

פרק 500	מס' הוראה 532	שם ההוראה אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש ומקרא אחיד	תחולה יולי 2014	עדכון	עמוד 1 מתוך 4
------------	------------------	---	--------------------	-------	------------------

תחולה

חובת הגשת נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש והשימוש במקרא האחיד כמפורט בהוראה זו - החל מ-1 באפריל 2010.

עם זאת, ניתן לעשות שימוש בהנחיות המצ"ב ובכלל זה במקרא האחיד גם טרם המועד המצוין לעיל. מספר נתונים לבדיקה :

- 1 מסמך החלטת ועדה בתוקף
- 2 אופיין רשת מים
- 3 שם המבקש + מס': ח.פ.ת.ז./עוסק/עמותה + כתובת וטל'
- 4 חתימות : עורך הבקשה + ת.ז.ח.פ. + טל' + כתובת
- 5 בעלי הנכס : ת.ז.ח.פ.
- 6 תיאור הבקשה תואמת בין התוכנית להחלטת ועדה
- 7 גוש, חלקה, מגרש
- 8 שימוש עיקרי לבניין- ייעודו בגוף התוכנית
- 9 כתובת מלאה של הבניין : רחוב, מספר , עיר בגוף התוכנית
- 10 מס' בקשה ע"ג התכנית בהתאם להחלטת ועדה
- 11 מס' תיק בנין ע"ג התכנית בהתאם להחלטת ועדה
- 12 ע"ג התוכנית תרשים סביבה : רחובות סמוכים
- 13 חתך גובה :
- 14 שטחים לחישוב :

נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש

עבור כל בנין, כנדרש בתקנה 11 א', יוגש נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש שבו יפורטו הנתונים שלהלן, כולם או חלקם, ככל שהם נוגעים לבנין לפי תקנות אלה :

(א) הנספח יוגש על רקע הבקשה להיתר בניה.

(ב) תיאור הבנין ;

(1) סיווג ע"פ גובה- רגיל /גובה / רב קומות/ רב קומות מעל 42 מטרים.

(2) גובה קומה עליונה- יפורט גובה המפלס של הכניסה לקומה העליונה השימושית מעל מפלס הכניסה הקובעת לבנין.

(3) סיווג על פי שימוש - מגורים /מסחר / התקהלות / תעסוקה וכו'.

(4) קביעת רמת הסיכון על פיו תוכנן המבנה תוך קביעת אספקת המים לצרכי כיבוי הכוללת : מערכת המתזים, ההידרנטים הפנימיים וברזי הכיבוי החיצוניים .

פרק 500	מס' הוראה 532	שם ההוראה אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש ומקרא אחיד	תחולה יולי 2014	עדכון	עמוד 2 מתוך 4
------------	------------------	---	--------------------	-------	------------------

(ג) על גבי תוכנית האתר יסומנו מרכיבי דרך גישה ורחבת הערכות לרכבי כיבוי והצלה, בהתאם לענין לפי הנתונים הבאים :

- (1) מיקום הרחבה הכולל סימון מוסכם.
 - (2) מידות הרחבה.
 - (3) עומס רכב מירבי על הרחבה ועל דרך הגישה.
 - (4) מרחק בין הרחבה וקיר הבנין הכולל את חלון החילוץ.
 - (5) רוחב דרך הגישה.
 - (6) רדיוסי סבוב.
 - (7) סימון סף מונמך של אבני שפה.
 - (8) ציון גובה נקי ממכשולים.
- (ד) תפוסה של כל קומה
- בצמוד לתשריט של כל קומה יפורטו הפרטים הבאים (הפרטים יערכו ויכללו בטבלה)
- (1) תיאור השימוש בקומה /או חלק מהקומה (במידה ולקומה מספר יעודים)
 - (2) שטח הקומה או שטח של כל חלק בקומה הכוללים שטחים שימושיים.
 - (3) מקדם תפוסה לפי השימוש באותה קומה.
 - (4) תפוסה בקומה על פי חישוב כמוגדר בתקנות או על פי תכנון, הגדול מבין השניים.
- בעמודה השמאלית בטבלה יש לציין האם סידורי היציאה הקיימים בקומה עונים לדרישה.

דוגמת טבלה 11 ב' (1) ת חישובי תפוסה ודרכי מוצא בקומה _____

האם עונה על הדרישה	מספר יציאות מתוכננות		מספר יציאות נדרשות		רוחב כולל של היציאות המחושבות	סה"כ כמות אנשים מחושבת	מקדם תפוסה מ"ר/נפש - פרק ב' סימן י"ב טבלה 3.2.12.2	שטח במ"ר	תיאור השימוש בקומה או חלק מהקומה
	רוחב כל אחת מהיציאות	כמות	רוחב	כמות					
	90	2	90 ס"מ	2	17.5 ס"מ	35	10	350	משרדים
									סה"כ קומה

פרק 500	מס' הוראה 532	שם ההוראה אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש ומקרא אחיד	תחולה יולי 2014	עדכון	עמוד 3 מתוך 4
------------	------------------	---	--------------------	-------	------------------

(ה) דרכי מוצא מן הבניין תוך פירוט מרכיביהן העיקריים כמפורט מטה –

- (1) בצמוד לתשריט של כל קומה בטבלה מרכזת, יצוינו מרחקי הליכה, פרוזדור ללא מוצא ומהלך משותף המותרים בהתאמה ליעוד ולסידורי כיבוי אש כמפורט בטבלה 3.2.15.5 .

ללא מתזים :		עם מתזים :		
מתוכנן	נדרש	מתוכנן	נדרש	
				מרחק הליכה
				מרחק מהלך משותף
				פרוזדור ללא מוצא

- (2) אורך מרחק הליכה יסומן בתוכנית הקומה בצורה גרפית מנקודות מאפינות בקומה. (לא נדרש לסמן מכל חדר, אלא מהחדרים הרחוקים ביותר, הגבוליים).
- (3) אורך מהלך משותף יסומן בתוכנית הקומה בצורה גרפית מנקודות מאפינות בקומה. (לא נדרש לסמן מכל חדר, אלא מהחדרים הרחוקים ביותר, הגבוליים).
- (4) אורך פרוזדור ללא מוצא יסומן בתוכנית הקומה - לכל פרוזדור ללא מוצא.
- (5) מרחק בין יציאות יסומן בצורה גרפית ע"ג התוכנית של כל קומה. ע"ג כל תוכנית יסומן האלכסון של הבנין ואורכו. בצמוד לתוכנית 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 התוכנית ואו רוחב מדרגות

(ו) חלוקת הבנין 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 הבנין השונים ומרכיביו

יפורט בטבלה .

3.3.2.1 סיווג שלד הבנין לפי עמידות אש (בשעות) בהתאמה למפורט בטבלה

סוג שלד הבנין	מרכיבי שלד הבנין	עמידות אש בשעות
	קירות חוץ נושאים קירות פנים נושאים עמודים קורות או אגדים רצפה גג קירות חוץ שאינם נושאים	

הוראות נציב כבאות והצלה

פרק 500	מס' הוראה 532	שם ההוראה אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש ומקרא אחיד	תחולה יולי 2014	עדכון	עמוד 4 מתוך 4
------------	------------------	---	--------------------	-------	------------------

- (ח) סיווג חומרי הבניה 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.
בתוכנית האתר ובתוכנית כל קומה רלוונטית יסומן מיקום עמדות כיבוי.
בסוף הבקשה להיתר תצורף סכמת מים לכיבוי אש.
דו"ח בדיקת רשת מים ("אופיין רשת") יצורף לנספח 11 א'.
אם יותקן מאגר מים, יסומן מיקומו ע"ג תוכנית ויפורטו נתוני נפח מאגר מים למערכת
ספרינקלרים וברזי שריפה.
(י) סידורי שליטה בעשן מחלקי הבנין השונים
בכל תכנית יסומנו צלמיות של פינוי עשן בחלקים הרלוונטיים (טבעי/ מאולץ) ונתוני שליטה בעשן .
- (יא) מיקום ציוד כיבוי אש
על גבי התוכניות יסומן סוג הציוד. הסימון יהיה ע"פ המקרא האחיד.
(יב) אזורים בבנין שבהם יש להתקין מערכות גילוי אש ועשן, מערכות כיבוי אש אוטומטי
ומערכות כריזת חירום.
יצוינו על כל התכניות הרלוונטיות.
- (יג) שלטי הכוונה בדרך המוצא ותאורת החירום –
על גבי כל תוכנית רלוונטית, שלטי הכוונה ואיזורים עם תאורת החירום יסומנו בצורה גרפית .
הסימון על התוכניות יהיה לפי המקרא האחיד.
(יד) מיקום לוח פיקוד כבאים - יסומן ע"ג התוכנית הרלוונטית.
- (טו) מיקום לוח חשמל המזין את מערכות החירום, מיקום מערכות גז, מעלית כבאים ומעלית
נושאת אלונקה –
מיקום לוח חשמל חרום : יסומן בתכנית בה נמצא הלוח.
מיקום צובר גז יסומן בתכנית בה נמצא הצובר.
מיקום פיר גז יסומן בתכנית בה נמצא הפיר
(טז) מוצא אופקי- במידה ודרך המוצא כוללת מוצא אופקי – יסומן בתוכנית 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 על פי החלטת עורך הבקשה.
בבדיקת הנספח יש להתייחס לסעיפי הנספח כפי שהם מפורטים לעיל.

פירוט נספח תאור אמצעים לבטיחות אש:

רחבת הערכות של רכב כבאות והצלה
(מס' צבע-red)

חלון חירום



- 180 דקי | אלקנט בעל עמידות אש ל-180 דקות (מס צבע-blue)
- 120 דקי | אלקנט בעל עמידות אש ל-120 דקות (מס צבע-red)
- 90 דקי | אלקנט בעל עמידות אש ל-90 דקות (מס צבע-34)
- 60 דקי | אלקנט בעל עמידות אש ל-60 דקות (מס צבע-84)

- ד.א. 30/30 | דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות ביודוד
- ד.א. 30-1 | דקות כשל תחילי ויציבות עפי"י ת"י 1212
- ד.א. 30/60 | דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות ביודוד
- ד.א. 1-60 | דקות כשל תחילי ויציבות עפי"י ת"י 1212
- ד.א. 30/90 | דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות ביודוד
- ד.א. 1-90 | דקות כשל תחילי ויציבות עפי"י ת"י 1212
- ד.א. 30/180 | דלת אש בעלת עמידות אש ל-30 דקות ביודוד
- ד.א. 1-180 | דקות כשל תחילי ויציבות עפי"י ת"י 1212

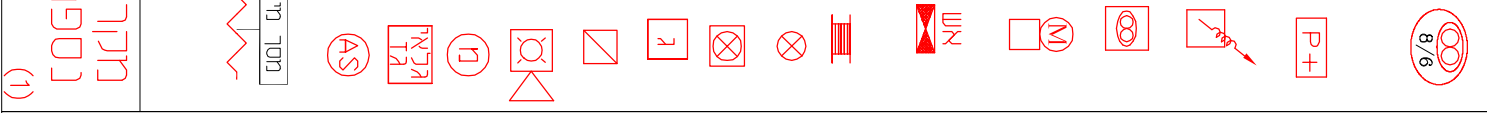
דלת אש במצב "ריגיל פתוח" (NORMALLY OPEN)
דלת עשו תמנית

חלון אש לא לפתיחה (זמן עמידות האש בדקות)

ידיית בהלה לדלת אגף אחד
ידיית בהלה לדלת דו אגפית

- *2 | ברז כיבוי אש בקוטר "2 על זקף "3 עם מחבר שטרוי
- * | ברז כיבוי אש חיצוני בקוטר "3 על זקף "4 עם מחבר שטרוי
- * | ברז כיבוי אש חיצוני כפול בקוטר "3 על זקף "4 עם מחבר שטרוי

- * | חירוב הסנקה "3X על זקף "4 למערכת המתזים האוטומטית (ספרינקלרים) עם מחברי שטרוי ומסטים
- * | חירוב הסנקה "2X על זקף "4 לברזי כיבוי אש פנימיים עם מחברי שטרוי ומסטים
- ** | ברזי הכיבוי יתיאמו לת"י 448, חלק 1



פתח שחרור עשו קבוע/פתח שחרור עשו אוטומטי.

שחרור עשו באמצעות מפותחים בשיעור של 6 החלפות איור בשעה לפחות. המפותחים יהיו עמידים אש לטמפ' של 400°C, במידה ובבניין מותקנת מערכת מתזים בכל השטחים-עמידות לטמפ' 250°C למשך שעתיים לפחות.

מערכת על לחץ למניעת חדירת עשן לחדרי מדרגות מוגנים
המערכת תותכן עפי"י ת"י 1001 חלק 2.2

פיר לשחרור העשן משטח הריבוי/הפרוזודור הקומתי ופינוי אל החוץ
שחרור העשן יהיה באופן ללא אמצעים מכניים

פיר לשחרור העשן משטח הריבוי/הפרוזודור הקומתי ופינוי אל החוץ
שחרור העשן יהיה על ידי אמצעים מכניים (מפותחים לשחרור עשן)

מנוע לפתיחת דלת/חלון להנמסת אוויר צח כחלק ממערכת השליטה בעשן

עמדת כיבוי אש המכיל: ברז כיבוי אש "2+אגלגלון "4 עם ברז פתיחה מדורגת+2 זרנוקים 15 מ, כל אחד+מספ' כיבוי אבקה או ש"ע מאושר במשקל 6 ק"ג בתוך ארון תיכני במידות 80*30*120 ס"מ

אגלגלון כיבוי אש "4/3 מתאים לת"י 2206 חלק 1.

מספה כיבוי ידני באבקה יבשה במשקל 6 ק"ג או שווה ערך לדליקות מסוג (א,ב,ג) תקני

מספה כיבוי ישני במז כיבוי במשקל 6 ק"ג או שווה ערך לדליקות מסוג (א,ב,ג) תקני

אזור מוגן ע"י מערכת גלאי אש ועשן מתוכננת עפי"י ת"י 1220, חלק 3.

אזור עם לחצן אזעקה ידני של מע' גילוי אש, ימוקם בקרבת פתחי יציאה

אזור עם צופר אזעקה משולב עם נצנץ, ימוקם בקרבת פתחי יציאה

אזור מוגן בגלאי מיומן

אזור מוגן ע"י גלאי מז אפ"מ

אזור מוגן ע"י מערכת מחדי מים אוטומטית מתוכננת עפי"י ת"י 1596. סיווג הסיכון וסוג המערכת מפורט על גבי הנספח

מסר מים - הפעלה ידנית/אוטומטית

פירוט נספח תאור אמצעים לבטיחות המשך

אזור מנוסה ע"י מערכת כריזה תמנית.



מקורפוץ למערכת כריזת חירום



טלפון כבאים- התקנה עפ"י NFPA-72



שקע לטלפון כבאים עפ"י NFPA-72



אזור חומג ע"י מערכת כיבוי אוטומטית באבקה, תכנון מפורט עפ"י NFPA 17N\ת"י 5356, חלק 1



אזור חומג ע"י מערכת כיבוי אוטומטית במג FM-200 תכנון מפורט עפ"י NFPA 2001\ת"י 1597.



אזור חומג ע"י מערכת כיבוי אוטומטית באבקה רטובה, תכנון מפורט עפ"י ת"י 5356, חלק 2



שלט ל"אזור מוססה"



מערכת תקשורת דו-סיטורית הנמצאת בתוך "אזור המוססה"



שלט "יציאה" מואר במוון לבן-ירוק (עם חג או כלא חג) מובה הכתב 45 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. מוף התאורה יהיה עפ"י ת"י 20, חלק 2.22.



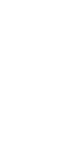
שלט "יציאה" מואר במוון לבן-ירוק (עם חג או כלא חג) מובה הכתב 20 ס"מ ועובי האות לא יקטן מ-20 מ"מ (עפ"י סעיף 3.2.18.1) צד הכיתוב מודגש



לשלט תותקן תאורה שתסופק מרשת החשמל של הבנין/מקור חשמל עצמאי המבוסס על סוללות נטענות המאפשרות זמן תאורה של 60 דקות לפחות. מוף התאורה יהיה עפ"י ת"י 20, חלק 2.22.



שלטים מסומנים עם 2 חגים הם שלטים עם כיתוב בשני יצידי השלט.



שלט "איו יציאה" כנ"ל. הכיתוב על השלט יהיה במוון אדום ע"ג רקע לבן עפ"י פק"ב, סימן ית', סעיף 3.2.18.1



שלט "איו להשתמש במעלית בשעת שריפה" כנ"ל.



6 שלט קבוע בחדר מדרגות חומג פולט אור (ע"פ סעיף 3.2.18.1 (ד))



7 ספרון קומה



אזור עם מופי תאורת חרום לאורך נתיב מילוט, פרודדורים 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 במובה מפלס החליכה בנתיב המילוט. ע"פי ת"י 20, חלק 2.22.

מספר מופי תאורה ע"פי תכנון מהנדס חשמל.



לוח פיקוד כבאים ימוקם בכניסה לבניין או במקום נגיש ישירות אל החוג כמפורט בנספח

מפסק זרם ח"ח ראשי לשטחים הציבוריים
מפסק זרם לגנרטור (בעזרת מפחת מיוחד)
מפסק הפעלת מפותחים לשחרור עשן מפיר שחרור עשן
מפסק הפעלת מפותחים לשחרור עשן בחניונים
לחצן פתיחת חלונות ממזנעים אוטומטית לשחרור העשן
מפסק הפעלת מפותחי על לחץ
מקורפוץ מערכת כריזת חרום
לוח פיקוד ובקרה למערכת גילויי אש ראשי
טלפון כבאים

מיקום מעלית כבאים



מיקום מעלית נושאת ארנוקה



יציאה למוצא בטוח



פרודדור כלא מוצא- אורך הפרודדור עד XX מ' אורך מהלך משותף בהתאם לטבלה
מרחק הליכה מנקודה מסויימת אל דרך מוצא בטוח /יציאה /חלון חילוץ
חלק חומג התפוצצות לפי ת"י 60079, חלק 10



נושא הגליון:

מקרא אחיד (מורחב) עבור נספח תאור אמצעים לבטיחות אש