



פרויקט הנגשת תחנות אוטובוסים בירושלים 2010-2014



אחרי



לפני

כנס נגישות תח"צ 10.3.2014

מציג: קובי ממליה סגן מנהל האגף לתח"צ ופרוייקטים



כ"ח באלול, התש"ע
 07 ספטמבר 2010

סימוכין: 25224510
 תיק: 1.13

כך הכל התחיל...

כתב מינוי והרשאה תקציבית

לכבוד
 גבי איריס ברקת, ממונה פרויקטים תחבורתיים, משרד התחבורה
 גבי נועה צור, ממונה תח"צ, משרד התחבורה
 מר קובי ממליה, ס. מנהל אגף תושבייה, עיריית ירושלים
 גבי יעל מרום, מנהלת יחידת הנגישות, עיריית ירושלים
 גבי נעמה מזור, מפקחת ארצית-נגישות השירות
 מר גיא נעים, יועץ, צוות תוכנית אב לתחבורה
 אינני פניי גרשון, מהנדס תנועה ארצי, חבי אגד
 מר חגי יציב, מנהל תנועה ירושלים, חבי אגד

א.ג.ג.

הנדון: מינוי לחבר וועדה לקביעת סדרי עדיפויות להנגשת התח"צ בירושלים

וננט מונמנט בראון / צוות נוסע ומנוך.

מתפקידי הצוות לקבוע את סדרי ההנגשה של הקווים והתחנות בעיר.

יו"ר הצוות - מר קובי ממליה

מרכז הצוות – מר גיא נעים

את הפרויקט תלווה ממונה פרויקטים תחבורתיים גבי איריס ברקת.

הנכם מתבקשים להגיש לח"מ תוכנית סופית לשלבי ביצוע עד ליום 31/10/2010.

הנני מאחל לכם הצלחה בהשגת המשימה.

בכבוד רב
 ובברכת שנה טובה,

אלכס לנגר

העתקים:
 -ראש עיריית ירושלים
 -מנהל אגף תושבייה, עיריית ירושלים
 -מנהל אגף בכיר תח"צ
 -ס. מנהל אגף בכיר תח"צ
 -נציב שיוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות
 -מנהל צוות תוכנית אב ירושלים
 -מנהל מחוז ירושלים, אגד



התנעת התהליך

לצורך התנעת התהליך בוצע "סקר תחנות" שכלל:

- * תיעוד מצב קיים של התחנות – בוצע באמצעות צוות תכנית אב לתחבורה בירושלים.
- * בדיקה והכנת מיפוי "מה נדרש" להנגשת תחנות אוטובוסים וקביעת סדרי עדיפויות לטיפול:

נדרש:

סימון ריבוע הריבוע הכחול, החלפת סככות, שיקוע סככות קיימות, פסי הובלה, שינויים גיאומטריים, הנמכת מדרכות בצמתים, העתקת מטרדים (פחי אשפה, עצים, עמודי תאורה וכד')

סדרי עדיפויות לביצוע תכנית ההנגשה:

- א. טיפול בתחנות שלצורך הנגשתן נדרשים שינויים מינוריים.
- ב. טיפול בתחנות שלצורך הנגשתן נדרש שינוי בתחנה ובסביבתה המיידית בלבד
- ג. טיפול בתחנות מורכבות שלצורך הנגשתן נדרשים שינויים גיאומטריים כגון ביצוע מפרץ אוטובוס, אנטי מפרץ, הרחבת מדרכות.
- ד. טיפול בתחנות ברחובות ובשכונות ההיסטוריות, בהם ישנם מדרכות של 60-70 ס"מ בסך הכל, שלאורכן קיימות תשתיות, עמודי חשמל וכו', דבר שהצריך מתן פתרונות יצירתיים במיוחד.



אתגר השינויים במערך התח"צ בירושלים – בראי הנגישות

בספטמבר 2011, עם הפעלת הרכבת הקלה, חלו שינויים הדרגתיים ומשמעותיים במערך קווי התחבורה הציבורית בירושלים.

החל ממועד זה שונו, במספר פעימות, מסלולי קווי אוטובוס רבים וחלק לא מבוטל מהם קוצר מקו אורך שחוצה את העיר לקו מזין לתחנות הרק"ל המאפשר הגעת נוסעים במהירות ובתדירות קבועה לתחנות הרכבת.

שינויים אלו הצריכו תכנון מחדש של מיקומי התחנות בעיר ברמת ה"מקרו" וברמת ה"מיקרו". לכן, כבר בהליך התכנון הכללי הוגדר סטאטוס לכל תחנה ותחנה: תחנות חדשות (N-NEW), תחנות קיימות ללא שינוי מיקום (E-EXIST), תחנות לביטול (C-CANCEL).

בנוסף, בשל ריבוי הבנייה בעיר, נוצר צורך בהצבת תחנות חדשות הן בשכונות חדשות (כגון: פסגת זאב, הר חומה, וכד') והן בפיתוח בשכונות קיימות (גבעת משואה, גילה, תלפיות וכד').

לכן צמחה התכנית מ – 1450 תחנות לכ – 1700 תחנות כיום.



הרכבת הקלה בירושלים – נגישות מקסימלית

- בירושלים פועלת הרכבת הקלה הנגישה ביותר בעולם, תחנות הרכבת הקלה תוכננו להיות נגישות לאנשים עם מוגבלויות שונות: מקומות המתנה לאנשים על כסאות גלגלים, פסי הכוונה ללקויי ראייה, שילוט אלקטרוני נגיש, מעברי חציה נגשים, מערכות שמע וכד'. ירושלים עושה בנושא הנגישות מעבר לדרישות החוק, לדוגמא: הצבת שילוט אלקטרוני בתחנות האוטובוס (עד כה הוצבו כ – 60 וב- 2014 נציב עוד כ – 200).
- הארכות לקו הרק"ל הן לכיוון נווה יעקב בצפון והן לכיוון הדסה עין כרם בדרום – העבודות בעיצומם.
- הקו הכחול והקו הירוק – התכנון בשלב מתקדם, הן בהארכות ובשלוחות והן בקווים הנוספים יבוצעו התחנות הנגישות בעולם.



לרכבת הקלה לא עולים אלה נכנסים...



תכנית העבודה הרב שנתית

- בתחום עיריית ירושלים קיימות כ- 1700 תחנות, כאשר התוכנית המקורית הופיעו 1450 תחנות כולל כ- 100 תחנות בשכונות מזרח העיר.
- לצורך ביצוע הפרויקט הוכנה "תוכנית עבודה" שהתפרסה על מספר שנים, כך שסוף שנת 2014 יסתיים ביצוע ההנגשה.

שנה	מס' תחנות להנגשה	ביצוע בפועל
2010	500	תכנון
2011	400	870
2012	260	150
2013	145	180
2014	145	250 צפי
סה"כ	1450	1450

- בנוסף, במזרח העיר, רשומות במערכות רישוי מת"ח כ- 450 תחנות אשר אינן קיימות בפועל. אנו כרגע נמצאים בשלב תכנון התחנות במזרח העיר אשר מהווה פרוייקט מורכב קשה ומאתגר בפני עצמו.



מתכונת תכנון וביצוע הפרויקט

לצורך ביצוע מהיר ועמידה ביעדי התכנית סוכם כי הפרויקט יבוצע במתכונת של "תכנון – ביצוע".

מתכונת זו מאפשרת לתכנן ובמקביל לבצע כל תחנה שאושרה ע"י כל הגורמים הרלוונטיים.

לצורך יישום התוכנית הפעילה עיריית ירושלים את חברת הביצוע העירונית מוריה שבאמצעותה נבחר מנה"פ, תחתיו פועלים כל צוותי התכנון והביצוע (יפורט בהמשך). הליכי התכנון והביצוע הצריכו תכנון והערכות ספציפית לכל תחנה ותחנה כך שכל תחנה היא פרויקט בפני עצמו.



מורכבות התכנון

מדידה – מבוצעת מפת מדידה מפורטת לכל תחנה ברדיוס של 50 מ' מהתחנה.

תכנון תנועה – המתכננים בוחנים את מיקום התחנות האופטימלי מבחינה תנועתית ובטיחותית ביחס לרחוב ולצרכים המיוחדים בכל מקום.

אישורים – כל תוכנית עוברת הליך אישורים ברשות תמרור מקומית ומרכזית, הליך ארוך המאתגר את העמידה בלוח"ז.

תכנון אדריכלי – כל תוכנית מאושרת עוברת תכנון אדריכלי אורבני בה מוגדרים סוג הריצופים והחומרים בתחנה וניתנים פתרונות פיסיים להתחברויות בסביבת התחנה.

יועץ הנגשה – יועץ ההנגשה בוחן כל תוכנית ולרוב צריך לתת פתרונות יצירתיים לתחנות במיקומים בעייתיים במיוחד בשכונות היסטוריות.

תיאום קהילתי – כל תוכנית מופצת למינהלים הקהילתיים לתאום מול התושבים (יפורט בהמשך).



מורכבות הביצוע

1. בשל הצורך לעמוד ביעדי התכנית ובשל הצורך לעמוד בתכנית העבודה בלוי"ז ובתקנות הנגישות הוחלט לפצל את הביצוע על פני מספר קבלנים כשלכל קבלן ניתן מקבץ תחנות לביצוע.
2. למרות שהליך התכנון לווה בתיאום קהילתי במקרים רבים הביצוע בפועל של ההנגשה ניתקל בהתנגדויות של תושבים ולעיתים אף להתנגדות המינהל הקהילתי שאישר את התכנית.
3. טיפול בתשתיות – לעיתים בעת הביצוע ניתקלים בתשתיות שאינן מאפשרות ביצוע ההנגשה ויש צורך בתכנון מחדש.
4. מיקום התחנות בצירי תחבורה ציבורית מאספים ובחלק מהצירים ראשיים מחייבים הכנת הסדרים זמניים בעת ביצוע העבודות המקשים על הביצוע. בחלק מהתחנות בעיקר התחנות הגדולות והעמוסות נדרש ביצוע בשעות הלילה ולזמן קצוב של מס' שעות המקשה על הביצוע.



תקציב

תקציב פרויקט תכנית ההנגשה הינו 41.2 מלש"ח

עד היום תוקצב הפרוייקט בסך 25.7 מלש"ח (70% משה"ת 30% עיריית ירושלים).

כרגע הפרוייקט נמצא בחוסר תקציבי של 15.5 מלש"ח

ואנו ממתינים להרשאה תקציבית נוספת ממה"ת על מנת לעמוד ביעדי התכנית ובלו"ז.

מקורות המימון – לחלק העירוני בתקציב ההנגשה הינם היטל השבחה וקו אשראי.



אתגרי נגישות נוספים איתם מתמודדת העירייה

תחום התחבורה

- הנגשת רמזורים למוגבלי ראייה ומערכות שמע לכבדי שמיעה.
- הנמכת מעברי חצייה בצמתים לנכים על כסאות גלגלים.
- ביצוע תיקונים ושיפורים במדרכות לאפשר מעבר רציף לכסאות גלגלים.

תחומים נוספים

- הנגשת מבני ציבור : בתי ספר, לשכות רווחה, מתנס"ים מועדוני פיס, טיפות חלב, מרכזי נפות, וכד'.

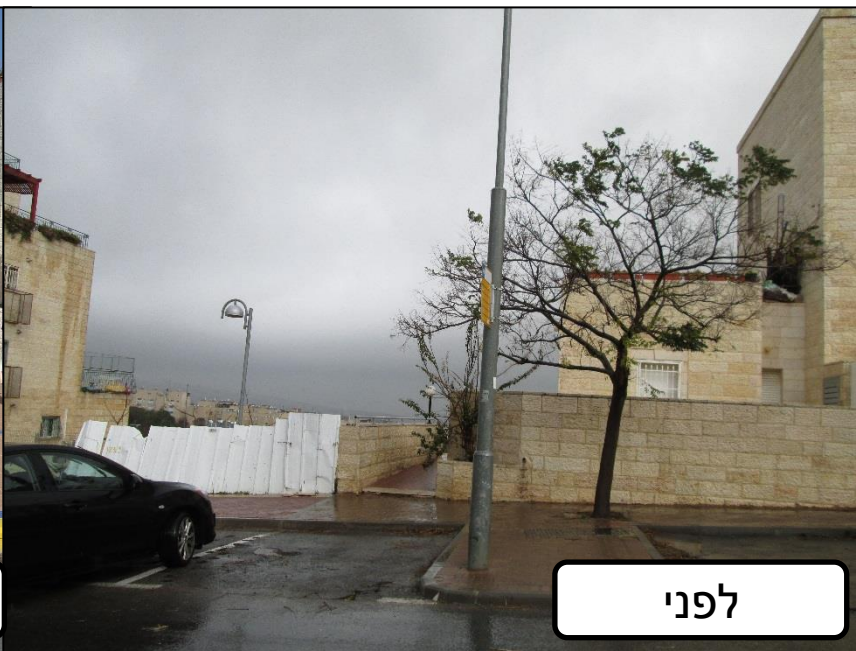
עיריית ירושלים לא תוכל לבצע פעולות ההנגשה ללא מימון ממשלתי מתאים.



תחנה עם שינוי גיאומטרי



אחרי



לפני



תחנה עם שינוי גיאומטרי





תחנה עם שינוי גיאומטרי



אחרי



לפני



הנגשת תחנה קיימת

