




דף 1 מתוך 7	מועד חידוש המפרט: 01.28	הוצאה: 21 תאריך: 12-1-23		הוראת מהנדס ראשי מס.: 012.001	 חברת המים הלאומית
				הנחיות תכנון	
אשר	ביקר	ערך	שם/תפקיד:	מסמכים נלווים:	הנושא:
י. יעקבי	מ. שורק	ש. בלום	חתימה:	מתכונת להכנת הוראות מהנדס ראשי 011.001	נוהל מהות הוראות מהנדס ראשי ותהליך הכנתן
			תאריך:		

1. כללי

הוראה זו דנה בהסבר על מהות הוראות מהנדס ראשי (בקיצור המ"ר) ותפקידן בחברת מקורות, פרוט תהליך הכנתן, אופן ייזום ההוראות, אישורן, הפצתן ומעקב אחר ביצוען.

1.1 הגדרות

הוראות מהנדס ראשי (להלן המ"ר או הוראות מ"ר): אוסף ההנחיות וההוראות שמפורסמות מעת לעת ע"י סמנכ"ל להנדסה וטכנולוגיה באחד מסוגי המסמכים המפורטים בסעיף 1.2 שלהלן, ומרוכזות בספריית "הוראות מהנדס ראשי" שבפורטל וכן באתר האינטרנט של החברה.

המ"ר מהוות הנחיה מחייבת לכל דרגי החברה שתקפות בכל מקרה שבו הן ניתנות ליישום.

במקרים שבהם יש ספק כלשהו בדבר קיום המ"ר רלבנטית, או שקיימת כוונה לנהוג שלא בהתאם להוראות מ"ר הרלבנטית יעביר מהנדס מחטיבת התפעול / מנהל פרויקט בקשה מנומקת למנהל היחידה ההנדסית שההוראה באחריותה בכדי לקבל אישורו לחריגה.

ועדת סטנדרטים מקצועית: הפורום המקצועי הדרוש ומכין טיוטא להוראות מ"ר. יו"ר הועדה המקצועית ימונה ע"י סמנכ"ל הנדסה וטכנולוגיה, במקורות 15 ועדות מקצועיות בתחומי הנדסה השונים.

ועדת סטנדרטים עליונה: הוועדה הדנה בטיטות להוראות מ"ר שהוגשו ע"י ועדות הסטנדרטים המקצועיות ומאשרת אותן כהוראות מ"ר המחייבות בחברת מקורות.

יו"ר הועדה יהיה הסמנכ"ל להנדסה וטכנולוגיה. מ"מ יו"ר ומזכיר הועדה ישמש מנהל יחידת שירותי הנדסה. בוועדה חברים נציגים מחטיבות החברה השונות ובין היתר סמנכ"ל להנדסה בתפעול, מנהלי המרחבים, סמנכ"ל לפיתוח ומנהלי יחידות בכירים הקשורים לתהליכי העבודה ההנדסיים במקורות.


רשימת המשתתפים בוועדות מעודכנת אחת לחציון ומופצת ע"י מנהל יחידת שירותי הנדסה.

1.2 סוגי המסמכים הנכללים בהוראות מ"ר

הוראות מ"ר יפורסמו באחד מסוגי המסמכים שלהלן:

- (א) הוראות נוהל: עקרונות תכנון, הנחיות תכנון, תהליכים, הנחיות טכניות.
- (ב) מפרטים: מפרטים לרכישת ציוד, מפרטים לביצוע עבודות.
- (ג) תוכניות סטנדרטים: שרטוטים של רכיבים שונים.
- (ד)

2. תהליך ייזום ופרסום המ"ר

דף 2 מתוך 4	הוצאה: 11 תאריך: 14.2.23	הוראת מהנדס ראשי מס.: 012.001	 חברת המים הלאומית
----------------	-----------------------------	----------------------------------	--

2.1 תהליך ייזום הוראת מהנדס ראשי

ייזום הוראת מהנדס ראשי חדשה יכול להתבצע על ידי כל עובד בקבוצת מקורות המזהה פער או מחסור בהנחיות תכנון או ביצוע הנדסיות או למימוש תהליך בתחום הנדסי. צורך במפרט להזמנת מוצר כלשהו או בהנחיות בטיחות הקשורות לתחום עבודתו. על היוזם לפנות ליו"ר ועדת הסטנדרטים מקצועית או לנציג המרחב בוועדה לטיפול בנושא.

2.2 תהליך הוצאת הוראה חדשה

ועדת הסטנדרטים המקצועית תדון בכל פניה מהסוג המפורט בסעיף 2.1 הנ"ל, ובמידה ומוצאת שמדובר בסוגיה שראוי להפוך אותה להנחיה הנדסית מחייבת חברת מקורות לגבש טיוטא להוראת מ"ר. הטיוטא מועברת על ידי נציגי החטיבות השונות לסבב הערות בחטיבה ע"פ תחומי העניין (בחטיבת התפעול למרחבים השונים) הועדה המקצועית תעדכן ותאשר נוסח סופי להעברה לוועדה העליונה. מתקיים דיון בוועדת הסטנדרטים העליונה וההוראה תקבל תוקף עם אישורה בפורום זה.

3. חתימות ואישורים

מפרטים והוראות: יחתמו ע"י שלושה גורמים:


- (א) העורך – עורך המפרט/ההוראה.
- (ב) מבקר ההוראה – מנהל היחידה האחראית על ההוראה
- (ג) מאשר ההוראה – סמנכ"ל הנדסה וטכנולוגיה.
- (ד) במקרים בהם הוטמעו בהוראה הנחיות בטיחות ספציפיות המתייחסות לנושא ההוראה תחתם ההוראה גם ע"י מנהל/ת יחידת הבטיחות וסמנכ"ל לתפעול ואחזקה.

שרטוטי הסטנדרטים (שישמרו במשרד הטכני) יחתמו ע"י שני גורמים:

- (א) המתכנן - חתימת הגורם האחראי לתכנון.
- (ב) המאשר - יו"ר ועדת הסטנדרטים המקצועית אשר במסגרתה אושר הסטנדרט, או מנהל יחידת שירותי הנדסה.

4. אישור הוועדה העליונה

המ"ר שאושרו ע"י ועדת הסטנדרטים העליונה, יחתמו לפי הגורמים המפורטים בסעיף 3 כאשר העותקים החתומים ישמרו במשרד למידע הנדסי. באחריות מנהל מרכז מידע הנדסי להנגיש את ההוראות כמחוייב בחוק, לתרגמן במידת הצורך ולהעלות את ההוראות המאושרות באתר החברה/בפורטל (הוראות חסויות). אחת לרבעון, באחריות מנהל מרכז מידע הנדסי להוציא תקשור לגבי הוראות חדשות וכן דו"ח מפורט לגבי הוראות הדורשות עדכון.

דף 3 מתוך 4	הוצאה: 11 תאריך: 14.2.23	הוראת מהנדס ראשי מס.: 012.001	
----------------	-----------------------------	----------------------------------	---

5. נוהל עדכון וביטול המ"ר

המ"רים מעודכנים בשוטף בהתאם לשינויים/שיפורים, שינויי רגולציה/תקינה והנחיות ועדות בדיקה. בנוסף באחריות מנהל התחום המקצועי האחראי על ההוראות בתחומו לבצע בדיקת עדכניות ההוראות לצורכי עדכון/חידוש לכל המאוחר, לפי המפתח הבא:

- המ"ר בנושא הנדסה אזרחית - אחת ל- 7 שנים
- המ"ר בנושאים אחרים - אחת ל- 5 שנים

המועד לחידוש יופיע בכותרת המ"ר, ובטבלת ההוראות באתר האינטרנט של החברה. הוראות חסויות ישמרו בפורטל החברה עם נגישות לעובדי מקורות.

תהליך החידוש יהיה כדלקמן:

- יו"ר הועדה המקצועית יקיים דיון בועדה ויסוכמו התיקונים.
- במידה ואין עדכונים או שהם טריוויאליים, יו"ר הועדה יעביר את הנוסח המעודכן למזכיר הועדה העליונה לסבב חתימות כמפורט בסעיף 3 הנ"ל.
- אחרת, הנושא יובא לאישור הועדה העליונה כמקובל בהמ"ר חדש.

ביטול הוראה יעשה ע"י פניה של יו"ר ועדה מקצועית אל רפרנט ההוראות מהמרכז למידע הנדסי תוך יידוע ו' סטנדרטים עליונה על ביטול ההוראה.

6. פרסום ותפוצה


6.1 המ"ר שעברו את אישורה של ועדת הסטנדרטים העליונה יופצו בשם מנהל יח' שירותי הנדסה בדואר האלקטרוני לפי רשימת תפוצה מטוייבת שהוכנה ע"י המרכז למידע הנדסי, פנימית וחיצונית.

6.1.1 המכתב יופץ ע"י מנהל יחידת התכנון לכל הרפרנטים במשרדי התכנון. באחריות הרפרנטים הנ"ל לידע את הגורמים הרלוונטיים במשרדיהם.

6.1.2 מכתב זה יופץ גם ליו"ר ועדות הסטנדרטים המקצועיות, שינקטו בפעולות הבאות:

- הפצת העתק המ"ר החדש לכל חברי ועדת הסטנדרטים שבאחריותם.

- הגורמים במרחבים ידאגו להפצה והטמעת ההוראה בקרב המהנדסים ואנשי האי"מ הרלבנטיים לנושא.

דף 4 מתוך 4	הוצאה: 11 תאריך: 14.2.23	הוראת מהנדס ראשי מס': 012.001	 חברת המים הלאומית
----------------	-----------------------------	----------------------------------	--

7. הטמעה ומעקב אחר יישום המ"ר

- 7.1 אחת השיטות להטמעה והנגשת הוראות הינה הכנת לומדה/סרטון הדרכה, באחריות מנהל מרכז המידע ההנדסי לקדם וליזום הכנת לומדות חדשות בשיתוף פעולה עם מנהלי התחומים השונים (מנהלי 15 הועדות המקצועיות) ויחידת ההדרכה, כל לומדה שהוכנה ועוסקת בהוראת מהנדס ראשי מסוימת יעשה בה שימוש לצורך הטמעת ההוראה. הלומדה תופץ על יחידת ההדרכה לפי רשימה שהוכנה מראש ע"י רפרנט ההוראה.
- 7.2 הדרכות לצורך הטמעה ורענון המ"ר, בעיקר של הוראות העוסקות במנהלי עבודה ובטיחות, יתבצעו ברמת המרחב, כולל את דרגי השדה. הדרכות מתכננים – בהתייחס להוראות העוסקות במנהלי תכנון יתבצעו לפי הצורך הדרכות מקצועיות של מנהלי התחומים השונים. הצורך יעלה ע"י יו"ר הועדה המקצועית ותיאום ההדרכה מול המתכננים הרלוונטיים יהיו באחריות מנהל יחידת התכנון.
- 7.3 בקרה על הטמעת ההוראה תתבצע על ידי יו"ר הועדות המקצועיות ע"י ריכוז דיווחים מנציגי המרחבים ומיחידת התכנון.

8. עדכון המ"ר

- 8.1 רשימת כל המ"ר מרוכזות על ידי המרכז למידע הנדסי והוא האחראי על העברת המידע הנ"ל למנהלי התחומים ההנדסיים וכן בביצוע מעקב על עדכון ההוראות. בטבלה יסומנו כל ההוראות שתוקפן אמור לפוג ב-6 החודשים הקרובים ותישלח למנהל התחום התרעת פג תוקף 6 חודשים לפני וכן 3 חודשים מראש. מעבר לכך באחריות מנהל מרכז המידע ההנדסי להפיץ לכלל משתמשי המ"ר בכל תחילת רבעון את הטבלה המרכזת עם כל ההוראות שתוקפן פג + ציון ההוראות העומדות לפוג ב-6 וב-3 החודשים הקרובים. בנוסף ישלח צייל תזכורת אישי למנהל התחום ובקשה לקבלת תאריך יעד לסיום עדכון ההוראות שפג תוקפן.

9. פורמט לכתיבת הוראה

- רשימת פרקים עיקריים שחובה להכליל בהמ"ר – ראה בהוראה מס' 011.001.