

## תכנית קורס תכנון וביצוע מנהרות בשיטת TBM

נושא	שעות	פירוט	מרצה
<b>מפגש 1</b> היכרות עם הטכנולוגיה ושיטת הכרייה במכונות TBM  <b>22/09/2024</b>	14:30-15:15	הצגה כללית של תחום המנהור הממוכן.	מוריה דביר
	15:30-16:15	סוגי מכונות כרייה ושיקולים לבחירת סוג מכונת הכרייה.	ד"ר תמיר אפל - מהנדס מנהור בכיר, ד"ר זאואר.
	16:30-17:30	מנהור בטווח בנוי - הערכת שקיעות, תכנון עבודת המכונה לשליטה בשקיעות הקרקע ותכנון אמצעים נוספים למזעור סיכונים.	ד"ר תמיר אפל - מהנדס מנהור בכיר, ד"ר זאואר.
	17:45-18:15	עלויות ותמחור פרויקט, זמן ייצור ואספקה.	מוריה דביר
<b>מפגש 2</b> תכנון מנהרות המבוצעות ב TBM  <b>29/09/2024</b>	14:30-15:15	גיאולוגיה וגיאו-טכניקה בפרויקט TBM	Elisa Comins Managing Director PINI USA
	15:30-16:15	הכרת מכלולי המכונה, מנגנוני הנעה ומערכת הניווט.	Elisa Comins Managing Director PINI USA
	16:30-17:15	תכנון מעטפת דיפון המנהרה.	מוריה דביר
	17:30-18:15	תכנון פירי שילוח וקבלה ותכנון ממשקים בין מבני C&C למנהרות TBM.	מוריה דביר
<b>מפגש 3</b> ביצוע מנהרות TBM  <b>06/10/2024</b>	14:30-15:15	תכנון הביצוע - בחירת סכמת כרייה בפרויקטים גדולים והערכת לוחות זמנים.	מוריה דביר
	15:30-16:15	תכנון אתרי התארגנות, הרכבת מכונה, שיגור וחילוץ מכונה.	מוריה דביר
	16:30-17:15	הכנת מכרז TBM, מסמכי ביצוע של הקבלן, נהלי בקרת איכות ואבטחת איכות.	אבי בכר – דנה הדסה
	17:30-18:15	ייצור הסגמנטים.	יובל וינטר - וולפמן
<b>מפגש 4</b> סיור שטח וסיכום הקורס  <b>13/10/2024</b>	14:30-18:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>הרצאה של מנהל הפרויקט במקטע התת-קרקעי בקו הירוק.</li> <li>ביקור במקטע התת קרקעי של הקו הירוק המבוצע בכרייה של מכונות TBM-EPB</li> <li>סיכום קורס.</li> </ul>	רון חבצלת – מנהל פרויקט מטעם הקבלן, במקטע התת קרקעי של קו הירוק

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il