

חדשנות במערכות תנועה, תחבורה ותשתית

הכנס ה 7 למערכות תבוניות
לתחבורה בישראל

חברת כביש חוצה ישראל

החברה שמה על דיגלה, ובמקום מרכזי, לתכנן וליישם בשיתוף פעולה עם המגזר הפרטי מערכות תחבורה איכותיות, בטיחותיות ובמיטב החדשנות הרב תחומית (טכנולוגיה, תחום עסקי, סביבה, חוק ומשפט, הפעלה ואחזקה, רגולציה)



חברת כביש חוצה ישראל

החברה ממונה על תכנון, ליווי הביצוע וההפעלה; ובקרה ומעקב על תפעול אחזקה ושירות של פרויקטי כבישי אגרה ומערכות בקרת

תנועה:

✓ כביש 6 קטע מרכזי

✓ כביש 6 קטע 18

✓ נתיב מהיר בין נתב"ג לת"א

✓ מנהרות הכרמל

✓ כביש 6 קטעים 3,7 (בהליך ביצוע)

חדשנות!

- חדשנות טכנולוגית
- חדשנות סביבתית
- חדשנות עסקית
- חדשנות תפעול ואחזקה ושירות
- חדשנות רגולטיבית

חדשנות טכנולוגית

כביש 6 – קטע מרכזי + קטע 18

מערכות אגרה לכביש מהיר רב נתיבי – Free Flow

- מערכת אגרה בטכנולוגית (טרנספונדר) DSRC
Dedicated Short Range Communication
- מערכת פענוח מספרי רישוי ע"י וידאו
- שערי אגרה בנתיבים המרכזיים ולא בכניסות ויציאות
- מערכת גביה, אכיפה ושירות לקוחות ממוחשבת ואוטומטית



חדשנות טכנולוגית

נתיב מהיר נתב"ג – תל אביב

מערכת אגרה בתעריף משתנה לויסות עומס תנועה בפרוודור כניסה למטרופולין

- מחיר נסיעה משתנה בהתאם לעומס התנועה
- הערכות לתוספת קומה + שילוב טכנולוגיות חניה מתקדמות
- אגרה בטכנולוגיית זיהוי לוחות רישוי בידאו בלבד בנתיב אחד

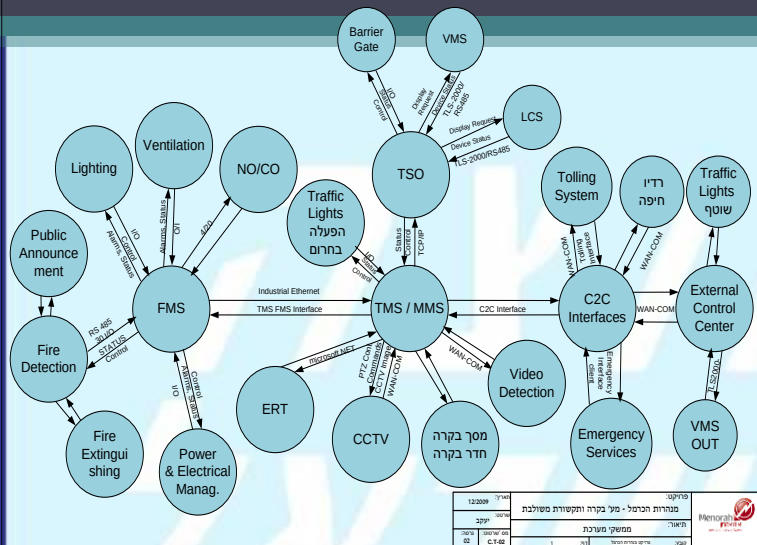
- פיתוח אלגוריתמים יחודיים לניהול התעריף המשתנה
- הצגת תעריף נסיעה מעודכן לנהג לפני כניסה לנתיב





חדשנות טכנולוגית

מנהרות הכרמל



מערכת בקרת תנועה משולבת

Integrated Traffic Management System (ITMS)

- מערכת ניהול ובקרת תנועה על-פי אירועים תרחישים וסדר עדיפויות
- גישה למידע תנועה בזמן אמת למוקדי כוחות חרום ועיריית חיפה
- שילוב מערכות מבנה מנהרות ובקרת אש במערכת ניהול תנועה
- מערכת תקשורת רדיו לכוחות חרום בתוך המנהרות כולל ממסר בתדר יחיד
- העברת אוטומטית של הודעות חרום לנהגים באמצעות תחנת רדיו מסחרית



חדשנות טכנולוגית

כביש 6 – קטעים צפוניים 3, 7 - בביצוע

מערכת אגרה וניהול תנועה בכביש מהיר ומנהרות

- מערכת אגרה מבוססת וידאו בלבד לכביש רב נתיבי - Free-Flow
- מערכת אגרה המבוססת על שתי מערכות וידאו נפרדות המאפשרות צילום לוחית רישוי רכב מלפנים ומאחור
- מערכת בקרת תנועה ובטיחות מתקדמת למנהרות (יקנעם, רכסים, איבטין)
- בחינת מהלכי תיאום מול מיזמים שכנים (intloperability)



חדשנות סביבתית



▪ תכנון וביצוע על פי סטנדרטים מובילים לשמירה על איכות הסביבה

▪ הובלת פתרונות ראשוניים וחדשניים, בין השאר:

❖ יישום מעברי רצף אקולוגי

❖ העתקת גאופיטים

❖ שיטות מתקדמות להעתקת עצים מוגנים

❖ זיהום אויר/ ניטור

❖ ניצול חומרים ממוחזרים

❖ טיפול קפדני במבנים ובשימור





חדשנות עסקית

- חלוקת סיכונים כללי
- התחלקות בסיכונים – פרטני (קרקע/ מנהור)
- סיכוני ביקוש – רשת ביטחון
- שימושי נוספים/ חלוקת הכנסות
- מגמת שילוב גורמים מוסדיים – כבר בשלבי ההקמה

חדשנות תפעול אחזקה ושירות

- מחויבות ארוכת טווח לשדרוג הכביש, שיקום עמוק ועוד
- דרישה לרמת שרות – זמני מענה, פטרול
- בקרת הליכי תשלום, אמינות
- אחזקה ברמה גבוהה, זמני תגובה לאירועים
- קיום פורומים של תחום הבטיחות – ייחודי בארץ



חדשנות בתחום הרגולציה

- ברקע – ייזום חוק כביש אגרה

- גיבוש מוסד "רשות ממונה" וקביעת סמכויותיה בחקיקה, בחוזי זיכיון

- מיסוד הליכים שוטפים למימוש הרגולציה -

- ❖ הן למימוש מחייבות הזכיון על פי חוזה הזכיון

- ❖ הן באבטחת השירות למשתמשי הדרך

- אכיפת תשלומים

- בעלויות, מחזור הלוואות ועוד

תודה על ההקשבה

