



הנחיות לבחינה "ועדת בוחנים" במגמות "מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים"

1. מבוא

מינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם במשרד העבודה, מארגן מבצע ומפקח על קורסים במאות מגמות לימוד ובמסלולי לימוד המותאמים לצרכי האוכלוסיות השונות ובין אלה, קורסים במגמות שונות ל"מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים".

בסיום ההכשרה מתקיימות במגמות הנ"ל מספר בחינות, כאשר ביניהן בחינה בפני "ועדת בוחנים". מקצוע "מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים" מוגדר כמקצוע בטיחותי מהמעלה הראשונה ועל הכף מונחים שיקולים כבדי משקל של בטיחות והגנה על שלום הציבור בכלל ועל שלום העובדים במקצוע זה עצמם, בפרט.

2. מטרת ההנחיות

יצירת אחידות וסטנדרטיזציה בהליך ההיבחנות בהתאם להנחיות והעברתן לידיעת כל הנוגעים בדבר.

3. תחולת ההנחיות

ההנחיות תקפות לכל מגמות "מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים".
תחולת ההנחיות – מיידי.

כל הכתוב מתייחס לנשים וגברים כאחד

4. הגדרות:

- 4.1 **משרד** – משרד העבודה.
- 4.2 **מינהל** – מינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם במשרד.
- 4.3 **אגף א' בחינות והערכה** – מופקד מטעמו של המינהל על תכנון, עריכה, ביצוע והערכת הבחינות.
- 4.4 **מנהלת אגף א' הבחינות והערכה** – בעלת תפקיד העומדת בראשו של אגף א' בחינות והערכה ברמת מטה ואשר אחראית על תכנון, תפעול ופיקוח של כל מערך הבחינות ברמה הארצית.
- 4.5 **מנהלת תחום בחינות מחוזית** – בעלת תפקיד העומדת בראשה של יחידת הבחינות האזורית.
- 4.6 **יחידת הבחינות האזורית** – אחת מארבע יחידות אזוריות: חיפה והצפון, ירושלים, תל-אביב והמרכז, באר שבע והדרום.
- 4.7 **יחידת הפיקוח המקצועי** – מטפלת ומקדמת את האיכות המקצועית והפדגוגית, בביצוע ובתוצרי ההכשרה, ברמת סטנדרטים בהתאם לצורכי המשק, התעשייה ושוק העבודה.
- 4.8 **נותן השירותים/חברה** – חברה אשר זכתה בהליך מכרזי חיצוני לספק שירותי ארגון ותפעול בחינות לאגף א' בחינות והערכה.
- 4.9 **המוסד להכשרה מקצועית** – מרכז הכשרה/מכללה/מכון/בית ספר/מתקן/אתר, אשר זכה בהכרתו של מינהל ההכשרה למקצוע במשרד לצורך קיום הכשרה מקצועית.
- 4.10 **מנהל המוסד להכשרה מקצועית** – מנהל העומד בראשו של מוסד ההכשרה.
- 4.11 **המנחה** – מורה או רכז המגמה, שמנחה את התלמיד בכל הקשור לכתיבה והגשת פרויקט הגמר ושאושרה ע"י המפקח המקצועי.
- 4.12 **אתר הבחינה** – כל מקום שנקבע ואושר על ידי המינהל לקיום בחינה כגון מוסדות להכשרה מקצועית המבצעים קורסים במימון ו/או בפיקוח המשרד וכל מתקן ייעודי אחר המשמש לקיום בחינות עיוניות או מעשיות.
- 4.13 **ועדת הבוחנים** – ועדה אשר נועדה לבחון את ידיעותיו ובקיאותו של הנבחן בחומר הנלמד. הבחינה מתקיימת באתר שאושר על ידי יחידת הבחינות האזורית.
- 4.14 **הנבחן** – תלמיד מוסד להכשרה מקצועית הנבחן באחד מאתרי הבחינות.
- 4.15 **הבוחן או הבודק** – נותן שירותי הערכת בחינות מעשיות ופרויקטי גמר לאגף א' בחינות והערכה באמצעות החברה. הבוחן או הבודק מאושר על ידי אגף א' בחינות והערכה באמצעות החברה לבחון בבחינה במקצועות מוגדרים בהתאם לפרופיל מקצועי.
- 4.16 **אוכלוסיית היעד** – תלמידים הלומדים בקורסי הכשרה למקצוע בפיקוח המינהל.

5. הנחיות מנהליות

- 5.1 באחריות המוסד להכשרה מקצועית להעביר במהלך הלימודים לידיעת התלמידים את ההנחיות שלהלן.
- 5.2 ההזמנה תבוצע בהתאם ל**הנחיות להזמנת בחינות מעשיות**, לפחות חודש לפני המועד המבוקש.
- 5.3 כל נבחן יגיע לבחינה עם תעודה מזהה **רשמית עם תמונה, מקורית ובתוקף**: תעודת זהות/דרכון/רישיון נהיגה.
- 5.4 יש ליידע את התלמידים כי חל איסור להכניס טלפונים ניידים וציוד תקשורת לכיתה בה מתקיימת הבחינה.

הבהרה חשובה

כל גורם מקצועי מטעם המינהל, לאחר שהזדהה בפני הבוחנים, רשאי להיכנס לכיתה בה מתקיימת הבחינה ולשמש כמשקיף בלבד, ללא מתן הנחיות ו/או הערות, למעט נציג אגף א' בחינות והערכה, שרשאי להנחות ולהעיר במהלך הוועדה, הנחיות מנהליות בלבד.

6. הנחיות מקצועיות טרם הבחינה

6.1 מידע כללי

- 6.1.1. עבור הקורסים שנפתחו החל מתאריך 1/4/2026 – באחריות מוסד ההכשרה להזמין מועדים לוועדת בוחנים רק לתלמידים אשר עברו בהצלחה את שתי הבחינות העיוניות הנדרשות בהתאם לתכנית הלימודים:
 - 6.1.1.1. 2224 תורת המקצוע מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים
 - 6.1.1.2. 2225 בטיחות ועזרה ראשונה למנהלי עבודה עפר, תשתיות וכבישים
- 6.1.2. להלן המגמות:
 - 6.1.2.1. 200 מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים
 - 6.1.2.2. כל המגמות שהוקפאו – הבחינה תתקיים בהתאם ההנחיות שלהלן.
- 6.1.3. ציון עובר בבחינה – 70.
- 6.1.4. מספר נבחנים מקסימלי ליום בחינה – 22.
- 6.1.5. משך ההיבחנות המומלץ לכל נבחן 15-25 דקות.
- 6.1.6. בכל בחינה יבחנו שני בוחנים.
- 6.1.7. נבחן/מוסד ההכשרה, המבקש להעיר הערות על תהליך ההיבחנות, יפעל בהתאם ל"**נוהל ערעורים**".

6.2 הנחיות למוסד להכשרה מקצועית טרם הבחינה

6.2.1. באחריות המוסד להכשרה מקצועית לוודא טרם הבחינה, כי הנבחנים יודעים ומבינים כיצד מתנהלת הבחינה בפני הוועדה ומה הן אמות המידה לקביעת ההישגים.

6.3 הנחיות לבוחנים

- 6.3.1.** חובה על הבוחנים לזהות את הנבחן על פי רשימת התלמידים הנבחנים, שקיבלו מהחברה ותעודה מזהה רשמית עם תמונה, מקורית ובתוקף. נבחן שלא תימצא ברשותו תעודה מזהה מקורית - לא יורשה להיבחן.
- 6.3.2.** הבוחנים לא יתקנו את תשובות הנבחנים, לא יעירו, לא ילמדו ולא ינחו אותם במהלך הבחינה ובסופה.
- 6.3.3.** הבוחנים ירשמו בדף ההערכה (נספח ב') בכתב יד ברור, קריא ובמדויק את השאלות ששאלו את הנבחן בכל הנושאים המופיעים בנספח.
- 6.3.4.** נציג המוסד להכשרה מקצועית לא יורשה להיכנס לכיתה בה מתנהלת הבחינה. במקרים בהם נציג מוסד ההכשרה ייכנס, על הבוחנים לבקש ממנו באדיבות לצאת. במקרה ונציג מוסד ההכשרה לא ייענה, על הבוחנים להפסיק את הבחינה ולעדכן באופן מידי את החברה לצורך קבלת הנחיות להמשך.

7. הליך ההיבחנות בוועדה

- 7.1** כדי לשמור על טוהר הבחינות, באחריות הבוחנים לוודא, כי בעת כניסת הנבחנים לכיתה הבחינה אין ברשותם טלפונים ניידים, שעונים חכמים וכל אמצעי תקשורת, צילום או הקלטה.
- 7.2** במהלך הבחינה תוצגנה בפני הנבחנים תכניות עפר, תשתיות וכבישים, תכניות עבודה, לוחות זמנים, ותמונות/צילומים מאתרי עבודה.
- 7.3** הנבחנים יידרשו לענות על שאלות הבוחנים ולהפגין ידע מקצועי בכל אחד מתחומי הידע המפורטים בנספח א' ויישומם באתר העבודה.
- 7.4** מספר השאלות המינימלי שעל הבוחנים לשאול בכל אחד מהנושאים מפורט בדף הערכה.

8. הנחיות לסיום הבחינה

- 8.1** הבוחנים יגבשו במשותף את תוצאות הבחינה וימלאו את כלל הטפסים הנדרשים בהתאם לאחריותם המקצועית.
- 8.2** במקרה בו נבחן לא עבר בהצלחה את הבחינה, על הבוחנים למלא "טופס משוב לנבחן" (נספח ג') ולנמק מדוע הנבחן לא עבר בהצלחה את הבחינה.
- 8.3** בסיום הבחינה על הבוחנים למלא "משוב על בחינה" (נספח ד') המשקף לכלל הגורמים המקצועיים במשרד את מהלכה של הבחינה.
- 8.4** לאחר שהבוחנים מילאו את כל הנדרש לעיל, עליהם למלא את הציונים המשוקללים בטופס ריכוז הציונים (נספח ה').
- 8.5** כל הטפסים הנדרשים במסגרת הבחינה ייחתמו על ידי כלל הבוחנים שנכחו בבחינה.
- 8.6** מיד בסיום הבחינה על הבוחנים להעביר לחברה את כל הטפסים.
- 8.7** אין להשאיר טפסים כלשהם במוסד ההכשרה/אתר הבחינה ואין למסור תוצאות לנבחנים/למוסד ההכשרה.

1. תכניות פיתוח שטח

- 1.1** תכנית קווי גובה קרקע, טופוגרפיה ומדידות, סימנים מוסכמים בתכניות פיתוח שטח, עבודות עפר וסלילה תיאור שלבי העבודה, מערכת ביוב ותשתיות, שיפועים, ניקוזים, הסבר גבהים IL-TL (צינורות קווי מים בכביש: אספקה וביוב), חישוב כמויות, חישוב שיפוע צינור, תכנית תנוחה של פרטי כביש, שיפוע/החלפה/ריבוד כביש, רוזטות וכדו'.
- 1.2** מנח כביש: קיים, חדש, הרחבה, קרצוף וריבוד.
- 1.3** חתכים אופקיים ואנכיים: הסבר משמעות הנתונים, הפרשי גבהים, מילוי וחפירה.
- 1.4** קירות תומכים ודיפונים לסוגיהם: חתך לקיר, רגל ועקב, סוגי ברזל, צינורות לניקוז מים.

2. שימוש בציוד מכני הנדסי

- 2.1** סוגי כלי צמ"ה: דחפור (כולל D9), מחפר, שופל, מחפרון, באגר, מפלסת (גריידר), מכבש רגיל/רגלי כבש – כללי בטיחות בעבודה עם הכלים, התאמת הכלים לסוגי העבודות השונים, תפקיד מפעיל הכלים.
- 2.2** סוגי מכונות קידוח בהתאם לסוג הקרקע, כללי עבודה בחפירה.

3. בטיחות בעבודה

- 3.1** פתרונות יצירתיים למצבים לא בטיחותיים בעבודה כגון: תהליך סגירת כביש, בעיות בחפירה בעומק מעל 3 מ' בסוגי קרקעות שונים, עבודה אחרי גשם, חזרה לעבודה אחרי הפסקה/חופשה ועוד.
- 3.2** בטיחות בעבודה: הכרת תקנות הבטיחות וחוקים הקשורים לתפקיד, עבודה בגובה, גגות, חפירות, קירות תומכים ודיפונים לסוגיהם, צווים למיניהם, בדיקות תקופתיות לפי הפנקס הכללי, לרבות בדיקות תקופתיות של כלי צמ"ה, עגורנים.

4. תפקיד מנהל העבודה, לוחות זמנים

- 4.1** הכרת תפקיד מנהל העבודה באתר: תפקיד מבצע הבניה, אופן המינוי, ארגון האתר, פנקס כללי, סוגי הדרכות. הבדיקות המחויבות לכל סוגי התשתית: קרקע, מצעים, בטונים, אספלט בדיקות באתר – הסבר אודות נתוני הבדיקה לכל סוג חומר.
- 4.2** לוחות זמנים: קריאת תהליכי העבודה והשפעתם על התקדמות הפרויקט, מענה לשינויים בלוחות זמנים, צבעים, ערסל, פעילויות חופפות, התחלה וסיום פעילות.

דף הערכה לבחינה "ועדת בוחנים" במגמות
"מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים"

שם הנבחן: _____ תעודת זהות: _____
 מספר פעולה: _____ מוסד ההכשרה: _____
 תאריך הוועדה: _____ אתר הבחינה: _____

ציון	ציון מרבי	נושאי הערכה
שאלה 1 (4 נק')	40	תכניות פיתוח שטח: מספר שאלות – 10. 1.
שאלה 2 (4 נק')		2.
שאלה 3 (4 נק')		3.
שאלה 4 (4 נק')		4.
שאלה 5 (4 נק')		5.
שאלה 6 (4 נק')		6.
שאלה 7 (4 נק')		7.
שאלה 8 (4 נק')		8.
שאלה 9 (4 נק')		9.
שאלה 10 (4 נק')		10.
שאלה 1 (5 נק')	20	שימוש בציוד מכני הנדסי: מספר שאלות – 4. 1.
שאלה 2 (5 נק')		2.

שאלה 3 (5 נק')		3.
שאלה 4 (5 נק')		4.
שאלה 1 (5 נק')		בטיחות בעבודה: מספר שאלות – 6. 1.
שאלה 2 (5 נק')		2.
שאלה 3 (5 נק')	30	3.
שאלה 4 (5 נק')		4.
שאלה 5 (5 נק')		5.
שאלה 6 (5 נק')		6.
שאלה 1 (2.5 נק')		תפקיד מנהל העבודה, לוחות זמנים: מספר שאלות – 4. 1.
שאלה 2 (2.5 נק')		2.
שאלה 3 (2.5 נק')	10	3.
שאלה 4 (2.5 נק')		4.
		ציון סופי (ציון עובר – 70)

שם הנבחן: _____ תעודת זהות: _____

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

נספח ג': טופס משוב לנבחן

טופס משוב לנבחן שנכשל בבחינה "ועדת בוחנים" במגמות
"מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים"

שם הנבחן: _____ תעודת זהות: _____

מספר פעולה: _____ מוסד ההכשרה: _____

תאריך הוועדה: _____ אתר הבחינה: _____

היה והנבחן נכשל בבחינה, חובה על הבוחנים לנמק בכתב יד ברור, קריא ובפירוט מרבי את הסיבה לכישלון תוך התייחסות לבקיאות הנבחן בכל נושא מהנושאים המפורטים בטבלה.

נושא הערכה	התייחסות הבוחנים לבקיאות הנבחן בנושא הערכה
תכניות פיתוח שטח	
שימוש בציוד מכני הנדסי	
בטיחות בעבודה	
תפקיד מנהל העבודה, לוחות זמנים	

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

טופס משוב לבחינה "ועדת בוחנים" במגמות "מנהל עבודה עפר, תשתיות

וכבישים"

מספר פעולה: _____ מוסד ההכשרה: _____

תאריך הוועדה: _____ אתר הבחינה: _____

הבוחנים מתבקשים למלא טופס משוב לאחר הבחינה, גם אם הכל התנהל כשורה. מטרת המשוב הינה לשקף לגורמים הרלוונטיים באגף את התנהלותה הכוללת של הוועדה ומוכנות הנבחנים לבחינה.

הערות הבוחנים:

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

דף ריכוז ציונים – ועדת בוחנים במגמות "מנהל עבודה עפר, תשתיות וכבישים"

המוסד להכשרה מקצועית: _____ תאריך הבחינה: _____

כתובת אתר הבחינה: _____

מס"ד	מספר הזהות של הנבחן	שם פרטי	שם משפחה	מספר פעולה	ציון סופי
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
20					
21					
22					

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

שם הבוחן: _____ חתימה: _____ תאריך: _____