



**מפגש מציעים: קו הולכה לביוב**

**עציונה**

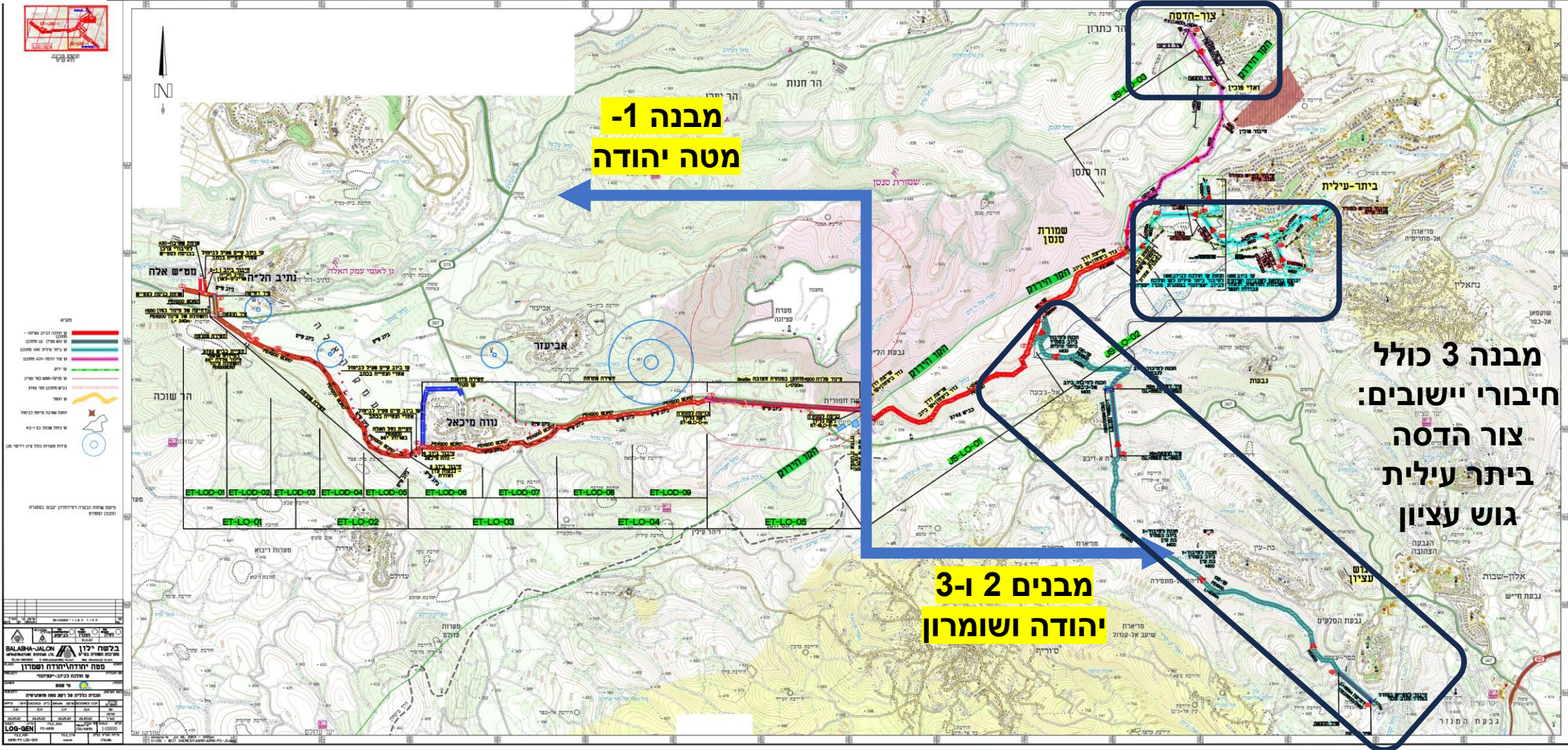
**05.06.2024**

- העבודה נשוא מכרז זה הינה תכנון וביצוע קו הולכה לביוב "עציונה" בין יישובי ההר וגוש עציון (בית"ר עילית, צור הדסה, כפר עציון ועוד..), ולאורך כביש 367, מעבר הלי"ה ויישובי המועצה האזורית מטה יהודה אל מכון הטיפול בשפכים המתוכנן בשטחי קיבוץ נתיב הלי"ה שבעמק האלה - להלן **מט"ש האלה**.
- קו הביוב כולל קו מאסף ראשי בקטרים גדולים עד 1,600 מ"מ וכן קווי ביוב משניים בקטרים של 1,200-600 מ"מ באורך כולל של כ-29 ק"מ.
- כ-24 ק"מ של הקווים יונחו בחפירה פתוחה, כ-3 ק"מ במנהור לצנרת בקוטר 1,600 מ"מ וכ-2 ק"מ יונחו במנהרת תשתית חצובה בסלע.
- שיטות הביצוע כוללות הנחת צנרת בחפירה וכיסוי בקרקע חרסיתית וקרקע סלעית, עבודות מנהור ודחיקה שיבוצעו עם ציוד ייעודי לדחיקה בסלע באמצעות מכונת מנהור עם ראש סגור וכן עבודות למנהרת תשתית חצובה בסלע והנחת צנרת עילית בתוך המנהרה.
- העבודה תחולק לשני מבנים מקטעיים עיקריים השונים מהותית מבחינת סטטוטורית והחוק השולט, כמפורט:
  - **מבנה 1** - בתחום המועצה האזורית "מטה יהודה" ממט"ש האלה (המתוכנן) במורד ועד למעבר הקו הירוק קרוב למעבר הלי"ה (נקודה E בתוכניות).
  - **מבנה 2** – פריצת תוואי לגדר התפר וביצוע קו ביוב וגדר ביטחון ברכס הסנסן בתחום יהודה ושומרון (יו"ש).
  - **מבנה 3**-חיבורי יישובים בתחום יהודה ושומרון
- מובהר בזאת כי בין היתר בשל תלות בתקציב משהב"ש מבנים 1 ו-2 הם היחידים לביצוע, ואילו מבנה 3 מצורף כאופציה בכפוף לקבלת התקציב, אשר למזמין תהא ההחלטה הבלעדית בנוגע למימושו ו/או אי מימושו באופן חלקי או מלא, וזאת מבלי שתהא למציעים ו/או לזוכה במכרז כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה לפיצוי כלשהו בנושא לרבות בגין עלויות המכרז או עלויות אחרות מכל סוג שהוא, אובדן רווחים, בטלת כלים וכמפורט במסמכי המכרז
- משך הביצוע לפרויקט כולו הינו 36 חודשים בנוסף לחודשיים של התארגנות.
- לאורך ההיקף הגדול של הפרויקט ותקופת הביצוע המוקצבת יידרשו עבודות בשלושת המבנים בו זמנית ע"י מספר רב של צוותי העבודה בסוגי העבודה השונים כמפורט בהמשך



תפקיד	חברה/מתכנן/יועץ
יזם	מי שמש
ניהול ופיקוח	אקווה-סיסטמס-יישום וניהול מערכות מים וסביבה
מתכנן ראשי	בלשה-ילון מערכות תשתית בע"מ
מתכנן קונסטרוקציה- מנהרה חצובה	שמיר-פוזנר-בראון מהנדסים יועצים
מתכנן קונסטרוקציה- פירי דחיקה	גלברג-אחאי מהנדסים
יועץ קרקע וביסוס	אגסי-רימון- הנדסת קרקע וביסוס
מתכנן חשמל ובקרה	ג.איטקין מהנדסים
מתכנן הסדרי תנועה זמניים	אור מהנדסים
אגרונום	שלף מעבדה חקלאית









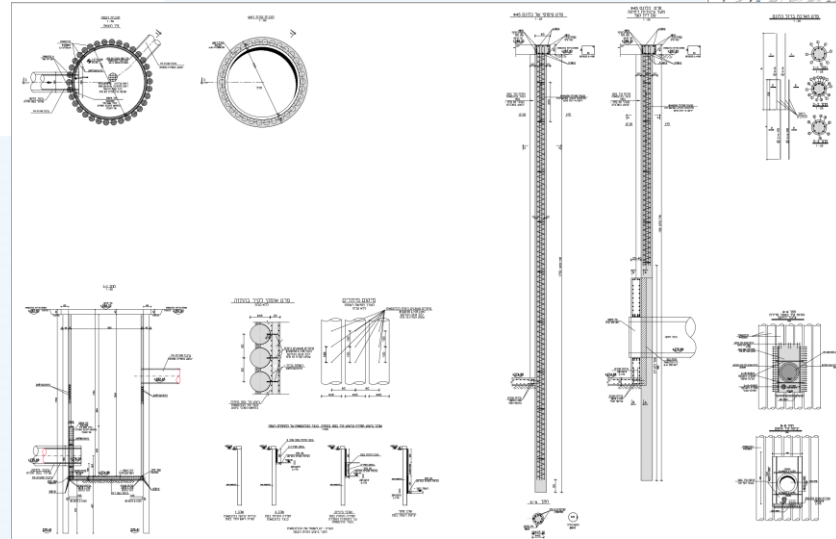
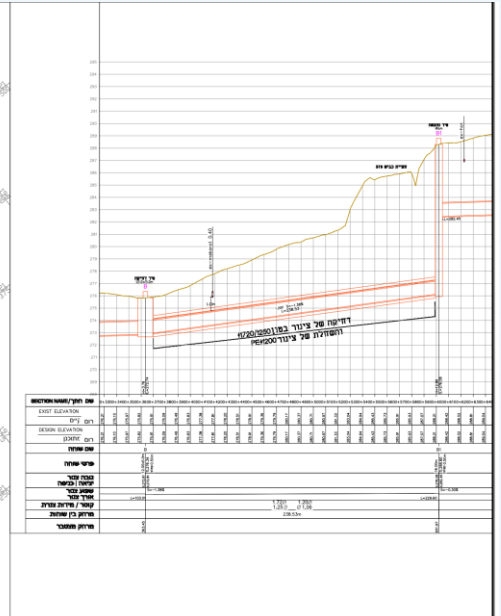
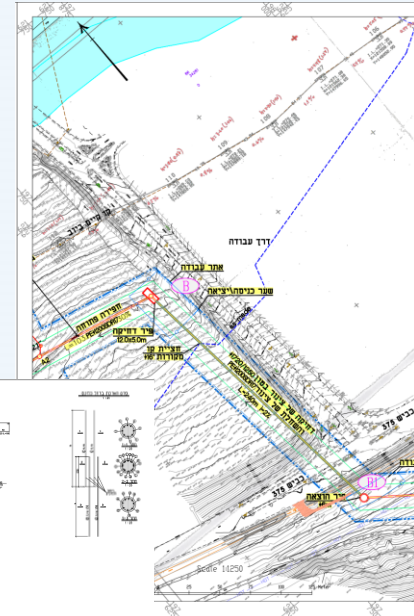
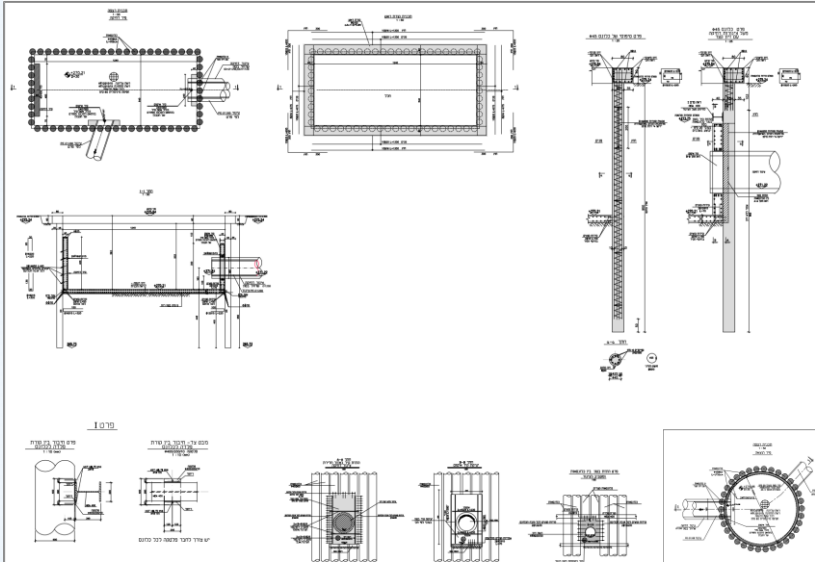




# מבנה 1 - מקטע B-B1

• מנהור ודחיקה של צינור בטון  $\varnothing 1250/1720$  באורך 240 מ' והשחלת צינור PE $\varnothing 1200$

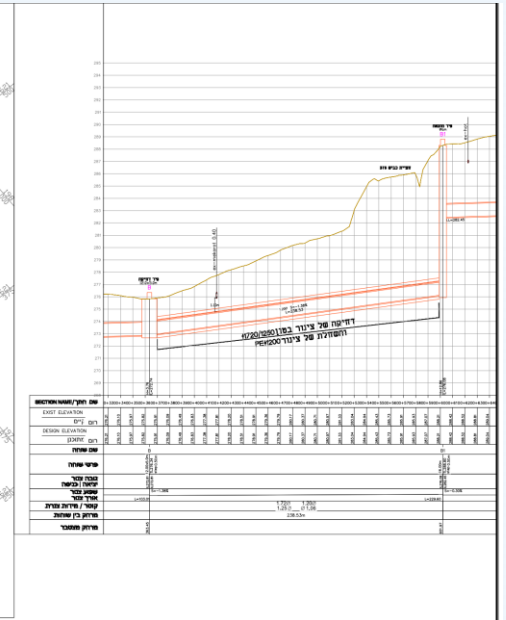
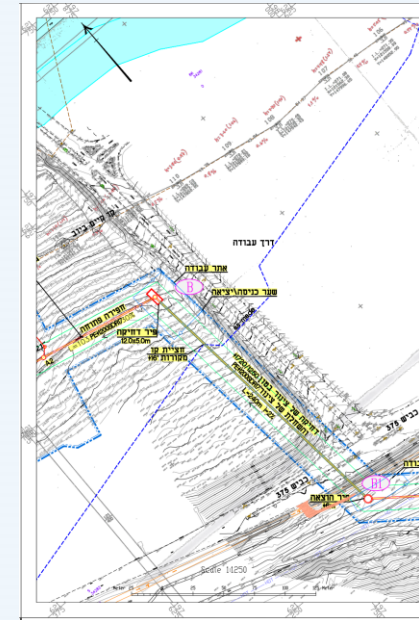
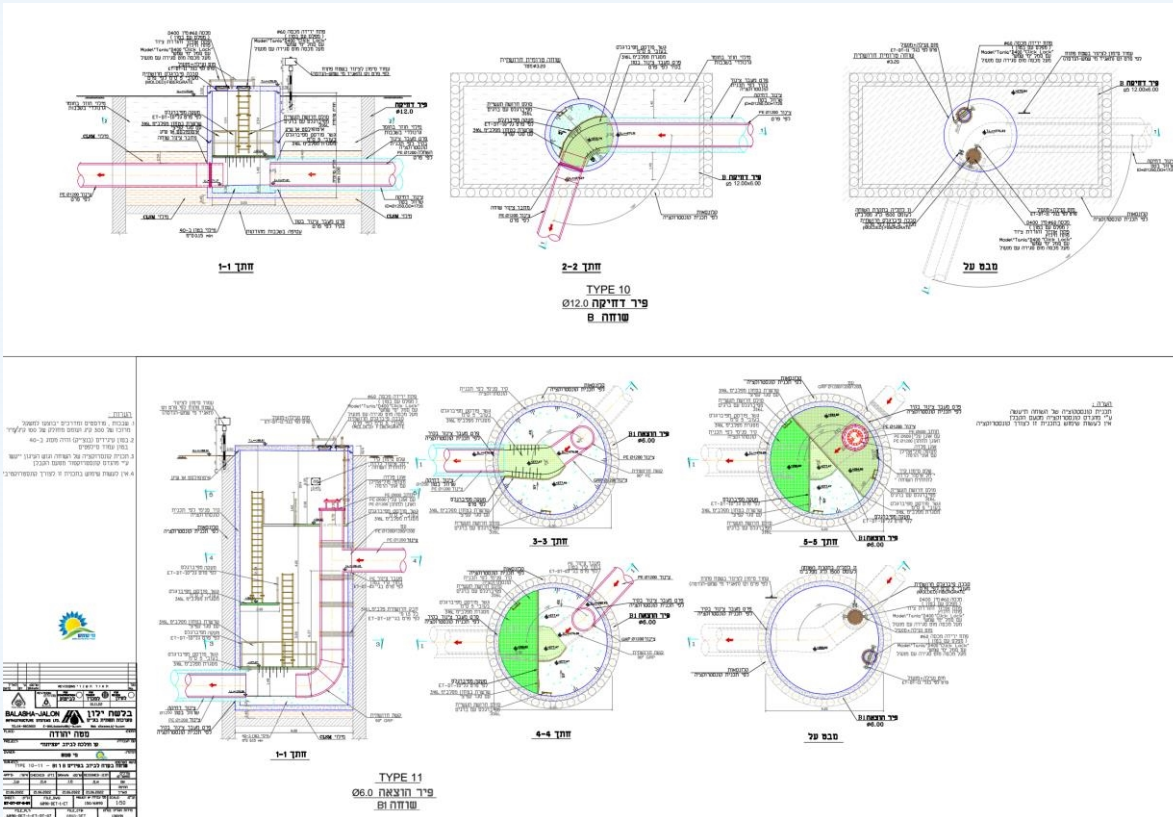
## קונסטרוקציה





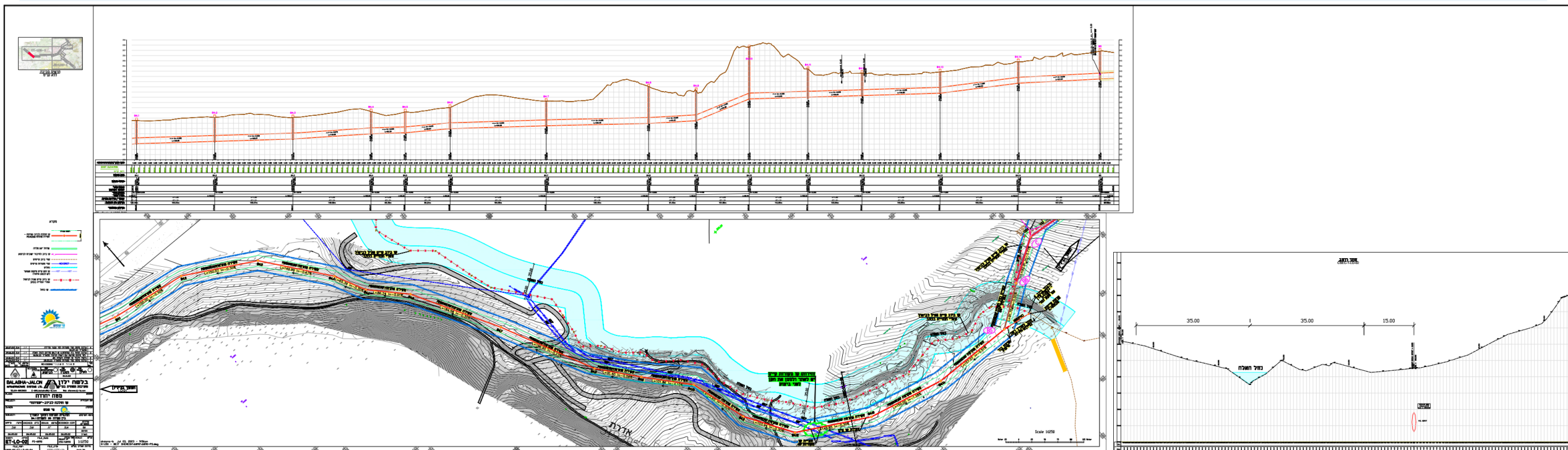
• מנהור ודחיקה של צינור בטון  $\varnothing 1250/1720$  באורך 240 מ' והשחלת צינור  $PE\varnothing 1200$

## שוחות בפירים



# מבנה 1 - מקטע B4-C

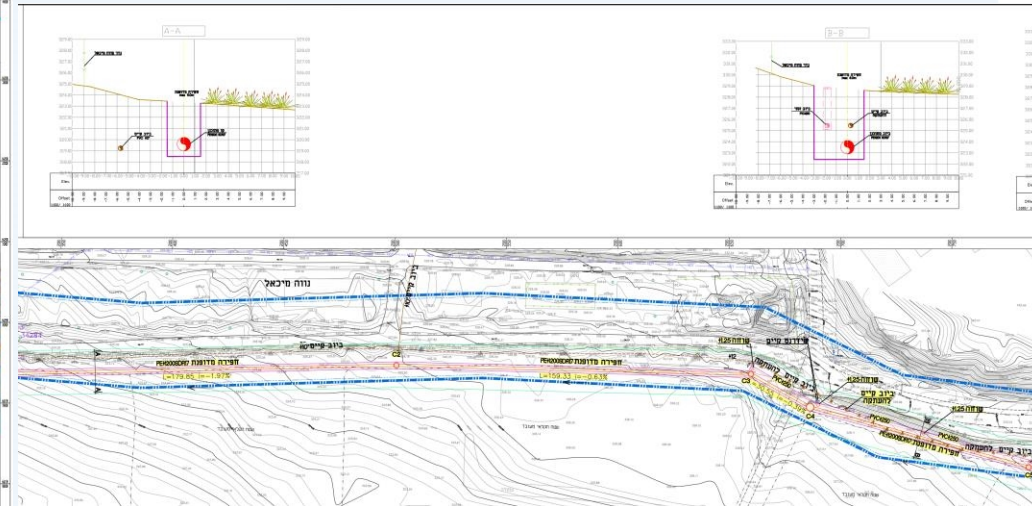
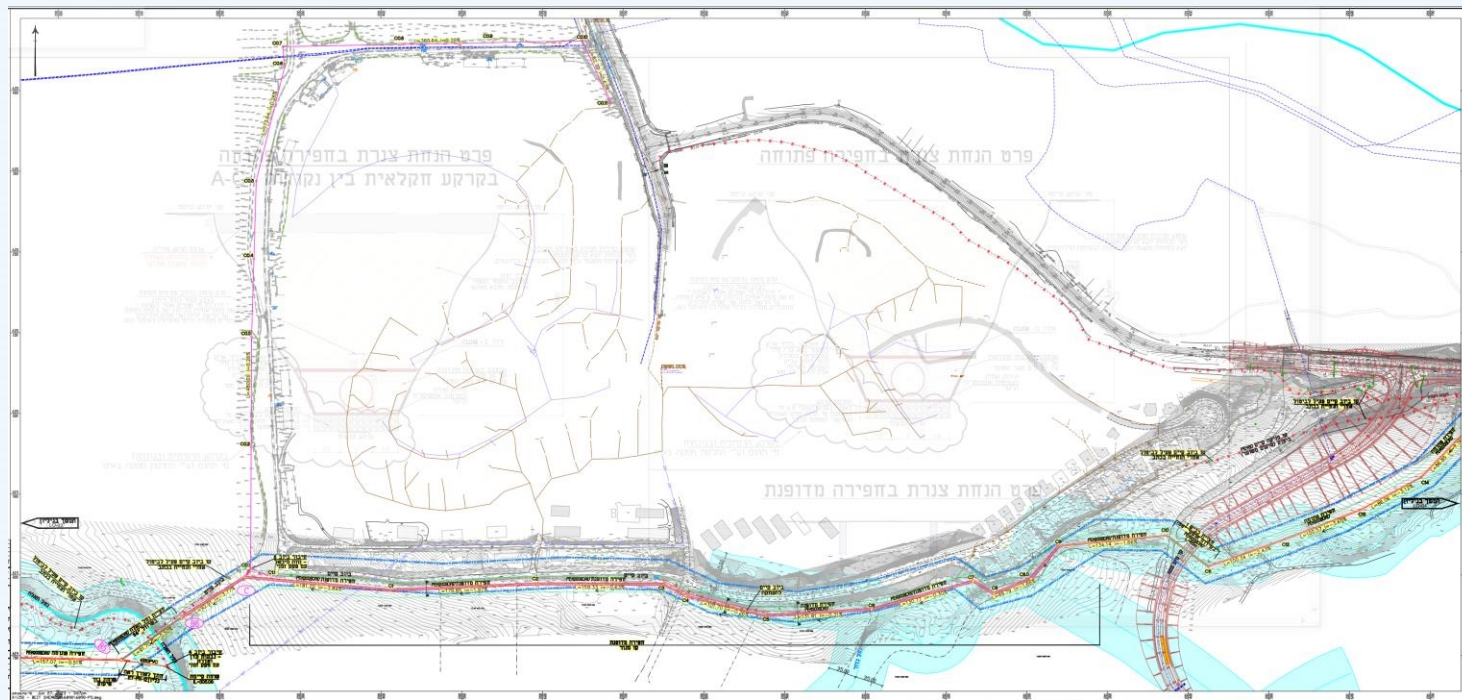
- הנחת צנרת PE $\emptyset$ 1200 בחפירה פתוחה
- עבודה בסמיכות לנחל האלה, עירום חומר חפור הרחק מגדת הנחל
- עבודות בפיקוח של רשות העתיקות
- חציית נחל האלה בתוך שרוול פלדה 56" והשחלת צינור PE $\emptyset$ 1200
- עבודה בסמיכות לקווי "מקורות"





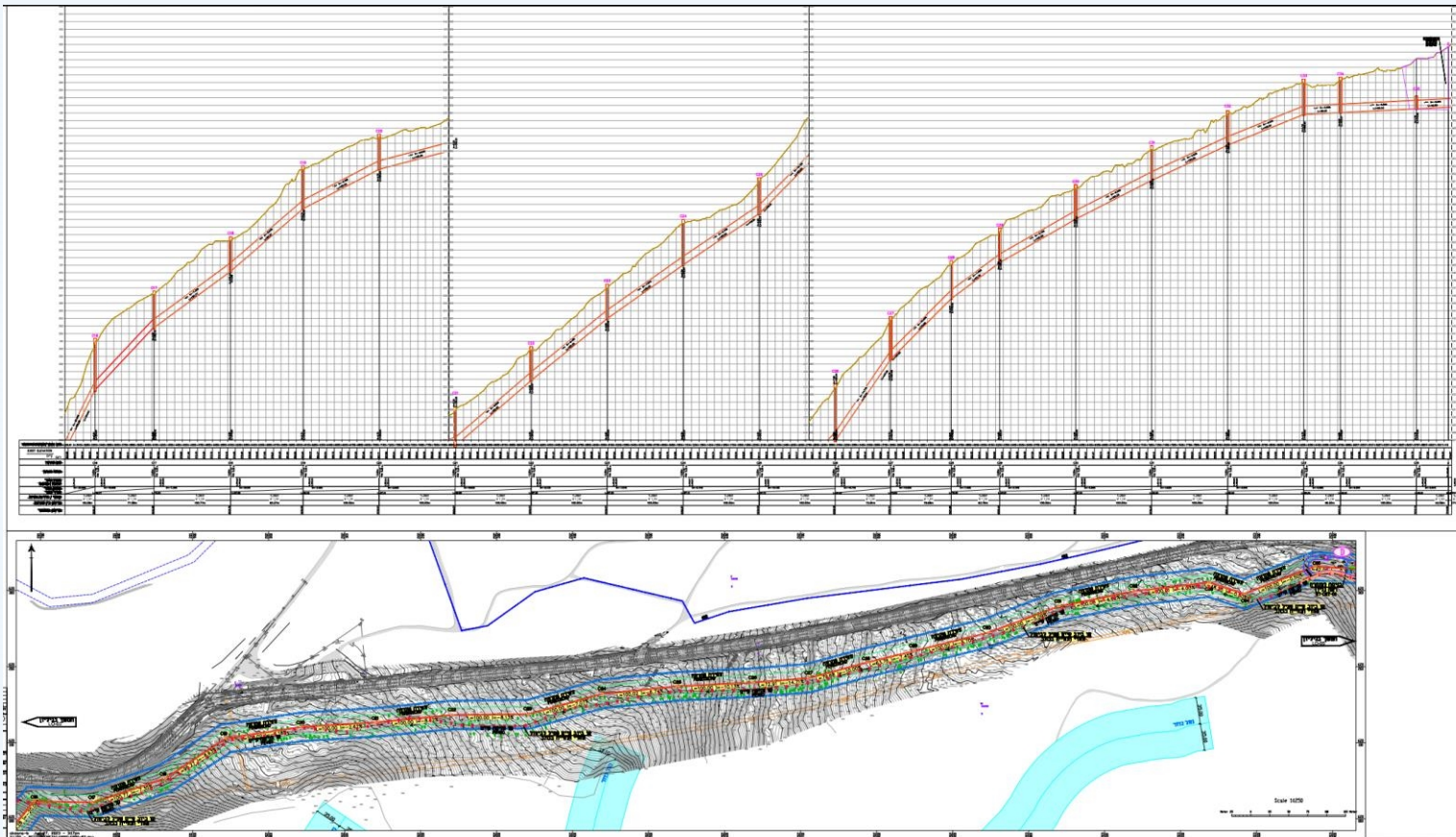
# מבנה 1 - מקטע C-C14

- הנחת צנרת PE $\varnothing$ 1200 בחפירה מדופנת
- פרוק והתקנה מחדש של קו ביוב עירוני של נווה מיכאל
- חיבור לתחנת שאיבה לביוב "נווה מיכאל"
- קידוח אופקי כביש 1 לגבעות עדן





- הנחת צנרת PE $\varnothing$ 1200 בחפירה מדופנת/ חפירה פתוחה
- עבודה בסמיכות לקו סניקה לביוב של מעבר הל"ה, רצועת חשמל עילית
- עבודה מדרום לכביש נת"י 367

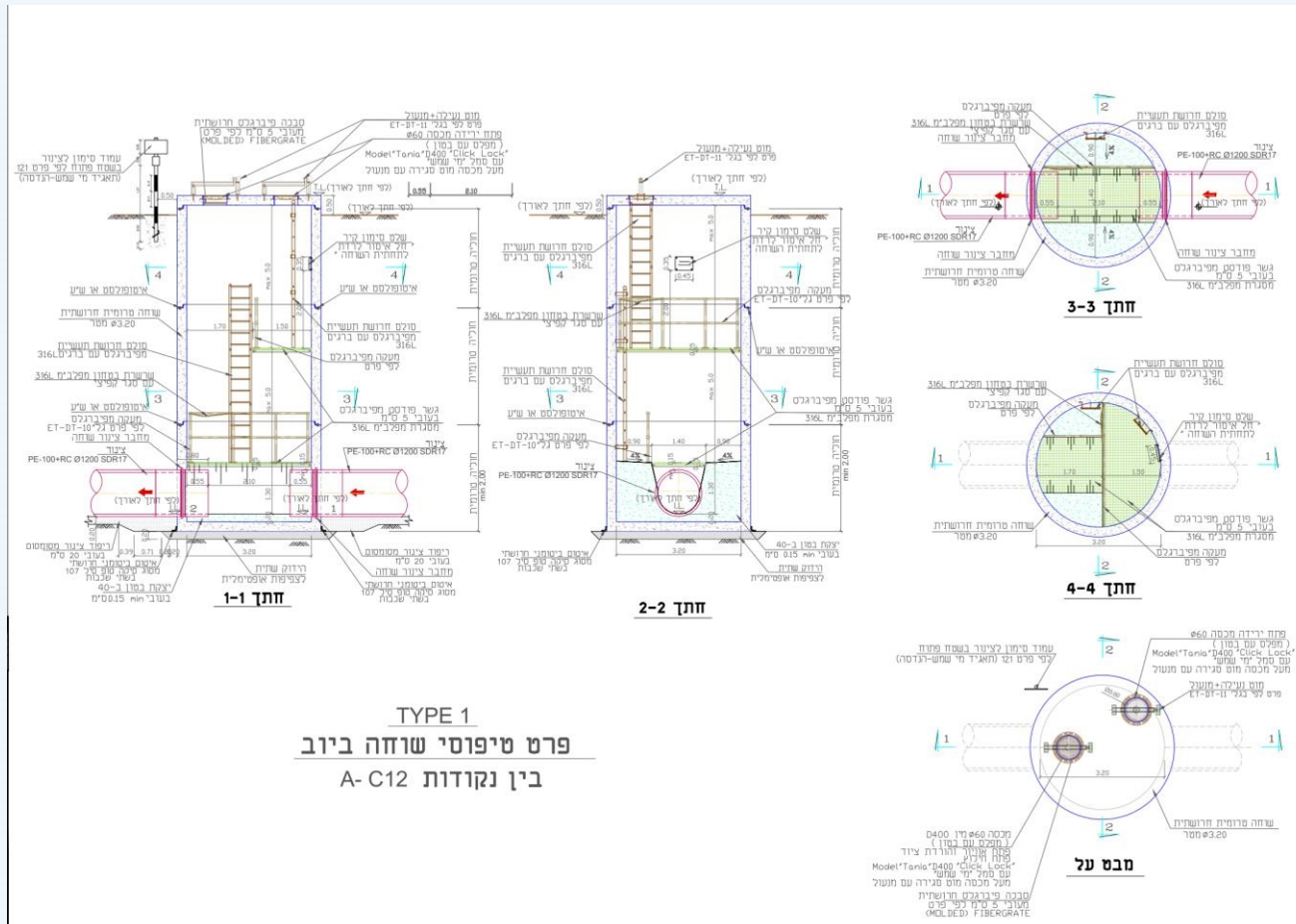


# מבנה 1 - מקטע A-D - שוחות ביוב

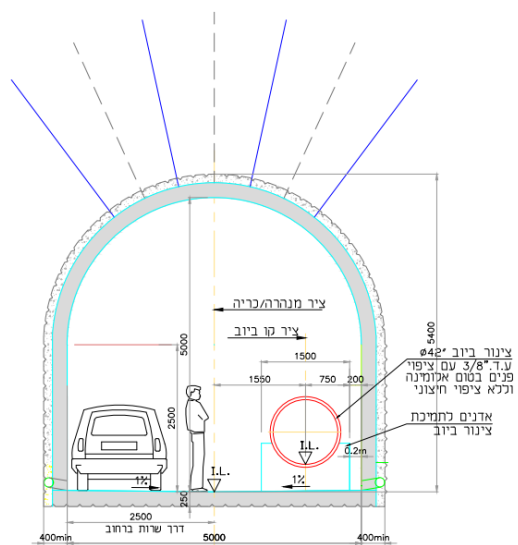
• שוחות טרומיות חרושתיות מבטון

• קוטר פנימי  $\varnothing 3.20$  מ'

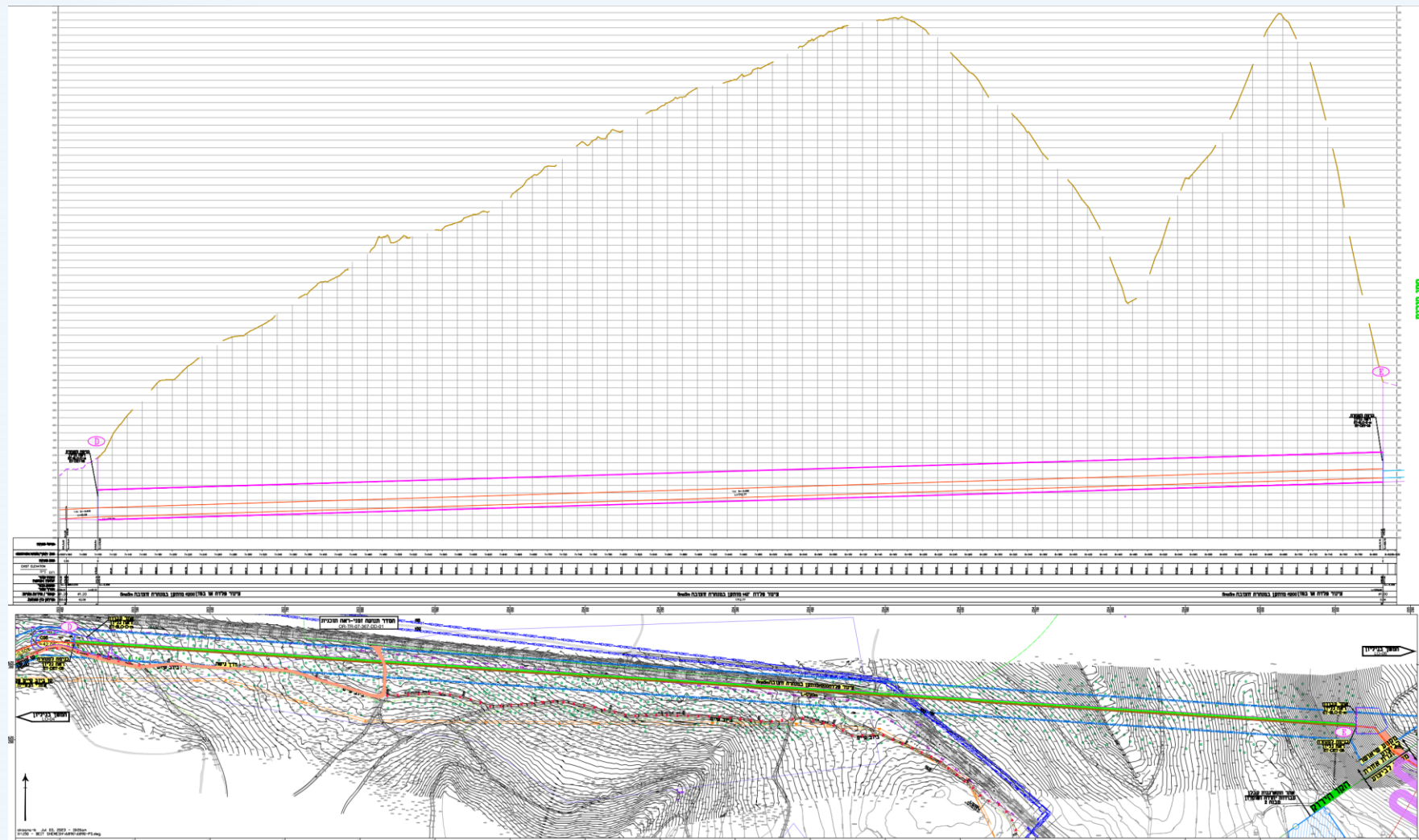
• עומק לפי חתך לאורך



# מבנה 1- מקטע D-E – מנהרה חצובה



**חתך רוחב טיפוסי בתחום כרייה**  
קני"מ 1:50





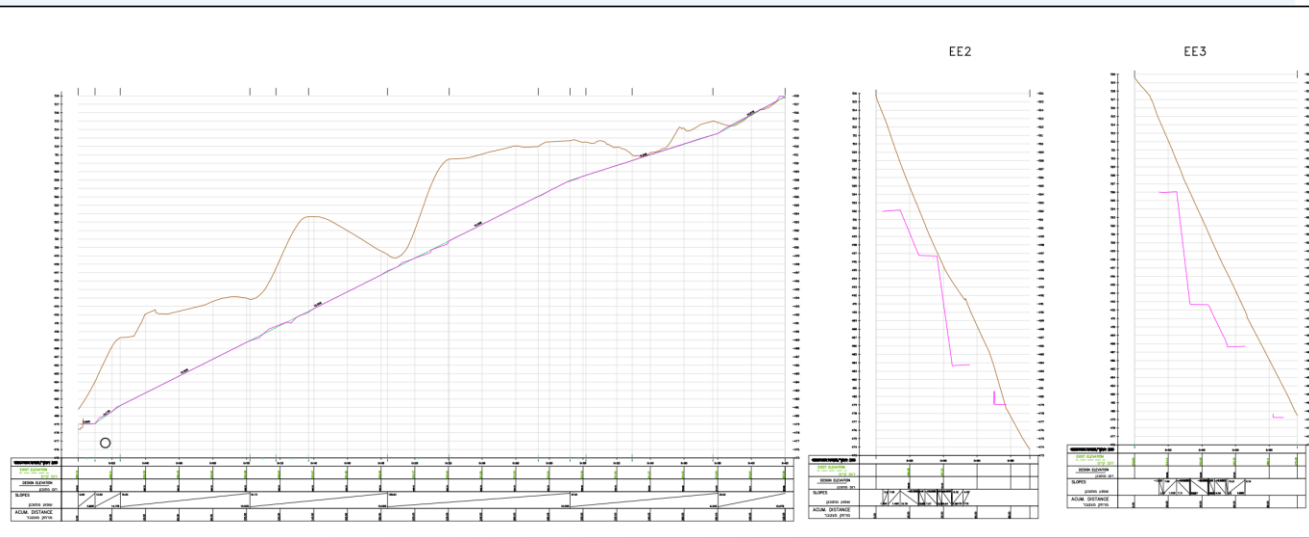
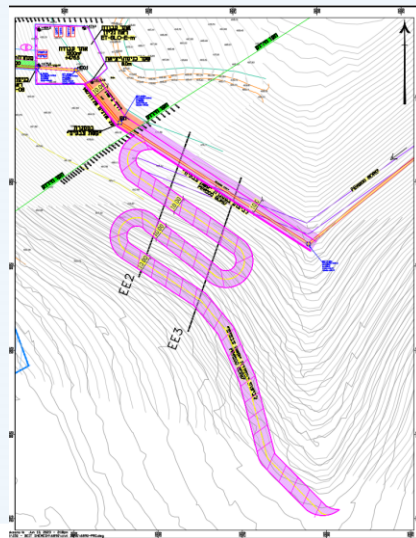
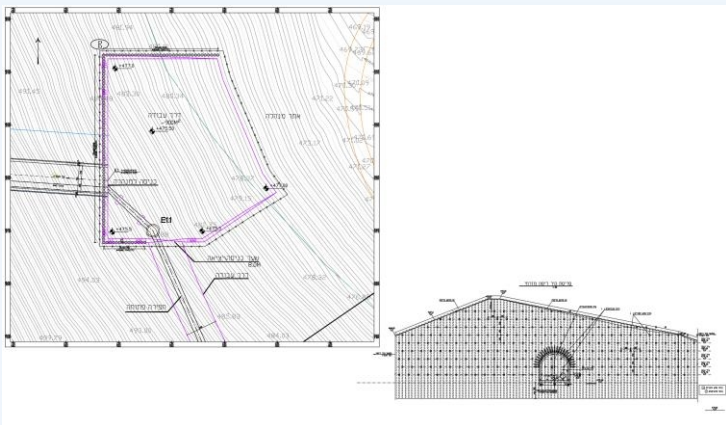




# מבנה 1- מקטע D-E – מנהרה חצובה



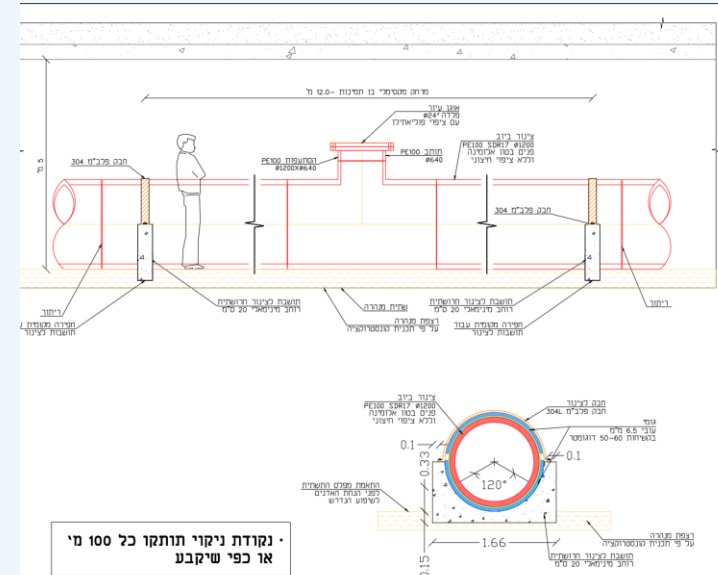
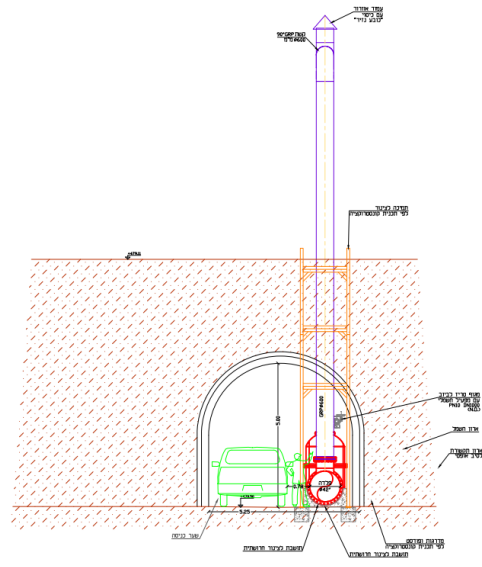
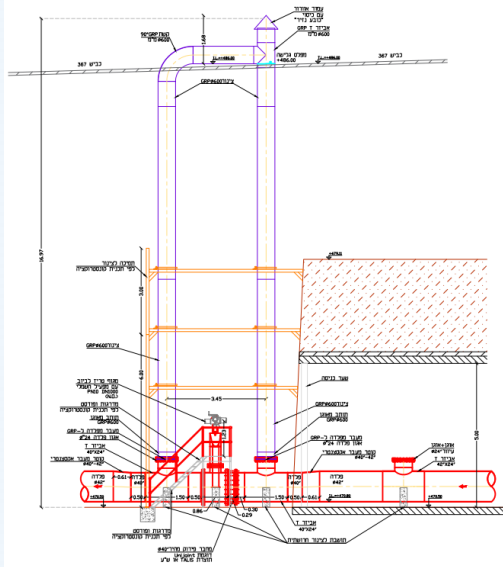
- פורטל מנהרה E
- הסדרת דרך גישה- מעבר הל"ה- גדר התפר



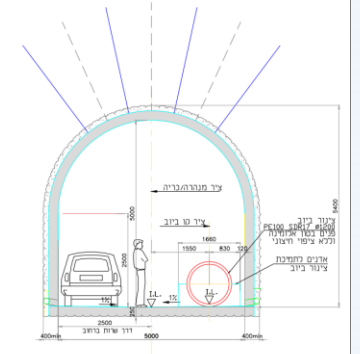
# מבנה 1- מקטע D-E – מנהרה חצובה

- הנחת צנרת פוליאתילן PEØ1200 במנהרה על גבי אדנים מבטון
- ביצוע חצר תפעולית בפורטל D- התקנת מגדל אוויר לשחרור גזים ומגוף חוצץ

חצר תפעול  
 נקודה ס  
 בנייה למנוחת ריבוי



פרט הנחת צנרת על אדנים  
 במנהרה חצובה עם נקודת ניקוי  
 קני"מ 1:25



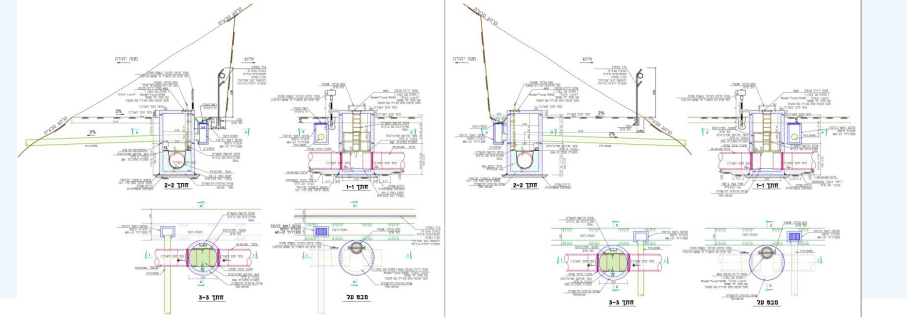
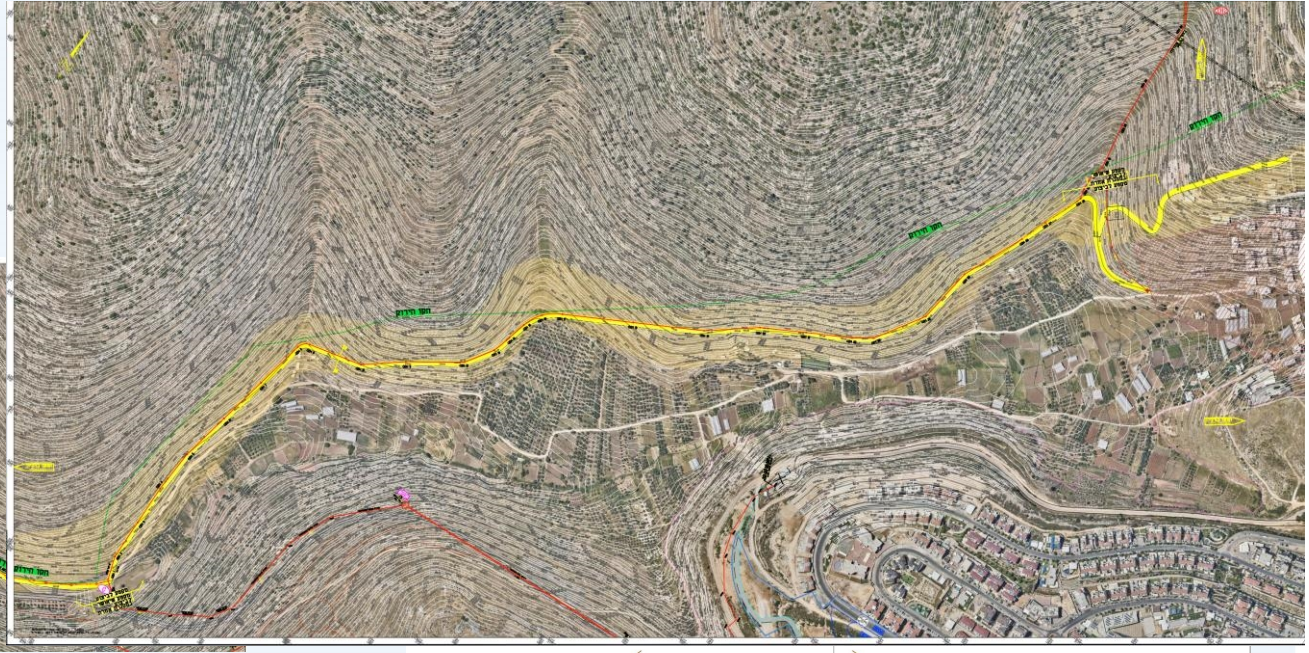
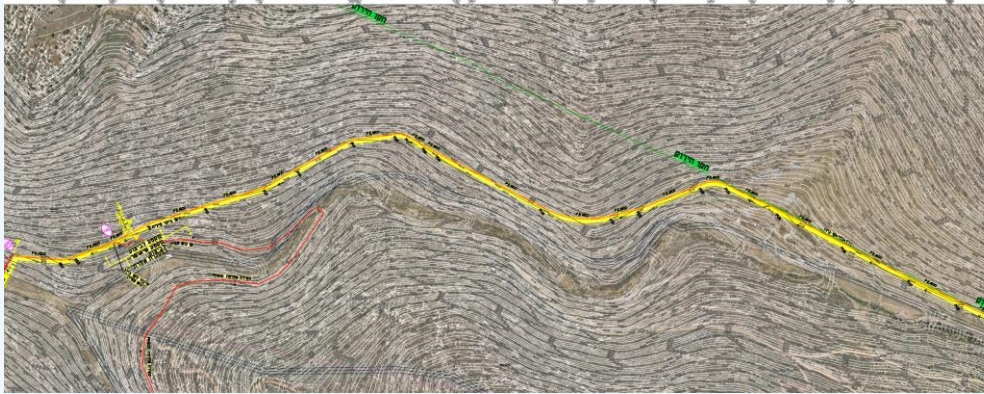
חתך רוחב טיפוסי בתחום כריה  
 קני"מ 1:50





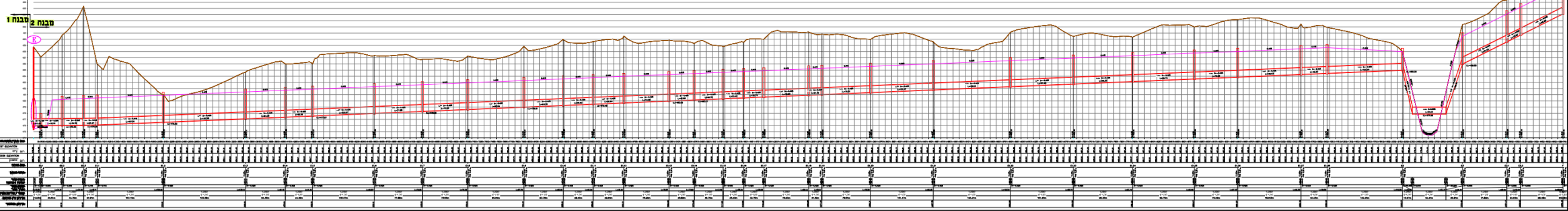
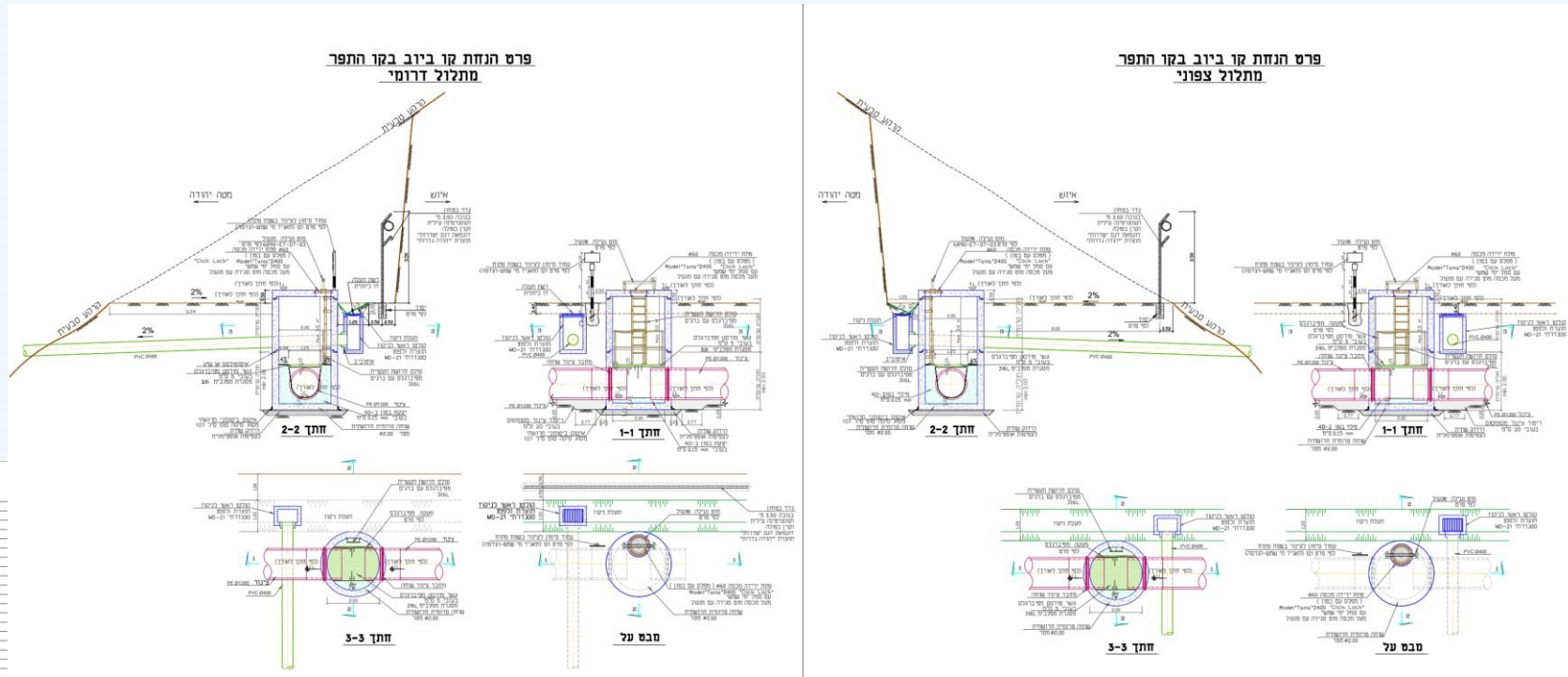


## • E-ZH רכס סנסן- גדר התפר- 7 ק"מ פריצת דרך, חציבה בסלע כ-200,000 מ"ק



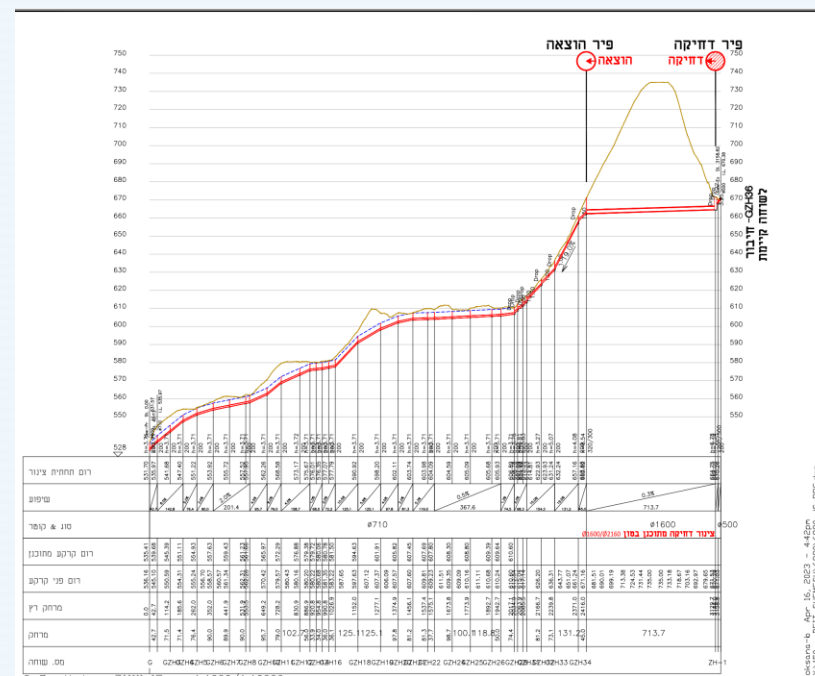
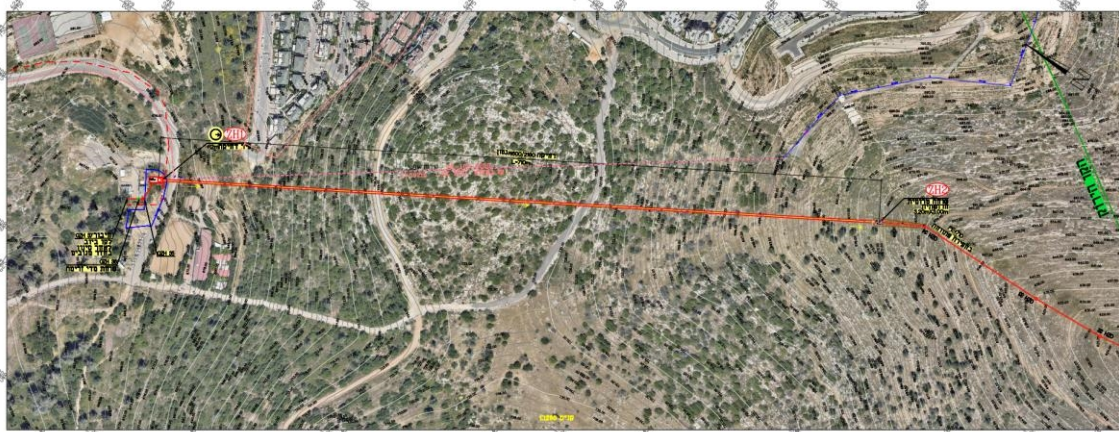
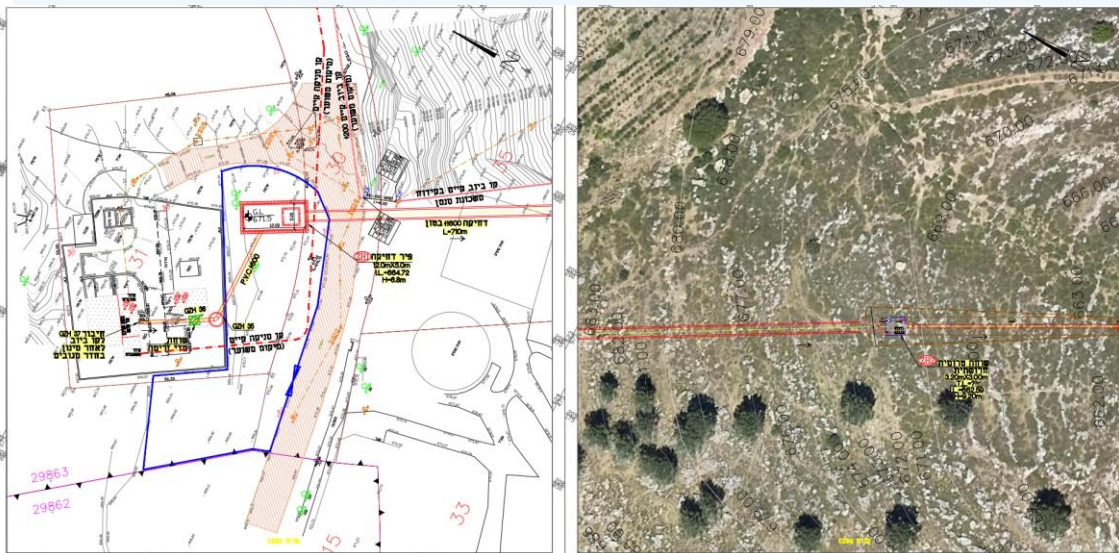


## • E-ZH רכס סנסן- גדר התפר- 7 ק"מ פריצת דרך, חציבה בסלע כ-200,000 מ"ק



# מבנה 3 - יהודה ושומרון

- ZH1-ZH2 - חיבור צור הדסה
- מנהור ודחיקה צינור בטון  $\varnothing 1600/2160$  באורך כ-700 מ' בסלע
- חיבור לתחנת שאיבה- מתקן ביוב פעיל
- התקנת בור שיקוע לטיפול קדם







## היקף מערכי העבודה הנדרשים מהקבלן לכל הפחות

לאור חשיבות הפרויקט והעמידה בל"ז באחריות הקבלן לספק ולהפעיל מספר גדול של מערכי עבודה וציוד הנדרשים לעמידה בל"ז.

הקבלן נדרש ממועד קבלת צו תחילת עבודה ועד לסיום הפרויקט להפעיל את מספר מערכי העבודה המינימליים כמפורט להלן :

### עבור מבנה 1 –

- מינימום של שני (2) מערכי עבודה של הנחה במנהרה (כרייה) על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם.
- מינימום של שני (2) מערכי עבודה של הנחה בחפירה פתוחה על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם.
- מינימום של אחד (1) מערך עבודה של הנחה בדחיקה ומינהור על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם

### עבור מבנים 2 ו-3

- מינימום של ארבעה מערכי עבודה של עבודות עפר לפריצת דרך לתוואי גדר התפר על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם.
- מינימום של שני (2) מערכי עבודה של הנחה בדחיקה ומינהור על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם. (מבנה 3 בלבד)
- מינימום של ארבעה (4) מערכי עבודה של הנחה בחפירה פתוחה על כל מרכיבי הציוד וכ"א הנדרשים להפעלתם.





# מפגש מציעים: קו הולכה לביוב

## עציונה

### 05.06.2024