ו/או מנהל עבודה של המקום לקבל אישור לתחילת העבודה. וכן עם ממונה הבטיחות של הפקולטה לרפואה לקבלת תדריך בטיחות.
3. בעבודה מתמשכת (מעל יום אחד) על הקבלן להודיע בתחילת כל יום למזמין העבודה במקום על הגעה לעבודה.
4. במידה ובמהלך ביצוע העבודה ע"י הקבלן מתרחש מקרה מסוכן, יש לדווח על כך מיידית לממונה על הבטיחות בפקולטה לרפואה או לר' המנהל.

סקר והערכת סיכונים

1. הקבלן/ספק יבצע סקר הערכת סיכונים לכל המשימות והפעילויות המוגדרות בתכולת עבודתו.
2. בסקר יכללו דרישות סף של הגדרה ותיחום הפעילות הנסגרת, זיהוי הסכנות שבפעילות ובסביבת ביצוען ואיתור והגדרת סיכונים הנובעים מהסכנות האמורות.
3. הקבלן/ספק בסיום הסקר יבצע הערכת הסיכון של הסקר לבדיקת רמת בטיחות קבילה.
4. במידה ואין רמת בטיחות מספקת יפעל הקבלן/ספק לתקן את רמת הבטיחות על מנת להמשיך בעבודתו.
5. הקבלן/ספק יגדיר סוגי פעילות הנושאת אופי בעל סיכונים בטיחות גבוהים וידאג להיתר עבודה.

כיבוי אש

1. כל עבודה באזור עם מערכות כיבוי אש וספירינקלרים תתואם עם ממונה הבטיחות של הפקולטה לרפואה ותתאפשר רק לאחר ניתוק המערכת על ידי ממונה הבטיחות.
2. אין בשום מקרה לנטרל, לכסות, לנתק גלאים.
3. לא יעשה הקבלן שימוש באמצעי חימום ללא תיאום מראש מול ממונה הבטיחות.
4. שימוש בחומרים דליקים ייעשה רק לאחר תיאום, אחסונם יהיה בכלים ומקומות בטיחותיים.
5. בכל אתר חובה לאפשר ולהבטיח דרכי גישה לכיבוי אש.
6. יש להקפיד על שילוט מתאים ואזהרות באש למקומות נדרשים.
7. אין להשתמש במטפים אלא רק במקרה של שריפה.
8. אין להשתמש בזרנוקים לצרכי שטיפה, שחרור סתימות או כל שימוש אחר שאינו שריפה.
9. אין לאחסן בארונות הכיבוי כלי ניקוי, חומרים או אמצעים אחרים.
10. אסור לפרק חלקי מערכת כיבוי אש, להחליפם או להזיז ממקומם.

חומרים מסוכנים

1. כל חומר או תערובת חומרים המוגדרות על פי דין בישראל כחומר מסוכן העלול לגרום נזק לגוף או מחלה בבני אדם עקב השימוש או החשיפה אליהם יוחזקו ויתועדו על פי חוק.
2. אם לצורך ביצוע העבודה יש להשתמש בחומרים מסוכנים ו/או רעילים ו/או נפוצים, יש להודיע על כך לממונה על הבטיחות ולקבל אישור מראש.
3. הקבלן/ספק יעביר את גיליונות המידע הבטיחותיים (msds) עדכניים לחומרים שברשותו.
4. יש חובה לסימון ברור של תכולת מיכלים ואריזות.
5. הקבלן/ספק יבצע הדרכות לעובדיו בדבר הטיפול בחומרים המסוכנים הסיכונים ואמצעי הגנה ויספק על פי דרישה מסמכי כשירות, הסמכה והראשות לעובדיו.
6. לתפקידים מקצועיים מחייבים הרשאה או הסמכה על הקבלן/ספק לוודא אישור תקף.

7. חובה על הקבלן/ספק להציב לעבודה עובדים מיומנים וכשירים לבצע את עבודתם במסגרת ההתקשרות מול האוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) (הפקולטה לרפואה בצפת)
8. באחריות הקבלן לוודא כי הוא ועובדיו הינם כשירים מבחינה רפואית וכי עברו בדיקות רפואיות עפ"י כל דין.
9. באחריות הקבלן לוודא כי עובדיו אינם צורכים סמים או מכורים לאלכוהול.
10. הקבלן/ספק יודא כי קיים ברשותו אישור עבודה תקף לעבוד בישראל.
11. הקבלן/ספק לא ישאיר פסולות חומרים מסוכנים באתר.
12. הקבלן ידווח מראש למחלקת הבטיחות על פינוי פסולות חומרים מסוכנים.

ציוד מגן אישי

1. על המנהל \ קבלן לספק לעובדיו ציוד מגן אישי, נושא תו תקן ישראלי או בינלאומי מאושר, בהתאם לנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז - 1997.
2. על המנהל/קבלן להדריך את העובדים לגבי השימוש הנכון בציוד המגן האישי, ולוודא כי נעשה בו שימוש נכון. הגנת עיניים- הקבלן/ספק יודא כי עובדיו יעשו שימוש בהגנת עיניים בעבודות בהן נדרשת הגנה לדוגמה, עבודות עם חלקים מעופפים, רסיסי מתכת, חומרים מסוכנים.
3. הגנת נשימה- הקבלן/ספק יודא כי עובדיו יעשו שימוש בהגנת נשימה בעבודות בהן נדרשת הגנה לדוגמה, בעבודה עם ריכוז מסוכן של אבק, אדים, תרסיסים. חובה לעשות שימוש בציוד המותאם לאופי החשיפה משך החשיפה וסוגי החומרים.
4. הגנת ידיים ועור- הקבלן/ספק יודא כי עובדיו יעשו שימוש בהגנת ידיים בעת טיפול החומרים העלולים לגרום לחתכים, כוויות, פציעות ידיים חום וקור. הקבלן/ספק יודא כי עובדיו עובדים עם נעלי עבודה, נעליים סגורות או מגפיים.
5. הגנת השמיעה- הקבלן/ספק יודא כי עובדיו יעשו שימוש בהגנת שמיעה בעבודות בהן נדרשת הגנה לדוגמה, כל עבודה אשר כרוכה ברעש גבוה מעל db85.
6. בכל אתר בנייה חובה לחבוש קסדת מגן.
7. בעת עבודה חמה יש לעשות שימוש בקסדת ריתוך מתאימה.
8. בעת עבודה בשמש יש להשתמש כובע רחב, משקפי שמש מסננות V.U, בגדי עבודה קלים עם שרוולים ארוכים, קרם בעל מקדם הגנה לפחות 15 לקרינה אולטרה סגולה.

עבודה חמה

1. כל עבודה באזור עם מערכות כיבוי אש וספירינקלרים תתואם עם ממונה הבטיחות של הפקולטה לרפואה ותתאפשר רק לאחר ניתוק המערכת על ידי הממונה בפקולטה.
2. אין בשום מקרה לנטרל, לכסות, לנתק גלאים.
3. לא יעשה הקבלן שימוש באמצעי חימום ללא תיאום מראש מול ממונה הבטיחות.
4. שימוש בחומרים דליקים ייעשה רק לאחר תיאום, אחסונם יהיה בכלים ומקומות בטיחותיים.
5. בכל אתר חובה לאפשר ולהבטיח דרכי גישה לכיבוי אש.
6. יש להקפיד על שילוט מתאים ואזהרות באש למקומות נדרשים.
7. עבודה חמה הינה כל סוג עבודה שיש עמה סיכון להיווצרות גורמי הצתה כגון ניצוצות, גיצים, השחזה, קידוח שימוש באש גלויה וריתוך לסוגיו.
8. לפני ביצוע כל עבודה בחום: יבדוק האחראי או האדם שמונה על ידו את אזור העבודה המיועד ויוודא הרחקת כל החומרים הדליקים עד לטווח רדיוס של 10 מטר לפחות.
9. הקבלן/ספק יודא כי יחסמו כל הפתחים והמעברים למניעת בריחת ניצוצות. חפצים קבועים שאינם ניתנים להזזה, יכוסו במעטה לא דליק.
10. הקבלן/ספק יעמיד "צופה אש" עובד נוסף שעבר הכשרה בהפעלה ושימוש בציוד כיבוי אש ומצויד באמצעי כיבוי נייד מתאים לסוג החומרים הדליקים בסביבת מקום ביצוע העבודה, אינו עוסק בעיסוק אחר ותפקידו להיות במצב מוכן לכל התרחשות של התלקחות באש

- העלולה לנבוע מביצוע העבודה וכיבויה המידי. "צופה אש" יהיה במקום כ- 30 דקות לאחר גמר ביצוע העבודות, על מנת לוודא שלא נותרו במקום כל מקורות הצתה.
11. כל ציוד המשמש ונדרש לביצוע העבודה חייב להיות תקין וממוגן.
12. גלילי לחץ יאוחסנו יסומנו בהתאם והיו קשורים ומאובטחים. הגליל יהיה בעל אישור תקינות ותוקף.

עבודה בגובה

1. עבודה בגובה- מחייבת בהיתר לפני תחילת העבודה.
2. יש להשתמש בסולם שיוצר ע"י יצרן מוכר, נושא תו תקן והנושא סימון ברור של העומס המותר והוראות שימוש.
3. לפני כל שימוש תתבצע בדיקת תקינות לסולם. אין להשתמש בסולמות פגומים (שלבים חסרים או פגומים, סדקים וכו').
4. חשמלאים ישתמשו בסולם מבודד.
5. הסולם יהיה גבוה יותר מהנקודה העליונה ממנה מתבצעת עבודה חלקו העליון יוסמך על סמך יציב אם לא ניתן יש להשתמש בסולם כפול.
6. חובה להשתמש בציוד מגן לעבודה בגובה על פי תקנות עבודה בגובה.

עבודה במקום מוקף

1. מקום מוקף הוא מרחב סגור אשר אינו מיועד לשהיית עובדים.
2. אין להיכנס ללא הדרכה והיתר לעבודה במקום מוקף.
3. בקשת ההיתר תוגש מבעוד מועד והקבלן יצרף תכנית עבודה אמצעי הבטיחות המתוכננים ותיעוד הדרכת עובדים.
4. בעבודה חמה במקום מוקף יש לקבל היתר לשני סוגי העבודות.
5. במקום מוקף בו נדרש ניטור של אוויר חלל העבודה מחובתו של הקבלן לבצע ניטור זה.
6. יש להקפיד על קיום איורור, יש לעבוד במגבלות ההיתר, עבודה עם ציוד מגן אישי בהתאם לאופי העבודה.
7. בכל עת העבודה יימצא מחוץ למקום עובד אשר ישמור על קשר רציף עם העובדים בחלל המוקף. במקום העבודה יימצא ציוד חילוץ להוצאה מהירה של העובדים במקרה חירום.

בטיחות חשמל

1. כל ציוד חשמלי חייב לעמוד בדרישות חוק החשמל ותקנותיו.
2. כל עבודת חשמל בין אם לצורך קבוע או זמני חייבים להתבצע בכפוף לכל דין רלוונטי.
3. לא יעסוק אדם בעבודות חשמל מבלי שהוסמך לכך וקיבל את ההיתרים הרלוונטים.
4. אין להפעיל ציוד או כלים חשמליים בתנאי סביבה רטובה, לחות גבוהה, אדים או נוזלים דליקים.
5. כל עבודת החשמל יהיו בליווי של איש הפקולטה בתיאום וליווי.
6. יש לוודא ניתוק הזרם החשמלי בטרם ביצוע כל עבודה, שסכנת התחשמלות קיימת בה. אין לנתק מקורות זרם חשמלי ללא אישור מנציג הפקולטה.

כלי עבודה

1. כלים בעלי להב או חלקים נעים יהיו ממוגנים בהתאם לחוק לדוגמה, משחזות יהיו מצוידות במגן מכסה לפחות במחצית היקף דיסק ההשחזה.
2. כלים ידניים חייבים להיות תקינים ומתאימים ליעודם. אין להשתמש בכלי עבודה לשימוש שלא יועדו לו. יש לטפל בכלי העבודה לפי הוראות היצרן.
3. אין להשאיר כלי עבודה בשטח.
4. שימוש בכלים יורים אסור אלא על פי היתר ולאחר שיתקיימו כל התנאים הבטיחותיים.

5. כל ציוד הרמה/לחץ ו/או ציוד אחר הדורש בדיקה של בודק מוסמך על פי פקודת הבטיחות בעבודה ותקנותיו או כל חוק אחר יישא תעודה שכזאת בתוקף, סימון הציוד הנ"ל יעשה כנדרש על פי החוק.
6. כל המכונות, ציוד ורכב שבשימוש הקבלן יהיו מוגנים כחוק ובעלי אישור של בודק מוסמך לפי העניין, או כל רישוי אחר לרבות של משרד התחבורה.

ניקיון שטח ואשפה

1. הקבלן/ספק ישמור על הניקיון והסדר באתר.
2. פינוי פסולת תתואם עם מפקח השטח. האשפה תפונה לריכוז בצד הדרום מערבי של הקמפוס.
3. במקרה של בנייה תתואם מכולה לקליטת פסולת הבינוי.
4. אין לערום זבל במקומות שלא הוקצו לכך.
5. פסולת גזם תתואם מראש ובמקומות מסומנים.

תנאים כלליים וגיהות באתר

1. מי שתייה - יספק לעובדיו באופן שוטף במכלים מסומנים באופן ברור ובולט.
2. הקבלן יבטיח כי לעובדים יעמדו מתקני סניטציה ושירותים תקינים לרבות מתקן מים זורמים לשטיפה ורחצה.
3. תאורה - הקבלן/ספק יבטיח תנאי תאורה מתאימים ובטיחותיים.
4. הקבלן/ספק ינקוט באמצעים סבירים למנוע הצפות הצטברות משקעים, סוללות חסימה וספיגה לזורמים.
5. כל דרכי הגישה מעברים וכניסה לבניינים יישמרו נקיים כולל שילוט.
6. הקבלן יתריע בפני הפקולטה לרפואה בכל מצב שנוצר סיכון בלתי צפוי לאנשים או ציוד ויפעל ללא דיחוי לצמצם סיכון זה.
7. בימים חמים יש להקפיד על שתיית מים מספקת והגנה מתאימה מפני השמש.
8. יש לוודא הימצאות תיק עזרה ראשונה ומגיש מאומן כנדרש בחוק.

עבודות בנייה הריסה

1. יש לבצע העבודות בתיאום מלא מול הפקולטה לרפואה תוך הקפדה על אמצעי הבטיחות המלאים.
2. יש לסגור מראש אמצעי אנרגיה כגון קווי חשמל, קווי מים זורמים אספקת גז צנרת ביוב ושופכים.
3. הדרכה ושילוט - לפני תחילת העבודה יבוצע שילוט בהתאם והסכנות הכרוכות בפרויקט.
4. פירוק אסבסט - יפעל הקבלן בהתאם ובכפוף לתקנות הבטיחות בעבודה באבק מזיק.
5. הקבלן/ספק יארגן את האתר בהיבט המנהלי וההיבט הטכני הנדסי בהיבטי בטיחות והחוק בהתאם.
6. הקבלן/ספק יקיים תכנית בטיחות לאתר כולל הדרכת העובדים באתר.
7. המצאות זרים באתר אסורה.
8. יקים אמצעי מעבר זמניים, מעקות, תאורה בהתאם לאופי וסוג העבודה.
9. הקבלן ימנה עובד אחראי מטעמו, אשר יפקח על עבודת הפועלים ויוודא ביצוע העבודה לפי נהלי הבטיחות בכל מהלך עבודת הקבלן. בעבודה עם פיגומים ההקמה והתפעול יבוצע אך ורק על ידי עובדים מיומנים ומוסמכים.
10. פיגום יהיה מוגן מגודר תיקני ויעמוד בכל דרישות הבטיחות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה.

חירום

1. מערך החירום של הפקולטה לרפואה כולל מספר צוותים ועובדים לטיפול במספר תרחישי חירום. מערך החירום כולל את הגורמים הבאים:
 - צוות ביטחון ותגובה
 - מערך בטיחות וחומ"ס.
 - חובש (ארגזי עזרה ראשונה)
 - כוחות חבירים מד"א, כב"א, משטרת ישראל, איכות הסביבה, מפקחי עבודה וכו'.
2. צוותים אלו יפעלו על פי נהלים לכל תרחיש ולכל אירוע.
3. על הקבלן להכיר את דרכי הקשר ואנשי המפתח לדיווח על כל אירוע חירום הן שנגרם במסגרת עבודתו וגם אירוע שנגרם בסביבתו.
4. על הקבלן לוודא שברשותו רשימה הכוללת טלפונים למקרה חרום.
5. הקבלן/ספק אשר כותב תוכנית בטיחות יכלול בפרק מיוחד את נושא החירום (לא רלוונטי לכלל הקבלנים/ספקים).
6. במקרה של פגיעה חמורה או אבדן חיים ידווח הקבלן/ספק למוקד הבקרה ולאנשי הבטיחות על בסיס דף הקשר המופיע בנספח.
7. גם אם הדיווח נעשה ישירות לגורמי הצלה חיצוניים חובה עליו לדווח גם לאנשי הפקולטה לרפואה.
8. התיאום במקרה חירום ייעשה מול אנשי הביטחון בפקולטה כולל הובלת הכוחות וחבירתם למקום האירוע.
9. יש להגיש עזרה ראשונה ולסייע לכוחות חילוץ.
10. במקרה של עשן או אש יש להפעיל מידית מערכות אזעקה ולדווח למוקד הבקרה.
11. במקרה של נזקי רכוש הדיווח יועבר מידית למנהל הבטחון והתפעול של הפקולטה.
12. פינוי חירום יתבצע בסיוע עובדי הפקולטה לרפואה לבית החולים הקרוב (רבקה זיו)
13. רשימת טלפונים בשעת חירום תופיע בפרק הנספחים.

בעת שריפה

1. ניתן להסתייע באמצעי הכיבוי של הקבלן/ספק וגם של הפקולטה לרפואה במידת הצורך.
2. יש להרחיק כל גורם שנוכחותו חיונית ממקום ומקרבת הדליקה.
3. אם קיימת סכנה של חומרים נפיצים, רעילים, או גזים דחוסים – חובה לפנות כל אדם מטווח האירוע עד למרחק בטיחות או לשטחי כינוס מיועדים.
4. במידה הקבלן/ספק עובד עם חומרים מיוחדים עליו לסייע בדבר המידע על החומרים.
5. הקבלן/ספק יוודא כי איש מעובדיו אינו חסר בכל מקרה יש לדווח מיידית על היעדרות עובד.

זהות עובדי קבלן

[illegible]

חתימה: _____ תאריך: _____

הצהרת הקבלן

אני הקבלן: (שם פרטי ומשפחה) _____ מצהיר בזאת כי:

1. אין להעסיק עובדים בעלי תעודה ירוקה / כתומה.
2. עובדים בעלי אשרת שהייה בארץ מחויבים להציג אישור עם תמונה מזהה.
3. יש להישמע להוראות החניה והתנועה בקמפוס, כלומר:
 - אין לנוע עם הרכב בתוך מתחם הקמפוס אלא רק בתוך החניה
 - אין לחנות על מדרכה, אין לחנות בחניית נכה, אין להחנות על המעלה כניסה למבואת הפקולטה
 - אין לחסום רכבים חונים אחרים
4. קבלן אשר יבצע עבודות ללא תיאום עם מחלקת הביטחון והתפעול כלומר נטרול גלאי אש תופסק עבודתו לאלתר.
5. קבלן המבצע עבודות בקמפוס לפני ביצוע הפרויקט יגיע למחלקת הביטחון והתפעול לקבלת הנחיות בנושא כניסת רכבים שעות עבודה וזאת על מנת לאפשר עבודה תקינה ורצופה של הקבלן.
6. במקרה של עבודות חריגות משעות 06:00-18:00 בימי חול וכן עבודה בערב שבת/מוצ"ש/חג יש לקבל את אישור מנהל הביטחון והתפעול.
7. יש להעביר צילום תעודות זהות והיתר עבודה של העובדים יש לדווח על שינוי/תוספת בכמות העובדים.
8. תיאומים לבקשות כניסה אך ורק בין השעות 08:00-16:00
9. כניסת הרכבים ויציאתם תתבצע אך ורק דרך שער הכניסה לש הפקולטה.
10. במידה של תאונת עבודה או כל דבר חריג אחר אשר לא לפי ההוראות הביטחון יש לפנות למוקד הביטחון בטלפון 072-2644911 (מוקד בקרה) ולעדכן את האחמ"ש.

על החתום: _____ תאריך: _____

הצהרת הקבלן

שם הפרויקט: _____

שם החברה של הקבלן: _____

תאריכי ביצוע העבודה: _____

1. אני החתום מטה מתחייב בזאת לפעול על פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש תש"ל 1970) וכל תקנותיה וכל דין או חוק בישראל וכי אין בהוראות אלה לגרוע מאחריותי לפי כל דין.
2. כקבלן שמועסק בשטח האוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) מצהיר בזאת כי הובאו לידי הוראות ונהלי הבטיחות הנהוגים באוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) וברורים לי הסיכונים האפשריים בשטחיה ומתקניה.
3. הנני מתחייב לקיים את כל הדרישות הבטיחות והגהות הנהוגים באוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) ולנהוג בהתאם לדרישות גורמי הבטחון והבטיחות של האוניברסיטה (הפקולטה לרפואה בצפת) שינתנו לי מידי פעם.
4. הנני מתחייב לקבל הדרכה/תדריך בכל זמן שאדרש ע"י גורמי הבטחון והבטיחות של הפקולטה לרפואה.
5. במידה ולא אעמוד בדרישות הביטחון והבטיחות במסגרת העבודות ינקטו כנגדי צעדים שונים של הפסקת עבודה, הרחקה ממקום העבודה וכו', ולא אהיה זכאי לפיצוי כלשהו עקב זאת.

שם החברה: _____ אישור גורם בטחון/בטיחות

שם הקבלן: _____ שם פרטי ומשפחה: _____

מס' ת.ז.: _____ חתימה: _____

תחום עיסוק: _____ תאריך: _____

טלפון/נייד: _____

חתימה: _____

תאריך: _____

הרשאה לביצוע עבודה *

שם החברה/הקבלן המבצע: _____

סוג/אופי העבודה: _____

אתר/מיקום ביצוע העבודה: _____

תיאור אופי העבודה: _____

מועד הביצוע: מתאריך: _____ שעה: _____ עד תאריך: _____ שעה: _____

הוראות ודרישות בטיחות מיוחדות :

הוראות ודרישות בטיחות כלליות (סמן X או הוסף בטבלה)

שונות	בטיחות אש	אמצעי בטיחות	ציוד מגן אישי
הפעלת אורזר מאולץ	יריעות חוסמות להבה	מחסומים	הגנת ראש
אמצעי הרמה מיוחדים	הפעלת נוהל "צופה אש"	ניתוק-נעילה- L O T O תיוג	הגנת רגלים
ניטור אויר לרעלים ואדים מסוכנים	מטפי כיבוי- סוג וכמות	אורות הזהרה	משקפי מגן
רשתות הגנה לנפילה	כלים מנעי ניצוצות	תיחום איזור בסרטים	הגנת ידים
פיגומים/ במות הרמה	תאורה נגד התפוצצות	צופה השגחה	הגנת נשימה
נדרשת תאורה מיוחדת	יצירת סביבה אינרטי	שילוט אזהרה (פרט):	מנ"פ
הגדרה ופינוי נתיבי מילוט	כח כיבוי בכוננות		ביגוד
דיפונים ותמיכה כנגד מפולות	שמירת האזור רטוב		רתמה
תדריך בטיחות לעובדים בסביבה			

הגורם המאשר		
מזמין העבודה:	אחראי על העבודה:	גורם בטיחות:
שם פרטי:	שם פרטי:	שם פרטי:
שם משפחה:	שם משפחה:	שם משפחה:
חתימה:	חתימה:	חתימה:
תאריך:	תאריך:	תאריך:

*הרשאה זאת תקפה אך ורק לביצוע העבודה הנ"ל בתאריכים הנקובים וכל שינוי בפרטי העבודה/מועדי הביצוע או כל שינוי אחר מחייב עדכון ההרשאה /או הוצאת הרשאה חדשה