רשומות

קובץ התקנות

ט״ז באדר ב׳ התשפ״ד | 11224 | 27 במרץ 2024

עמוד

תקנות החשמל (התקנת מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשפ״ד–2024 2012

תקנות החשמל (התקנת מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשפ"ד–2024

בתוקף סמכותי לפי סעיף 13(ב) לחוק החשמל, התשי"ד–1954[1] (להלן – החוק), ובאישור ועדת העבודה והרווחה של הכנסת לפי סעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז–1977[2], אני מתקין תקנות אלה:

פרק א': פרשנות

הגדרות

1. בתקנות אלה –

"אמצעי מיתוג ואבטחה" – ציוד המיועד להפעלתו או ניתוקו של מיתקן חשמלי או חלק ממנו ממקור זינה;

"בית תקע" – כהגדרתו בתקן ישראלי ת"י 60309: תקעים, בתי־תקע ומערכות חיבור לשימוש בתעשייה, אשר מופקד לעיון הציבור במכון התקנים הישראלי, כעדכונו מזמן לזמן, והמותקן לפי הוראות התקן האמור;

"דרגת הגנה IP" – דרגות ההגנה שמספקות מעטפות לפי ת"י 60529;

"דרגת הגנה IK" – דרגת ההגנה בהתאם לתקן בין־לאומי IEC 62262;

"זרם" – שיעורו האפקטיבי של זרם החשמל (rms);

"זרם יתר" (Over current) – זרם העולה על הזרם הנומינלי של המבטח ויכול שיהיה זרם העמסת יתר או זרם קצר;

"זרם נומינלי" – הזרם שבעבורו תוכנן הציוד החשמלי;

"זרם פחת" (Residual current) – סכום וקטורי של הזרמים במוליכים חיים של מעגל, בנקודה כלשהי בו;

"זרם קצר" – (Short Circuit Current) (Ik) – זרם יתר מתמיד המופיע כתוצאה מקצר;

"חוף" – רצועת היבשה עד מרחק של שלושה מטרים מסביב למאגר המים;

"חיבור גלווני" – כהגדרתו בתקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבתו), התשע"ד–2014[3];

"חלק חי" – חלק של מיתקן חשמלי או ציוד חשמלי שמחובר למקור זינה בחיבור גלווני או השראתי, או שהוא טעון חשמל;

"כבל" – מוליך יחיד מבודד שיוצר עם מעטה נוסף, או מספר מוליכים מבודדים שאוגדו בתהליך ייצורם במעטה מבדד נוסף משותף;

"לוח" – המסד והציוד החשמלי המורכב עליו להבטחה של מיתקן חשמל, לפיקוד ולבקרה, למעט בתי תקע ומפסקים שבמהלך של מעגל סופי;

"לוח משנה" – לוח הניזון מלוח אחר;

"לוח ראשי" – לוח הניזון במישרין ממקור האספקה ומיועד להזין את המיתקן בשלמותו;

---

[1] ס"ח התשי"ד, עמ' 190; התשע"ו, עמ' 88.
[2] ס"ח התשל"ז, עמ' 226; התשנ"ד, עמ' 348.
[3] ק"ת התשע"ד, עמ' 742.

"מאגר מים" – מאגר מים טבעי או מאגר מים מלאכותי, למעט בריכה כהגדרתה בתקנות החשמל (מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשס"ג–2003[4];

"מאגר מים טבעי" – מאגר המיועד למים שנוצר באופן טבעי, ובכלל זה אגם ומאגר איסוף מי גשם, אשר גובה המים שבו משתנה בהתאם לעונות השנה או למזג האוויר;

"מאגר מים מלאכותי" – מאגר המיועד למים, שאינו מאגר מים טבעי, ובכלל זה בריכת חמצון, בריכת דגים ובריכת סינון, אשר גובה המים שבו יכול להשתנות בהתאם לעונות השנה או באופן נשלט ומבוקר על ידי גורם חיצוני;

"מבודד" – מופרד מסביבתו מבחינה גלוונית על ידי חומר בידוד;

"מבטח" – אמצעי הגנה המיועד להפסקה אוטומטית של זרם יתר; מבטח יכול שיהיה נתיך או מפסק אוטומטי;

"מבנה צף" – לרבות מבנה שמעל המים המעוגן לקרקע שמתחת למים או לחוף, הכולל מיתקן חשמלי המותקן עליו;

"מובל" – צינור, תעלה, מנהרה, פרוזדור או כל מעבר אחר, המיועד להכיל מוליכים או כבלים;

"מוליך" – גוף המיועד ומתוכנן להעברת זרם חשמלי;

"מוליך הארקה" – מוליך המחבר, במישרין או בעקיפין, אלקטרודת הארקה אל אחד מאלה:

(1) גופי מתכת, החייבים בהארקת הגנה Protective Earth (PE);

(2) נקודה בשיטה המיועדת להארקת השיטה;

"מוליך חיבור" – מוליך המחבר את השירותים המתכתיים הלא חשמליים של המבנה אל פס השוואת הפוטנציאלים או אל פס הארקה;

"מישור ייחוס חשמלי" – אחד מהמפורטים להלן, לפי העניין, וכפי שמוצג בתוספת:

(1) בעבור מיתקנים חשמליים המותקנים על החוף – מישור אופקי בגובה של 60 סנטימטרים מעל הגובה המרבי האפשרי של המים (Hmax), לרבות במצב גאות, שפל והצפות עונתיות;

(2) בעבור מבנים צפים המתוכננים לעלות ולרדת בהתאם לגובה המים (H) ובעלי יכולת טכנית להתרומם – מישור אופקי בגובה 75 סנטימטרים מעל גובה המים ובלבד שגובהו לא יפחת מ־30 סנטימטרים מעל החלק העליון של המבנה הצף;

(3) בעבור מיתקנים חשמליים קבועים במים אשר אינם צפים או מיתקנים חשמליים המצויים על הקרקע במרחק של עד מטר וחצי מסף גלישת המים – מישור אופקי בגובה 75 סנטימטרים מעל גובה המים המרבי האפשרי;

"מיתקן חשמלי" – מכלול של ציוד חשמלי, קבוע או מיטלטל, במתח נמוך, המשמש לשם ייצור חשמל, הולכתו, צריכתו, צבירתו או שינויו (טרנספורמציה);

---

[4] ק"ת התשס"ג, עמ' 495.

"מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים" – מיתקן חשמלי אשר מותקן במאגר מים, על פני מאגר המים או בסמוך לסף גלישת המים, ובכלל זה מבנה צף;

"מכשיר חשמלי מיטלטל" – מכשיר חשמלי המיועד להעברה ממקום למקום תוך שימוש תקין בו;

"מנתק דו־קוטבי" – אמצעי מיתוג ואבטחה דו־קוטבי בעל כושר הפסקה של הזרם הנומינלי שלו;

"מעגל" – מוליכים אחידים, המותקנים יחד והמוגנים על ידי מבטח משותף;

"מעגל סופי" – מעגל חשמלי שתחילתו במבטח הקרוב ביותר במעגל למכשיר חשמלי או לבית תקע וסיומו במכשיר או בבית התקע;

"מערכת הארקה" – מערכת המורכבת מאלקטרודת הארקה, ממוליכי הארקה ומאבזרים המיועדים לחיבור ביניהם ואל הגוף המוארק;

"מפסק" – אבזר למיתוג זרם עד לערכו הנומינלי;

"מפסק אוטומטי" – מפסק בעל כושר הפסקה של זרם יתר מוגדר, הכולל מנגנון אוטומטי להפסקת מעגל או קו במקרה של זרם יתר ויכול שיופעל באופן ידני;

"מפסק פחת" – מפסק המיועד להפסקה אוטומטית של מיתקן חשמלי ממקור זינה במקרה של הופעת זרם פחת כתוצאה מקצר לאדמה;

"מקור זינה" – גנרטור, שנאי, ממיר, מהפך, מיישר זרם, תא ראשוני או מצבר, הכול לפי העניין;

"משטח שווה פוטנציאלים" – משטח מוליך שעליו או בתוכו מותקנים מוליכים או כבלים, חלק של מיתקן חשמלי או כל שירות מתכתי, אשר נמצא בעומק מרבי של 7.5 ס"מ מהמשטח שעליו יכול להימצא אדם ואשר מטרתו, בין השאר, הקטנת מתח מגע ומתח צעד;

"מתח נמוך" – מתח בין המוליכים העולה על 24 וולט ואינו עולה על 1,000 וולט;

"מתח נמוך מאוד" – מתח בין מוליכים שאינו עולה על 24 וולט;

"סף גלישת המים" – נקודה בחוף שאליה המים עשויים להגיע כאשר הם נמצאים בגובה המרבי האפשרי;

"פס הארקה" – פס המשמש לחיבור מוליכי הארקה;

"פס השוואת פוטנציאלים" – פס שאליו מתחברים מוליכי הארקה ומוליכי חיבור, אשר יכול לשמש גם כפס הארקה;

"פתיל" – גיד כפיף או כמה גידים כפיפים מבודדים, שזורים יחד או לא שזורים, המאוגדים במעטה חיצוני משותף או המחוברים ביניהם;

"ציוד" – פריטים המהווים מיתקן חשמלי או חלק ממנו;

"סוג I", "סוג II" ו־"סוג III" – סוגי ציוד כהגדרתם בתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1,000 וולט), התשנ"א–1991[5];

"קו" – קבוצת מוליכים המחברים מקור אספקה או מקור זינה, ישירות או דרך מבטח, ללוח חשמל אחד או יותר, או למהפך;

[5] ק"ת התשנ"א, עמ' 1082.

"שירות מתכתי" – חלק מתכתי במיתקן חשמלי או בקרבתו או בסביבתו, העלול להעביר פוטנציאל;

"שינוי יסודי" – שינוי מהשינויים המפורטים להלן:

(1) שינוי הנעשה לשם הגדלת החיבור של מיתקן;

(2) שינוי באמצעי מיתוג ואבטחה או בשיטת ההגנה של המיתקן;

(3) החלפת לוח או תוספת מעגל;

(4) שינוי בחתך המוליכים, בחומר המוליכים, בבידוד המוליכים או בצורת התקנתם;

"תקן" – כמשמעותו בחוק התקנים, התשי"ג–1953[6];

"ת"י 60529" – תקן ישראלי ת"י 60529 – דרגות ההגנה שמספקות מעטפות (קוד IP), אשר מופקד לעיון הציבור במכון התקנים הישראלי, כעדכונו מזמן לזמן;

"תקן בין־לאומי IEC 62262" – "IEC 62262 – Degrees of protection provided by enclosures for equipment against external mechanical impacts, כעדכונו מזמן לזמן, אשר מופקד לעיון הציבור במכון התקנים הישראלי ובמשרדי רשות החשמל.

פרק ב': התקנת ציוד

דרישת רישיון ודרישות כלליות

2. (א) לא יתכנן אדם מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים, לא יתקינו, לא יפקח על התקנתו ולא יבדוק אותו, אלא אם כן הוא חשמלאי בעל רישיון מתאים לפי תקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה–1985[7].

(ב) מתכנן המיתקן יתאים את הציוד לדרישות התקן החל עליו, כעדכונו בעת תכנון המיתקן, ולתנאים הקיימים במקום התקנתו של המיתקן, ובכלל זה לרטיבות, לסכנה של פגיעות מכניות, להשפעה כימית, לאש, לסכנת התפוצצות, לקרינת השמש ולהצטברות אבק או לכלוך.

(ג) מתקין הציוד יוודא, בעת ההתקנה, שהציוד מתאים לתנאים הקיימים במקום התקנתו האמורים בתקנת משנה (ב); בודק המיתקן יבדוק בעת ביצוע בדיקה לפי תקנה 14 כי הציוד שהותקן מתאים לתנאים הקיימים במקום התקנתו כאמור.

(ד) המתכנן יתאים את הציוד הממוקם מתחת למישור הייחוס החשמלי, לעבודה מתחת לפני המים, ובכלל זה לדרגות ההגנה והאיטום המתאימות לציוד לפי ת"י 60529; המתקין יוודא כי הציוד מתאים לתכנון כאמור.

התקנת לוח על החוף

3. לוחות של מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים יתוכננו ויותקנו במרחק העולה על מטר וחצי מסף גלישת המים, כשחזיתם לכיוון הנגדי למאגר המים; חלקים חיים בלוח, ובכלל זה פסי צבירה, מהדקי חיבור, מגענים ומבטחים, יותקנו בגובה העולה על 30 סנטימטרים מעל מישור הייחוס החשמלי.

ציוד המותקן על חוף

4. (א) ציוד המותקן על החוף והמזין ציוד אחר, יתוכנן ויותקן במרחק העולה על מטר וחצי מסף גלישת המים.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), אפשר שציוד המותקן על החוף ומזין ציוד אחר יתוכנן ויותקן במרחק הקטן ממטר וחצי מסף גלישת המים, אם הוא בעל דרגת הגנה

[6] ס"ח התשי"ג, עמ' 30.
[7] ק"ת התשמ"ה, עמ' 878.

ודרגת איטום המתאימות לפעולה על המים או מתחת לפני המים לפי ת"י 60529, או שהוא עומד בדרישות המפורטות בתקנה 5.

ציוד המותקן מעל מים

5. (א) ציוד המותקן מעל המים יתוכנן ויותקן כך שחלקים חיים בציוד כאמור, למעט כבלים, יותקנו בגובה שלא יפחת מ־30 סנטימטרים מעל החלק העליון של המבנה הצף, ושבכל מקרה לא יפחת מגובה מישור הייחוס החשמלי.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), ציוד שלפי התכנון ייעודו דורש התקנה בגובה נמוך מהאמור בתקנת משנה (א), ושאינו חשוף להתזת מים בלחץ העולה על 12.5 ליטר/דקה בקוטר הפייה 6.3 מילימטרים בהתאם לת"י 60529, יתוכנן ויותקן בגובה שלא יפחת מ־25 סנטימטרים מעל המבנה הצף ובלבד שדרגת ההגנה תהיה IP55 לפחות, ואם קיים כיסוי שמגן בפני התזת מים על הציוד – תהיה דרגת ההגנה IP44 לפחות.

(ג) בציוד המותקן מעל המים יתוכנן ויותקן אמצעי הגנה אשר מנתק את זינת החשמל לאותו ציוד באופן אוטומטי אם המים מגיעים לגובה מישור הייחוס החשמלי.

(ד) המתכנן יתכנן את הציוד שמרכיב את המיתקן החשמלי בסביבת מאגר מים בהתאם לדרגת ההגנה ודרגת האיטום הנדרשות לפי ת"י 60529 במקום ההתקנה ולייעודו, והוא יותקן בהתאם.

התקנת מובל

6. (א) מתקין מובל, לשם זינת מיתקן חשמלי המותקן במבנה צף, יתקינו באופן המונע סיכון בשל תנועת המים או שינויים בגובה המים.

(ב) בודק המיתקן יוודא, בעת ביצוע כל בדיקה של המיתקן לפי תקנה 14, שמובל הותקן בהתאם להוראות תקנת משנה (א).

התקנת כבלים במעגל סופי או קו

7. (א) מעגל סופי או קו המותקן במיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים יהיה עשוי כבל בלבד.

(ב) כבל המחבר ציוד חשמלי המותקן במבנה צף או במבנה הנמצא מתחת למים יהיה גמיש.

(ג) כבל כאמור בתקנה זו יתאים למקום ההתקנה ולייעודו.

(ד) תיל קשירה לכבל כאמור בתקנה זו יהיה מבודד או עשוי מחומר שאינו מוליך זרם.

אמצעי מיתוג ואבטחה בציוד המותקן במבנה צף או במבנה הנמצא מתחת לפני המים

8. (א) ציוד הנמצא מתחת לפני המים או צף על המים יוזן באמצעות בית תקע המותאם לתנאים הקיימים במקום ההתקנה, לרבות דרגת ההגנה IP ודרגת הגנה IK המתאימות למקום ההתקנה, לפי העניין; בסמוך לציוד כאמור ובמקום הנראה לעין שממנו יתוכנן ויותקן אמצעי מיתוג ואבטחה המאפשר את ניתוק הציוד מהזינה בלא הוצאת תקע.

(ב) אמצעי מיתוג ואבטחה שמתוכנן ומותקן לפי תקנת משנה (א) יהיה מפסק אוטומטי או מנתק דו־קוטבי שבטור אליו נתיכים; יש לסמן את אמצעי המיתוג והאבטחה בהתאם לייעודו.

מכשיר חשמלי מיטלטל

9. (א) מכשיר חשמלי מיטלטל ידני המהווה חלק מהציוד שממנו מורכב מיתקן חשמלי ואשר ייעשה בו שימוש על פני המים או בקרבתם, יהיה ציוד מסוג II או מסוג III.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), מותר להשתמש במכשיר חשמלי מיטלטל ידני שהוא ציוד מסוג I, ובלבד שיוזן דרך מפסק פחת הפועל בזרם פחת העולה על 0.03 אמפר.

(ג) בית תקע במכשיר חשמלי מיטלטל ידני יוגן באמצעות מפסק פחת הפועל בזרם פחת העולה על 0.03 אמפר.

פרק ג': הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול

אמצעי הגנה מפני חישמול

10. (א) הגנה מפני חישמול למיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים תהיה כנדרש לפי תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1,000 וולט), התשנ"א–1991[8].

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), הגנה מפני חישמול במאגר מים בחצר חקלאית תהיה בהתאם לתקנה 3 לתקנות החשמל (מיתקני חשמל בחצרים חקלאיים במתח עד 1,000 וולט), התשנ"א–1991[9].

(ג) נוסף על האמור בתקנת משנה (א) או (ב), לפי העניין, מעגל סופי במיתקן חשמלי בבריכות דגים, ובכלל זה מעגל המזין מיתקן האכלה לדגים וחמצניות, יוגן על ידי מפסק פחת הפועל בזרם פחת העולה על 0.03 אמפר כהגנה נוספת.

מוליך הארקה

11. (א) מוליך הארקה יחובר באמצעות התקן באופן שיבטיח חיבור גלווני לאורך חיי המיתקן החשמלי.

(ב) בעת תכנון מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים, המתכנן יתאים את מוליך ההארקה וחיזוקו מבחינת עמידות במאמצים תרמיים ואלקטרודינמיים לעוצמת זרם הקצר המרבי הצפוי לעבור דרכו, בלי לגרום לו נזק ובלי לסכן את סביבתו.

(ג) המתכנן יקבע אם נדרש מוליך הארקה גמיש, בהתאם לתנאי ההתקנה, והמתקין יפעל לפי התכנון.

(ד) מוליך הארקה המחובר לגוף המתכתי של ציוד חשמלי ולשירות מתכתי המותקן במבנה צף או במבנה הנמצא מתחת למים יהיה מוליך מבודד מנחושת.

(ה) פס הארקה בלוח משנה יחובר אל פס השוואת פוטנציאלים או אל פס הארקה בלוח ראשי באמצעות מוליך הארקה מבודד, רציף ובעל שטח חתך מתאים.

(ו) הארקת מכשיר חשמלי תבוצע באמצעות מוליך הארקה המהווה חלק מפתיל זינה.

חיבור לפס השוואת פוטנציאלים

12. במיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים כל השירותים המתכתיים, לרבות קונסטרוקציה, מבנים, ארונות, צנרת, מכלים וגופים מתכתיים, וכל חלק מתכתי שיכול להופיע עליו מתח, יחוברו באמצעות מוליך חיבור אל פס השוואת פוטנציאלים.

התקנת משטח שווה פוטנציאלים

13. (א) מתכנן מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים יתכנן, ומתקין מיתקן חשמלי כאמור יתקין, משטח שווה פוטנציאלים אשר יחובר למערכת הארקה של המיתקן החשמלי; משטח כאמור יחובר נוסף על כל השירותים המתכתיים הנמצאים בסביבתו, לקונסטרוקציה ולכל ציוד מתכתי אחר שיכול להימצא תחת מתח.

(ב) משטח שווה פוטנציאלים כאמור בתקנת משנה (א) יתוכנן ויותקן בסמוך או מתחת לכל אמצעי מיתוג ואבטחה או ציוד מסוג I המותקן תחת כיפת השמיים, באופן שיבטיח שהטיפול בהם יבוצע תוך כדי עמידה על המשטח.

(ג) משטח שווה פוטנציאלים כאמור יתוכנן ויותקן באופן שיבטיח השוואת פוטנציאלים, ברדיוס של מטר אחד.

---

[8] ק"ת התשנ"א, עמ' 1082.
[9] ק"ת התשנ"א, עמ' 1104.

(ד) על אף האמור בתקנת משנה (א), אין חובה לתכנן ולהתקין משטח שווה פוטנציאלים בהתאם להוראות תקנה זו כאשר הציוד או אמצעי המיתוג והאבטחה מוזן ממעגל חד–מופעי בעל זרם נומינאלי שאינו עולה על 63 אמפר ומוגן באמצעות מפסק פחת הפועל בזרם פחת העולה על 0.03 אמפר.

(ה) משטח שווה פוטנציאלים כאמור יתוכנן ויותקן באופן שבו הוא יחובר אל פס השוואת פוטנציאלים של המיתקן החשמלי באמצעות מוליך הארקה שזור, עשוי נחושת, מבודד, בעל שטח חתך מינימאלי של 10 מילימטרים רבועים לפחות או באמצעות מוליך הארקה עשוי מפלדה מגלוונת.

פרק ד' : הוראות שונות

בדיקה לפני הפעלה ראשונה ולאחר שינוי יסודי ובדיקות תקופתיות

14. (א) מיתקן חשמלי בסביבת מאגר מים, על כל חלקיו, ייבדק על ידי בעל רישיון "חשמלאי בודק" המתאים לגודל המיתקן, לפי תקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה–1985, לאחר התקנתו ולפני הפעלתו הראשונה, וכן לאחר ביצוע כל שינוי יסודי בו ולפני הפעלתו לאחר ביצוע שינוי כאמור; בבדיקה כאמור יבדוק הבודק שהמיתקן הותקן לפי הוראות תקנות אלה ושאין בו כדי לסכן את בטיחות הציבור.

(ב) מיתקן חשמלי כאמור בתקנת משנה (א), על כל חלקיו, ייבדק על ידי בעל רישיון "חשמלאי בודק" מתאים כאמור בתקנת משנה (א), לרבות בדיקת התנגדות בידוד כבלים וציוד אחר שנמצא במים, כמפורט בתקנה 17, אחת לשלוש שנים, לפחות, ואולם הבדיקה הראשונה לפי תקנת משנה זו יכול שתיעשה עד תום חמש שנים מהפעלתו לראשונה של המיתקן החשמלי.

(ג) מחזיק מיתקן יוודא את ביצוע הבדיקות כאמור בתקנות משנה (א) ו־(ב) וידאג לתיקון הליקויים אם יהיו כאלה; אם מחזיק המיתקן אינו בעל המיתקן, המחזיק ידווח לבעלים במועדים האמורים בתקנת משנה (ב) על ביצוע הבדיקות ותוצאותיהן; בעל המיתקן יוודא במועדים האמורים בתקנת משנה (ב) כי הבדיקות בוצעו.

(ד) תוצאות בדיקות המיתקן כאמור בתקנות משנה (א) ו־(ב) ובתקנה 15 יירשמו בידי הבודק ויימסרו למחזיק המיתקן.

תחזוקה

15. עבודות תחזוקה במיתקן יתבצעו לכל הפחות אחת לשנה, בידי בעל רישיון "חשמלאי ראשי" לפחות; על מחזיק המיתקן לוודא את ביצוע תחזוקה כאמור; התגלה במיתקן ליקוי או פגם – יתוקנו בהקדם האפשרי; התגלה ליקוי או פגם המהווה סכנה מיידית לנפש או לרכוש – ינותק המיתקן ממתח מייד ולא יחובר מחדש עד שהפגם או הליקוי יתוקן והמיתקן ייבדק על ידי בעל רישיון "חשמלאי בודק" המתאים לגודל המיתקן ויימצא כשיר להפעלה.

שמירת תוכנית המיתקן, תוצאות בדיקות ודיווחים

16. תוכנית המיתקן ותוצאות בדיקות המיתקן יישמרו בידי מחזיק המיתקן; בעל מיתקן שאינו מחזיקו, ישמור את הדיווחים שנמסרו לו ממחזיק המיתקן לפי תקנות אלה.

אחריות

17. (א) נוסף על האמור בתקנות 2(א), (ב) ו־(ד), 5(ד), 11(ב) ו־(ג) ו־13(א), מתכנן מיתקן יהיה אחראי לתכנן את המיתקן בהתאם לתקנות 3, 4, 5(א), (ב) ו־(ג), 7, 8, 9, 10, 11(א), (ד), (ה) ו־(ו), 12, 13(ב) עד (ה) לתקנות אלה.

(ב) נוסף על האמור בתקנות 2(א), (ג) ו־(ד), 6(א) ו־13(א), מתקין ציוד או מיתקן יהיה אחראי להתקין את הציוד או המיתקן בהתאם לתקנות 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11(א) ו־(ד) עד (ו), 12 ו־13(ב) עד (ה) לתקנות אלה.

(ג) נוסף על האמור בתקנות 2(א) ו־(ג), 6(ב), 14(א), (ב) ו־(ד) ו־15, בודק המיתקן יוודא, כי המיתקן עומד בהוראות תקנות אלה, וכן הותקן בהתאם לתוכניות שהוכנו על ידי המתכנן.

(ד) נוסף על האמור בתקנה 16, מחזיק המיתקן יהיה אחראי על קיומן של בדיקות כאמור בתקנה 14(ג) ו־(ד) ועל ביצוע עבודות תחזוקה, ניתוק המיתקן במקרה הצורך ותיקון ליקויים כאמור בתקנה 15.

18. תחילתן של תקנות אלה שישה חודשים מיום פרסומן. תחילה

תוספת

(תקנות 1 ו־5)

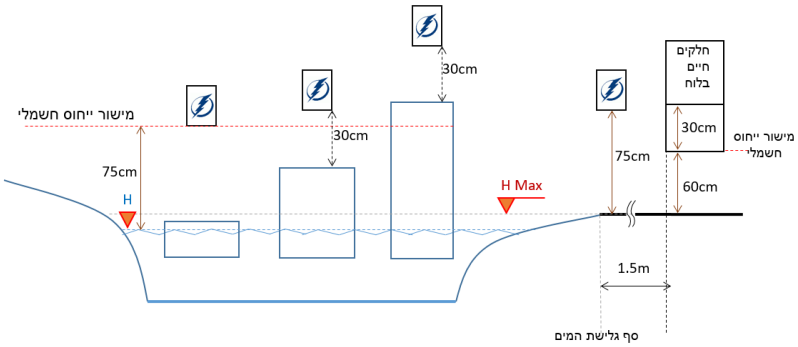
מישור הייחוס החשמלי

ציוד

מבנה צף

גובה מים המקסימלי- **Hmax**

גובה מים -**H**



א' באדר ב' התשפ"ד (11 במרץ 2024)
(חמ 5875–3)

אלי כהן
שר האנרגיה והתשתיות

המחיר 4.86 שקלים חדשים ISSN 0334-7014 סודר במח' רשומות, משרד המשפטים, והודפס במדפיס הממשלתי