תכנית בטיחות מהווה חלק מאישור סופי לביצוע של מהנדס בטיחות עבור פרויקט הנ"ל. האישור הסופי כפוף לטופס "אישור סופי לביצוע" או אישור של רשות הכבאות

נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש
תקנות התכנון ובניה-(בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) תיקון מס' 3- התשס"ח 2008

28.12.2022

כדאי בטיחות מהנדסים ויועצים בע"מ

מתן שירותי הנדסת בטיחות, ייעוץ בטיחות וייעוץ חשמל

נספח אמצעי בטיחות למבנה מרפאות

כתובת משרדנו: רח' האורגים 24, אשדוד
כתובת למשלוח דואר: ת.ד. 15116, אשדוד
Email: office@kbetihut.com
טלפון במשרד: 08-8530225 פקס: 08-8530607

עריכת תכנית הבטיחות: רויטל אביב דביר

מספר עדכון	תאריך	מהות עדכון

לעיון: ○ לאישור: ☒ למכרז: ○ לביצוע: ○

פרק	מס' הוראה	שם ההוראה	תחולה	ברדילי	מס' פרויקט:
500	532	אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש ומקרא אחיד	פברואר 2010	עיניים+שד	11043

עבור כל בניין כנדרש בתקנה 11 א', 14 נקודות להתייחסות יוגש נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש שבו יפורטו הנתונים שלהלן, כולם או חלקם, ככל שהם נוגעים לבניין לפי תקנות אלה:
(א) הנספח יוגש על רקע הבקשה להיתר בנייה.
(ב) תיאור הבניין:
☑ (1) סיווג ע"פי גובה-בניין רגיל שבו הפרש הגובה בין הכניסה הקובעת למפלס העליון לא עולה על 13 מ'.
☑ (2) גובה קומה עליונה-יפורט גובה המפלס של הכניסה לקומה העליונה השימושית מעל מפלס הכניסה הקובעת לבניין: +0.00
☑ (3) סיווג ע"פי שימוש: מרפאות
☑ (4) קביעת רמת סיכון על פיו תוכנן המבנה תוך קביעת אספקת המים לצרכי כיבוי הכוללת: מערכת המתזים, ההידרנטים וברזי הכיבוי החיצוניים : Light hazard
(ג) על גבי תכנית האתר יסומנו מרכיבי דרך גישה ורחבת היערכות לרכבי כיבוי והצלה, בהתאם לעניין לפי הנתונים הבאים:
⊟ (1) מיקום הרחבה כולל סימון מוסכם
⊟ (2) מידות הרחבה.
⊟ (3) מרחק בין הרחבה וקיר הבניין הכולל את חלון החילוץ.
⊟ (4) רוחב דרך הגישה.
☑ (5) רדיוסי סיבוב: חיצוני 16 מ', פנימי 12 מ'
☑ (6) סימון סף מונמך של אבני שפה.
⊟ (7) ציון גובה נקי ממכשולים.
(ד) תפוסה של קומה. בצמוד לתשריט של קומה יפורטו הפרטים הבאים (הפרטים יערכו ויכללו בטבלה):
☑ (1) תיאור שימוש בקומה או חלק מהקומה (במידה ולקומה מס' ייעודים).
☑ (2) שטח הקומה או שטח של כל חלק בקומה הכוללים שטחים שימושיים.
☑ (3) מקדם תפוסה לפי השימוש באותה קומה.
☑ (4) תפוסה בקומה ע"פי חישוב כמוגדר בתקנות או ע"פי תכנון, הגדול מבין השניים.
בעמודה השמאלית בטבלה יש לציין האם סידורי היציאה הקיימים בקומה עונים לדרישה.
(ה) דרכי מוצא מן הבניין תוך פירוט מרכיביהן העיקריים כמפורט מטה-
☑ (1) בצמוד לתשריט של כל קומה בטבלה מרכזת, יצויינו מרחקי הליכה, פרוזדור ללא מוצא ומהלך משוף המותרים בהתאמה לייעוד ולסידורי הכיבוי אש כמפורט בטבלה 3.2.15.5
☑ (2) אורך מרחק הליכה יסומן בתכנית הקומה בצורה גרפית מנקודות מאפיינות בקומה. (לא נדרש לסמן מכל חדר, אלא מהחדרים הרחוקים ביותר, הגובליים)
☑ (3) אורך מהלך משותף יסומן בתכנית הקומה בצורה גרפית מנקודות מאפיינות בקומה. (לא נדרש לסמן מכל חדר, אלא מהחדרים הרחוקים ביותר, הגבוליים.)
☑ (4) אורך פרוזדור ללא מוצא יסומן בתכנית הקומה – לכל פרוזדור ללא מוצא.
☑ (5) מרחק בין יציאות יסומן בצורה גרפית על גבי התכנית של כל קומה. ע"ג כל תכנית יסומן האלכסון של הבניין ואורכו. בצמוד לתכנית של כל קומה, יירשם החישוב למרחק המחייב לפי שליש או חצי האלכסון.
☑ (6) רוחב יציאות בכניסה למוצא בטוח או אל מחוץ לקומה יסומן ע"ג התכנית ו/או רוחב מדרגות.
(ו) חלוקת הבניין לאגפי אש
☑ קירות אש ודלתות אש בתשריט כל קומה יסומנו על פי המקרא האחיד עם ציון זמן עמידות האש בשעות (בספרות או צבע מזהה) על פי קביעת עורך הבקשה.
☑ (ז) עמידות אש של חלקי הבניין השונים ומרכיביו יפורט בטבלה סיווג שלד הבניין לפי עמידות אש (בשעות) בהתאמה למפורט בטבלה 3.3.2.1
☑ (ח) סיווג חומרי הבנייה והגימור על פי תגובותיהם בשריפה: על פי ת"י 921 יפורט בהתאם ליעוד הבניין כולו או הקומה או האגף.
☑ (ט) סידורי אספקת מים לכיבוי אש
☑ מיקום ברזי כיבוי והסנקה יסומנו בתכנית האתר.
☑ בתכנית האתר ובתכנית כל קומה רלוונטית יסומן מיקום עמדת כיבוי/גלגלון
☑ בסוף הבקשה להיתר תצורף סכמת מים לכיבוי אש.
☑ דו"ח בדיקת רשת מים ("איפיון רשת").
⊟ אם יותקן מאגר מים, יסומן מיקומו על גבי התכנית ויפורטו נתוני נפח מאגר מים למערכת ספרינקלרים וברזי שריפה.
☑ (י) סידורי שליטה בעשן מחלקי הבניין השונים. בכל תכנית יסומנו צלמיות של פינוי עשן בחלקים הרלוונטיים (טבעי/מאולץ) ונתוני שליטה בעשן.
☑ (יא) מיקום ציוד כיבוי אש על גבי התכניות יסומן סוג הציוד. הסימון יהיה על פי המקרא האחיד.
☑ (יב) אזורים בבניין שבהם יש להתקין מערכת גילוי אש ועשן, מערכות כיבוי אש אוטומטי ומערכות כריזת חירום, יצויינו על גבי כל התכניות הרלוונטיות.
☑ (יג) שלטי הכוונה בדרך המוצא ותאורת חירום
על גבי כל תכנית רלוונטית, שלטי ההכוונה ואזורים עם תאורת החרום יסומנו בצורה גרפית. הסימון על התכנית יהיה לפי המקרא האחיד.
☑ (יד) מיקום לוח פיקוד כבאים – יסומן על גבי התכנית הרלוונטית.
☑ (טו) מיקום לוח חשמל המזין את מערכות החרום, מיקום מערכות גז, מעלית כבאים, ומעלית נושאת אלונקה.מיקום לוח חשמל חרום: יסומן בתכנית בה נמצא הלוח.
⊟ מיקום צובר גז בתכנית בה נמצא הצובר
⊟ מיקום פיר גז יסומן בתכנית בה נמצא הפיר.
☑ (טז) מוצא אופקי-במידה ודרך המוצא כוללת מוצא אופקי-יסומן בתכנית כולל ניתוח הנדסי.
☑ (יז) על גבי הנספח יצורף כחלק ממנו מקרא.
☑ (יח) נספח תיאור אמצעי בטיחות יוגש בהדפסה צבעונית, לא יוצגו פרטים נוספים, לרבות מספרי סעיפים מהתקנות, אלא עפ"י החלטת עורך הבקשה.

כדאי בטיחות
הנדסת חשמל, בטיחות
ח.פ. 514294016

חתימת יועץ הבטיחות

אני הח"מ, מצהיר בזאת שסידורי הבטיחות תוכננו ע"י חב' כדאי בטיחות מהנדסים ויועצים בע"מ עפ"י חוק תכנון ובניה תיקון מס' 3 תשס"ט 2008 בטיחות אש בבניינים.

מקרא נספח סידורי בטיחות אש

תיאור הבניין/מבנה:
* סיווג ע"פי גובה – בניין רגיל בניין גבוה בניין רב קומות בניין גורד שחקים
* סיווג הבניין ע"פי שימוש – בתי חולים

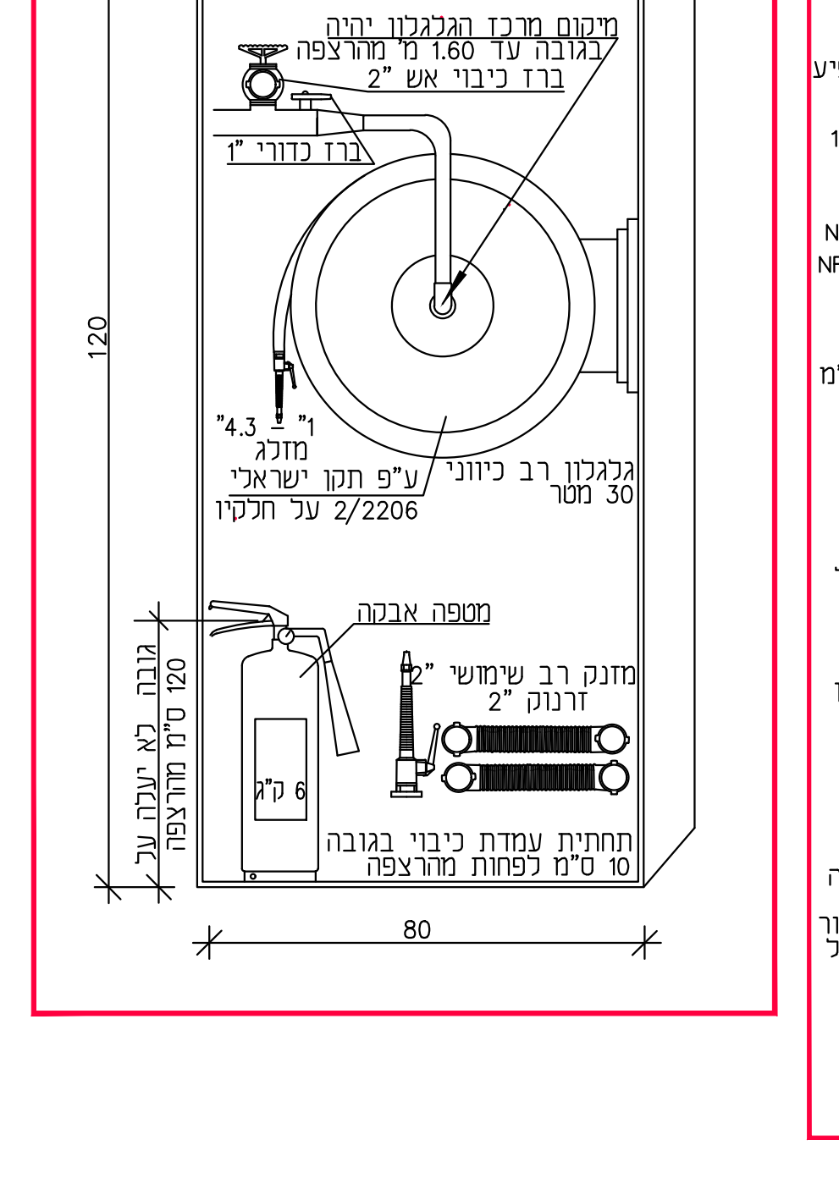
☒	רחבת הערכות של רכב כבאות והצלה בגודל 6X12 מ' ראה סימון בגוף הנספח/קיים ללא שינוי/לא רלוונטי לפרויקט
חלון חילוץ	חלון חילוץ ברוחב חופשי 0.80. גובה חופשי 1.0 מ'. חלון חד צירי או חלון הזזה. החלון יהיה ניתן לפתיחה מצידו הפנימי, בבניין שאינו בניין למגורים יסומן החלון בחלקו הפנימי בסימן זוהר במילים "חלון מילוט"
🟦	אלמנט בעל עמידות אש ל-180 דקות
🟥	אלמנט בעל עמידות אש ל-120 דקות
⬛	אלמנט בעל עמידות אש ל-90 דקות
🟩	אלמנט בעל עמידות אש ל-60 דקות
ד.א.30/30	דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות בידוד ו-30 דקות כשל תחילי ויציבות עפ"י ת"י 1212
ד.א.30/60	דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות בידוד ו-60 דקות כשל תחילי ויציבות עפ"י ת"י 1212
ד.א.30/90	דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות בידוד ו-90 דקות כשל תחילי ויציבות עפ"י ת"י 1212
ד.א. N.O.	דלת אש במצב "רגיל פתוח" (NORMALLY OPEN). הדלת תסגר מעצמה עם ניתוק המגנון של מצב "רגיל פתוח" בנוסף יהיה ניתן לנתק את המגנון ידני. מערכת הניתוק האוטומטית תופעל ע"י מערכת גילוי אש ועשן המותקנת בבניין בהתאם לת"י 1220 חלק 3 בעת הפסקת זרם החשמל למנגנון הדלת – הדלת תסגר בעצמה. הפעלת מנגנון דלת אחת תגרום להפעלת מנגנוני כל הדלתות המותקנות באותו חדר מדרגות או באותה דרך מוצא
ד.א.צ	דלת אש בדרך מוצא עם צוהר (למעט בבנייני מגורים). גודל השטח המזוגג של הצוהר יהיה 0.15 מ"ר לפחות. גובה המפלס התחתון של הצוהר יהיה 80 ס"מ לפחות.
ד.ע.	דלת עשן בהתאם לת"י 1212 חלק 3
ח אש	חלון אש לא לפתיחה (זמן עמידות האש בדקות)
בהלה	מנגנון בהלה (ידית) לדלת אגף אחד
בהלה בהלה	מנגנון בהלה לדלת דו אגפית (ידית)
2"	*ברז כיבוי אש בקוטר "2 על זקף "3 עם מצמד מסוג "שטורץ" ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
3"	*ברז כיבוי אש בקוטר "3 על זקף "4/"6 עם מצמד מסוג "שטורץ" ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
3"	*ברז כיבוי אש חיצוני בקוטר "3 על זקף "4/"6 עם מצמד מסוג "שטורץ". אספקת המים מהטבעת הפנימית בתחום הנכס (לאחר גמל מים). הברז ייצבע בצבע אדום, יוסף פס צהוב ברוחב 10-20 ס"מ ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
2*3"	*ברז כיבוי אש חיצוני כפול בקוטר "3 על זקף "4/"6 עם מצמד מסוג "שטורץ". אספקת מים מהרשת העירונית/ארצית. הברז ייצבע בצבע אדום ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
2*3"	*ברז כיבוי אש חיצוני כפול בקוטר "3 על זקף "4/"6 עם מצמד מסוג "שטורץ". אספקת המים מהטבעת הפנימית בתחום הנכס (לאחר גמל מים). הברז ייצבע בצבע אדום, יוסף פס צהוב ברוחב 10-20 ס"מ ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
SP	*חיבור הסנקה "2X3 על זקף "4 למערכת המתזים האוטומטית (ספרינקלרים) עם מצמד "שטורץ" , שסטום אל חוזר, מכסה ושרשרת. חיבור הסנקה כולל הצינור ייצבע בצבע אדום. ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 3.1
FH	*חיבור הסנקה "2X3 על זקף "4 לברזי כיבוי אש פנימיים עם מצמד "שטורץ", עם מצמד "שטורץ" , שסטום אל חוזר, מכסה ושרשרת. חיבור הסנקה כולל ** ברזי הכיבוי יתאימו לת"י 448, חלק 1-3 *** ברזי הכיבוי ישולטו בשלט לבן עם כיתוב אדום, גובה הכתב לא יפחת מ-90 מ"מ
אש	עמדת כיבוי אש המכילה: ברז כיבוי אש "2+גלגלון "4\3 עם ברז פתיחה מהירה+2 זרנוקים 15 מ, כל אחד+מזנק רב שימושי+מטף כיבוי אבקה או ש"ע מאושר במשקל 6 ק"ג בתוך ארון תיקני במידות 80*30*120 ס"מ עפ"י תקן 2206 יכולת כיסוי מירבי של 30 מטר כאורך הגלגלון
	גלגלון כיבוי אש "3/4 עם צינור לחץ מתאים לת"י 2206 חלק 2 יכולת כיסוי מירבי של 30 מטר כאורך הגלגלון
⊗	מטפה כיבוי ידני באבקה יבשה במשקל 6 ק"ג 3/ק"ג או שווה ערך לדליקות מסוג (א,ב,ג) תקני בהתאם לת"י 129 חלק 2
	פתח שחרור עשן קבוע/עבוע/אוטומטי. פרוט השטח באחוזים או במ"ר – כמצויין בתכנית
	פיר לשחרור העשן משטח הלובי/הפרוזדור הקומתי ופינויו אל החוץ שחרור העשן יהיה באופן ללא אמצעים מכניים (ראה פרט מצורף)
8/6	שחרור עשן באמצעות מפוחים בשיעור של 8/6 החלפות אויר בשעה לפחות. המפוחים יהיו עמידי אש לטמפ' של 400°C למשך שעתיים לפחות.
8/6	שחרור עשן באמצעות מפוחים בשיעור של 8/6 החלפות אויר בשעה לפחות. המפוחים יהיו עמידי אש לטמפ' של 250°C למשך שעתיים לפחות.
P+	מערכת על לחץ למניעת חדירת עשן לחדרי מדרגות מוגנים/פרוזדורים מוגנים המערכת תותקן עפ"י ת"י 1001 חלק 2.2
	פיר לשחרור העשן משטח הלובי/הפרוזדור הקומתי ופינויו אל החוץ. שחרור העשן יהיה על ידי אמצעים מכניים)מפוחים לשחרור עשן(
M	מנוע לפתיחת דלת/חלון להכנסת אוויר צח כחלק ממערך השליטה בעשן
	מערכת תקשורת דו-סיטרית הנמצאת בתוך "אזור המחסה" המקשרת בין המחסה ללוח פיקוד המרכזי של מערכות הגילוי וכיבוי אש (פנל פיקוד) עם ספק כח עצמי.המערכת תותקן עפ"י NFPA-72
	אזור עם גופי תאורת חרום לאורך נתיב מילוט, פרוזדורים. משך זמן הארה 60 דקות לפחות בעוצמת הארה ממוצעת של 10 לוקס אשר לא תפחת מ-1 לוקס בכל נקודה. מדידת עוצמת האור המינימלית תתבצע בגובה מפלס ההליכה. בנתיב המילוט. ע"פי ת"י 20, חלק 2.22. מספר גופי תאורה עפ"י תכנון מהנדס חשמל.
	לוח פיקוד כבאים ימוקם בכניסה לבניין או במקום נגיש ישירות אל החוץ כמפורט בנספח – מפסק זרם ח"ח ראשי לבניין – מפסק זרם ח"ח ראשי לחניון – מפסק זרם לגנרטור חירום (בעזרת מפתח מיוחד) – אשר יכלול חיווי מצב גנרטור חירום: נורית אדומה – גנרטור לא במצב אוטומטי נורית ירוקה – גנרטור פועל נורית צהובה – תקלה כללית נורית צהובה – חוסר דלק נורית צהובה – לחץ שמן – לוח פיקוד ובקרה למערכת גילוי אש ראשי/משני כולל צג התצוגה LCD – בשפה העברית – מודל שליטה ובקרה למפוחי שחרור עשן ודיחוס. מערכת שחרור עשן מערכת שחרור עשן ודיחוס UL-864 קטגוריה UUKL, כולל מפה סינופטית, נוריות חיווי ובוררי שליטה – מפסק הפעלת משאבות כיבוי אש כולל נוריות חיווי: נורית חיווי מצב משאבת כיבוי (חירום) נורית אדומה – משאבת כיבוי לא במצב אוטומטי נורית ירוקה – משאבת כיבוי פועלת – מיקרופון מערכת כריזת חירום + פנל שליטה – טלפון כבאים קבוע בהתאם לתקן NFPA-72 הכולל 6 שפופרות טלפון כבאים, ימוקם בתוך פנלהכבאים הראשי. החל מהקומה ה20 ולכל 10 קומות נוספות, יש להוסיף שפופרת נוספת. – מרכזיית אינטרקום חירום (במקרה ולא יותקן טלפון כבאים באזור המחסה) – לחצן פתיחת חלונות ממנועים אוטומטית לשחרור העשן – ארון למפתחות של חדרים טכניים – תיק שטח עדכני הכולל תוכניות בניין * יש להתקין תאורת חירום בתוך פאנל הכבאים ** פאנל הכבאים יהיה בנוי ממתכת עם דלת הכוללת צוהר
מעלית חירום	מיקום מעלית כבאים
מעלית אלונקה	מיקום מעלית נושאת אלונקה * מערכת פיקוד והפעלה של תא מעלית חירום יהיה מוגן מים IPX3 לפי תקן EN-50529-1991
	סינר עשן משולב במתזים בהתאם לת"י 1596
	פרוזדור ללא מוצא- אורך הפרוזדור עד XX מ'
	אורך מהלך משותף בהתאם לטבלה
	מרחק הליכה מנקודה מסויימת אל דרך מוצא בטוח /יציאה/ חלון חילוץ

מערכות לסידורי בטיחות אש נדרשות בפרויקט:

	אזור מוגן ע"י מערכת מתזי מים אוטומטית מתוכננת עפ"י ת"י 1596. סיווג הסיכון וסוג המערכת מפורט על גבי הנספח
	אזור מוגן ע"י מערכת מתזים PRE-ACTION
▲	אזור מוגן ע"י מערכת כיבוי אוטומטית באבקה, תכנון מפורט עפ"י NFPA17/ ת"י 5356 חלק 1
△	אזור מוגן ע"י מערכת כיבוי אוטומטית בגז FM-200 תכנון מפורט עפ"י 1597 ת"י/NFPA2001
	אזור מוגן ע"י מערכת כיבוי אוטומטית באבקה רטובה, תכנון מפורט עפ"י ת"י 5356, חלק 2
EX	חלל מוגן התפוצצות לפי ת"י 60079, חלק 10
ג	אזור מוגן ע"י מערכת גלאי אש ועשן מתוכננת עפ"י ת"י 1220, חלק 3.
ג.ע	גלאי עצמאי ללא רכזת עם התרעה קולית המכיל סוללת גיבוי מחובר לרשת חשמל מותקן בדירות מגורים בכל חדר שינה עפ"י ת"י 1220 חלק 5/ מאושר ע"י מעבדת ANSI-UL 217 ארה"ב/עפ"י תקן ארופאי
	יחידת פיקוד ובקרה של מערכת גילוי וכיבוי אש
	יחידת פיקוד ובקרה של מערכת גילוי וכיבוי אש
☐	לחצן אזעקה ידני של מע' גילוי אש, בהתאם לת"י 1220 חלק 6 ימוקם בקרבת פתחי יציאה וכניסה למוצא בטוח ואגפי אש
	צופר אזעקה משולב עם נצנאשר יישמע בכל הבניין, ימוקם בקרבת פתחי יציאה
מ	איזור מוגן בגלאי מימן
גלאי גז	אזור מוגן ע"י גלאי גז גפ"מ
כ	אזור מכוסה ע"י מערכת כריזה תקנית אשר יישמע בכל חלקי הבניין כמופיע בנספח. המערכת תשלט מרכזית מעמדת לובי/מודיעין/בקרה כמו כן תהיה אפשרות שליטה במערכת מהכניסה הראשית עבור שירותי הילוץ והצלה (המקרופון ימוקם בתוך קופסה סגורה). המערכת תתוכנן בהתאם לת"י 1220 חלק 3 ובהשלמה לתקן NFPA-72 מקרופון למערכת כריזת חירום
	טלפון כבאים קבוע לתקשורת צוותי הצלה וכיבוי – התקנה עפ"י NFPA-72
	שקע לטלפון כבאים לתקשורת צוותי הצלה וכיבוי – התקנה עפ"י NFPA-72 ארון הכולל 6 שפופרות טלפון כבאים ימוקם בסמוך לפנל כבאים ראשי בקומת קרקע

שילוט מואר/פולט אור הנדרש בפרויקט:

	שלט "יציאה" מואר בגוון לבן-ירוק (עם חץ או ללא חץ). גובה כתב 15 ס"מ ועובי האות לא יקטן מ-15 מ"מ (עפ"י סעיף 3.2.18.1) צד הכיתוב מודגש לשלט תותקן תאורה שתסופק מרשת החשמל של הבנין/מקור חשמל עצמאי המבוסס על סוללות נטענות המאפשרות זמן תאורה של 60 דקות לפחות. גוף התאורה יהיה עפ"י ת"י 20, חלק 2.22.
	שלט "יציאה" מואר בגוון לבן-ירוק (עם חץ או ללא חץ). גובה הכתב 20 ס"מ ועובי האות לא יקטן מ-20 מ"מ (עפ"י סעיף 3.2.18.1) צד הכיתוב מודגש. לשלט תותקן תאורה שתסופק מרשת החשמל של הבנין/מקור חשמל עצמאי המבוסס על סוללות נטענות המאפשרות זמן תאורה של 60 דקות לפחות. גוף התאורה יהיה עפ"י ת"י 20, חלק 2.22. שלטים מסומנים עם 2 חצים הם שלטים עם כיתוב בשני צידי השלט.
⊖	שלט "אין יציאה" כנ"ל. הכיתוב על השלט יהיה בגוון אדום ע"ג רקע לבן
	שלט "אין להשתמש במעלית בשעת שריפה" כנ"ל.
	שלט קבוע בחדר מדרגות מוגן פולט אור (ע"פ סעיף 3.2.18.1 (ז))
8	ספרור קומה
	שלט פולט אור סימון אדם עולה/יורד
אזור מחסה אזור מחסה	שלט סימון/הכוונה ל"אזור מחסה" כיתוב בגוון לבן על גבי רקע ירוק. גובה האותיות יהיה 15 ס"מ לפחות. עובי האותיות 15 מ"מ לפחותת מרווח בין האותיות יהיה 10 מ"מ. לשלט תותקן תאורה מרשת החשמל של הבניין וממקור עצמאי המבוסס על סוללות נטענות המאפשרות זמן תאורה של 60 דקות על פי ת"י 20 חלק 2.22 נטענות המאפשרות זמן תאורה של 60 דקות על פי ת"י 20 חלק 2.22
אזור מחסה	שלט לעיוורים עבור "אזור מחסה" עפ"י ת"י 1918 חלק 4
	מפסק חשמל ציבורי ראשי



מיקום מרכז הגלגלון יהיה בגובה עד 1.60 מ' מהרצפה
ברז כיבוי אש "2
ברז כדורי "1
"1 4.3 מזלג
גלגלון רב כיווני 30 מטר ע"פ תקן ישראלי 2/2206 על חלקיו
מטפה אבקה
6 ק"ג
מזנק רב שימושי "2
זרנוק "2
תחתית עמדת כיבוי בגובה 10 ס"מ לפחות מהרצפה
גובה 120 ס"מ לא יעלה על מהרצפה
30
120
80

פרט לעמדת כיבוי אש
בגודל: 120/80/30 ס"מ

עמדת כיבוי אש הכוללת:
1) ברז כיבוי בקוטר "2 שספיקתו 250 ליטר לדקה לפרק זמן של 60 דקות לפחות, בלחץ אופטימלי של 4 אטמוספירות, באופן ששינויים בלחץ לא יביאו לעלייתו מעל 7 אטמוספירות או לירידתו מתחת ל-2 אטמוספירות.
2) גלגלון שאורכו 30 מטר שספיקתו 45 ליטר בדקה.
3) שני זרנוקים בקוטר של "2 ל-1 מ' כ"א, ומזנק בקוטר של "2 רב שימושי.
4) מטפה כיבוי 6 ק"ג.

מערכות חירום יהיו מחוברים לגנרטור חירום הנמצא בתחנה מספר 4

גנרטור חשמלי:
בהתאם לדרישות של תכנון והבניה, סימן ד', סעיף 3.7.4.1, גנרטור המותקן בבניין בהתאם לכל חוק המחייב התקנת גנרטור בבנין בשל גובהו, יהיה בכוח לספק גם זרם חשמל בשעתחירום להארה, באמצעות תאורת חירום, של כל מוצא בטוח בבניין, מרחבים מוגנים והפרוזדורים שבשימוש הבניין ומבקריו, להפעלת משאבות מים לכיבוי אש,למפוחי יניקת עשן, למפוחים במערכת על-לחץ, להפעלת המעליות, ולמערכת האיוורור המכני של המקלטים והמעליות, וכן למתקן תאורה לאזהרה מפני מכשולי טיסה, אם מותקן.
גנרטור המופעל ע"י מכונת דיזל יותקן במרתף או במקום אחר בבניין, ויתקיימו בו הוראות אלה:
(1) הוא יוקף קירות בנויים, מהרצפה ועד לתקרה, מאלמנטים עמידי אש למשך שעתיים לפחות.
(2) חדר אחסנת הגנראטור יאוורר באוויר הצח הבא מן החוץ, והגזים הנפלטים מבעירת הדלק במנוע ייפלטו ישירות אל אוויר החוץ.
(3) דלתות חדר אחסנת הגנראטור יהיו דלתות אש.
(4) יותקן מקום לאחסון הדלק הנוזלי בהתאם לתקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט), התש"ל-1976, ולעניין זה רואים את התקנות האמורות חלות לגבי בניינים המשמשים למגורים, משרדים וכל מטרה אחרת, אפילו אם אינם עסק טעון רישוי עסקים, התשכ"ח-1968.
חיבור החשמל ייעשה ישירות מלוח החלוקה של הגנראטור או באזור מוגן אש אחר. אספקת זרם החשמל מהגנראטור למערכות החירום תהיה באמצעות כבל מוגן אש לטמפרטורה של 800 מעלות צלזיוס למשך 90 דקות לפחות.
כבלי חשמל חסיני אש מהגנרטור המזינים מערכות חירום יותקנו בתעלות נפרדות תקניות עם תושבות נפרדות מתעלות החשמל הרגילות של המבנה על פי הנדרש בתקן הגרמני DIN 4102-12
בפנל הכבאים יותקן חיווי גנרטור ע"פי המפרט הבא:
א. מצב מפסק אוטומט – סגור.
ב. תקלה בגנרטור.
ג. מצב מד סולר.
ד. מצב כמות שמן.
ה. מצב טעינה מצבר הגנרטור.
בכל תקלה או בעיה בדוגמת המצבים המוזכרים לעייל, תינתן התראת ברכזת הבניין.זאת בהתאם להוראת תקן NFPA 110 ותקן ישראלי 5000, הדרישה תינתן בשלב ההיתר.

דלת מבוקרת (סעיף 3.2.1.20 של חוק תכנון ובניה)
א. מותר להתקין דלת מבוקרת כניסה בדרכי מוצא, בתנאי שיחולו עליה כל התנאים האלה:
1. בעת הפסקת חשמל, תשוחרר נעילת הדלת.
2. בעת הפסקה של זרם החשמל אל מנגנון הבקרה של הדלת תשוחרר נעילת הדלת
3. יהיה ניתן לפתוח את נעילת הדלת מבפנים על ידי לחצן חשמלי הממוקם בגובה של 100 ס"מ עד 120 ס"מ מעל הרצפה ולא רחוק מ-20 ס"מ ממשקוף הדלת הסמוך לידית הדלת, במנגנון יתקיימו שאר דרישות הנגישות לפי הסעיף הדן באמצעי הפעלה הפעלה בת"י 1918 חלק 1 – נגישות הסביבה הבנויה: העקרונות ודרישות כלליות , על מנגנון בצד הפנימי יימצא שלט שעליו כתוב:"לחץ ליציאה בעת חירום", הפעלת לחצן חשמלי תגרום לניתוק ישיר של מקור החשמל למנעול וזאת באופן שאינו קשור לכלל הבקרה, והדלת תישאר לא נעולה, נדרש להתקין ידית בהלה, הידית תכלול מנגנון שיבטל את הנעילה ויאפשר את הפתיחת הדלת.
4. אם נדרש להתקין מערכת התראה לגילוי אש ועשן,תתבטל נעילת הדלת בכיוון המילוט עם הפעלת המערכת, הדלת תישאר לא עד לאיפוס הידני של מערכת ההתראה לגילוי אש ועשן
5. אם נדרש להתקין מערכת מתזים או מערכת גלוי אש, הפעלתם תשחרר את נעילת הדלת , הדלת תשאר לא נעולה עד לאיפוס הידני של מערכת ההתראה לגילוי אש ועשן.
ב. הדרישה בפרט משנה א' לא תחול על דלת מבוקרת כניסה שהיציאה דרכה איננה מוגבלת על ידי מנגנון בקרת כניסה.

רוחב פרוזדור המיועד להעברת מיטות 220 ס"מ נטו לפחות

רוחב פרוזדור המיועד לחולים אמבולטוריים 150 ס"מ נטו לפחות

בדרכי מילוט, כאשר מתוכננת דלת הזזה יש להתקין דלת הזזה קורסת

טבלה 11 ב' (1) חישוב תפוסה ודרכי מוצא בקומה

קומה	תיאור השימוש בקומה או בחלק ממנה	שטח במ"ר (ללא שטחי שרות)	מקדם תפוסה מ"ר/נפש טבלה 3.2.12.2	סה"כ כמות אנשים מחושבת	רוחב כולל של היציאות המחושבות	מס' יציאות נדרשות		מס' יציאות מתוכננות		האם עונה על הדרישה
						כמות	רוחב	כמות	רוחב כ"א מהיציאות	
קומת קרקע	מרפאת שד	342	9	38	19	1	90 ס"מ	1	90 ס"מ	כן
	מרפאת עיניים	1370	9	152	76	2	110 ס"מ	3	110 ס"מ	כן

טבלה -3.2.15.5 מרחקי הליכה בקומה

יעוד: בית חולים מרפאת עיניים	עם מתזים		עונה לדרישות החוק
	מותר	מתוכנן	
מרחק הליכה לפי פרט 3.2.15.7 של חוק תכנון ובניה	60	34	כן
פרוזדור ללא מוצא	9	לא רלוונטי	כן
מהלך משותף	לפי פרט 3.2.15.7 של חוק תכנון ובניה		

טבלה -3.2.15.5 מרחקי הליכה בקומה

יעוד: בית חולים מרפאת שד	עם מתזים		עונה לדרישות החוק
	מותר	מתוכנן	
מרחק הליכה לפי פרט 3.2.15.7 של חוק תכנון ובניה	60	42	כן
פרוזדור ללא מוצא	9	7	כן
מהלך משותף	לפי פרט 3.2.15.7 של חוק תכנון ובניה		

מערכות במבנה
יותקן בכל שטח המרפאה

מערכת גילוי אש ועשן (ג)
התקנת מערכת גילוי אש ועשן אשר עומדת בדרישות תקן ישראלי 1220 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה ולתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו, ואגרות) תש"ל 1970 (לפי עניין)

יותקן בכל שטח המרפאה

מערכת מתזי מים אוטומטית. (AS)
התקנת מערכת מתזים העומדת בדרישות תקן ישראלית 1596 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה או לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתרת תנאיו ואגרות) תש"ל- 1970 (לפי העניין).

יותקן בכל שטח המרפאה

מערכת כריזה (כ)
התקנת מערכת כריזה אשר עומדת בדרישות תקן ישראלי 1220 חלק 3 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה ולתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו, ואגרות) תש"ל 1970 (לפי עניין)

מרפאה
אחיות וטיפולים
אגף סגל ושהות
אשפוז יום
אגף ניתוח קיים
ילדים
המכון לבריאות האישה
טיפול נמרץ
342 מ"ר
1370 מ"ר ת.ב.
ת.ב.
תחשמל קיים
פרוזדור ללא מוצא 5.6 מ' מותר עד 9 מ'
פרוזדור ללא מוצא 7 מ' מותר עד 9 מ'
מרחק הליכה 28 מ' מותר עד 60 מ'
מרחק הליכה 34 מ' מותר עד 60 מ'
מרחק הליכה 44 מ' מותר עד 60 מ'
דלת קורסת
דלת מתוכננת
110 ס"מ
ד.א.30/30
±0.00
+0.00
C
D
A
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

מערכות במבנה
יותקן בכל שטח המרפאה
מערכת גילוי אש ועשן
התקנת מערכת גילוי אש ועשן אשר עומדת בדרישות תקן ישראלי 1220 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה ולתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו, ואגרות) תש"ל 1970 (לפי עניין)
יותקן בכל שטח המרפאה
מערכת מתזי מים אוטומטית.
התקנת מערכת מתזים העומדת בדרישות תקן ישראלית 1596 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה או לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתרת תנאיו ואגרות) תש"ל- 1970 (לפי העניין).
יותקן בכל שטח המרפאה
מערכת כריזה
התקנת מערכת כריזה אשר עומדת בדרישות תקן ישראלי 1220 חלק 3 בהתאם להוראת נציב כבאות והצלה ולתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו, ואגרות) תש"ל 1970 (לפי עניין)

לכל מחלקה פנל נפרד

לוח פיקוד כבאים ימוקם בכניסה לבניין או במקום נגיש ישירות אל החוץ כמפורט בנספח
☑ מפסק זרם ח"ח ראשי לבניין (בקופסת ניפוץ)
☑ מפסק זרם לגנרטור חירום (בעזרת מפתח מיוחד) אשר יכלול חיווי מצב גנרטור חירום:
נורית אדומה – גנרטור לא במצב אוטומטי
נורית ירוקה – גנרטור פועל
נורית צהובה – תקלה כללית
נורית צהובה – חוסר דלק
נורית צהובה – לחץ שמן
☑ לוח פיקוד ובקרה למערכת גילוי אש ראשי/משני כולל צג תצוגה LCD – בשפה העברית
☑ לוח הפעלת מפוחים לשחרור עשן, הלוח יכלול מתג בורר תלת מצבי להפעלת מערכות שליטה בעשן
☑ עמדת הפעלת כריזת חירום ואזעקה
☑ אינטרקום לאזור מחסה (במבנה שקיימת בו מערכת מערכת של טלפון כבאים, ניתן להתקין טלפון כבאים באזורי המחסה במקום אינטרקום)
☑ ארון למפתחות של חדרים טכניים
☑ תיק שטח עדכני הכולל תוכניות בניין
* יש להתקין תאורת חירום בתוך פאנל הכבאים
** פאנל הכבאים יהיה בנוי ממתכת עם דלת הכוללת צוהר

רוחב פרוזדור המיועד להעברת מיטות 220 ס"מ נטו לפחות
רוחב פרוזדור המיועד לחולים אמבולטוריים 150 ס"מ נטו לפחות
בדרכי מילוט, כאשר מתוכננת דלת הזזה יש להתקין דלת הזזה קורסת