

## קו אדום - חבילת עבודות גמר

שם חברת הבקרה : EGIS RAIL

שם החברה המבוקרת : נת"ע

פרויקט : מתע"ן מטרופולין ת"א – קו אדום

תאריך : 01/01/2018

|                    |          |      | קוד המסמך : |
|--------------------|----------|------|-------------|
| הערות              | תאריך    | מס'י | מהדורות     |
| טיוטה להערות       | 17/11/17 | 01   |             |
| כולל התייחסות נת"ע | 27/11/17 | A    |             |
| דוח סופי           | 03/01/18 | B    |             |

### כותבי הדוח :

| אישר         | בדק       | כתב        |                |
|--------------|-----------|------------|----------------|
| תומר גודוביץ | תומר חיו  | עדו בן צבי | שם ושם משפחה : |
| מנהל פרויקט  | אינטגרטור | צוות בקרה  | תפקיד :        |
| 01/01/18     | 01/01/18  | 01/01/18   | תאריך :        |

## 1. מבוא ורקע כללי:

ועדת ההיגוי לפרויקט הקו האדום אישרה לחברת התשתיות ב-14.05.2017 שינוי באסטרטגיית הרכש, כך שתכולת עבודות הגמר בתחנות תחולק ל-3 מכרזי ביצוע ול-1-2 מכרזים לאספקת מערכות וחומרי גמר. חברת הבקרה הונחתה לבחון את חבילת המכרזים לעבודות הגמר, לפרט את המשמעויות הנגזרות מאופן מימוש ההחלטה ולהצביע על הסיכונים האפשריים לפרויקט.

## 2. הקו האדום

פרויקט הקו האדום הינו חלק ממערך קוי מת"ען של מטרופולין תל אביב והראשון שנמצא בשלבי הקמה. הקו משתרע מבת ים בקצהו הדרומי חולף דרך תל אביב רמת גן בני ברק ופתח תקווה. בקטע מתחנת אליפלט במערב עד צומת שנקר בפתח תקווה הרכבת עוברת בתוואי תת קרקעי הכולל 10 תחנות ושתי תחנות פורטלים בשיקוע.

פרויקט קו אדום חולק למספר חבילות עבודה, כאשר בשלבי ביצוע נמצאות חבילות העבודה של תחנות ומנהור מערבי ומזרחי, תחנת קרליבך, מתחם התחזוקה דיפו, מקטע מסילה טורקית, בשלבים ראשונים לאחר הודעת זכייה נמצאות חבילות האיתות וההפעלה ובשלבי מכרז נמצאת חבילת המערכות (מסילה, חישמול ותקשורת).

החבילה האחרונה שנתרה לרכש הינה חבילת עבודות גמרים ומערכות בתחנות תת קרקעיות. חבילת עבודות אלו נקראות גם Fit Out.

במסגרת חבילה זו נת"ע עורכת תכנון מפורט של עבודות הגמר (כולל למשל ריהוט וריצוף) והמערכות האלקטרו מכניות, לרבות מערכת מיזוג אוויר בתחנות התת קרקעיות ואוורור המנהרה (HV), עבודות מעליות ודרגנועים (VT), תקשורת, מצלמות ותאורה הכל בהתאם לדרישות ההרשאות והפרוגרמה.

נת"ע תגדיר את זהות קבלן הראשי לכול תחנה תת קרקעית לפי שיקוליי התקדמות הביצוע, כאשר הקבלנים האחרים שמבצעים את העבודות בתחנות התת קרקעיות יפעלו כקבלנים ממונים לקבלן ראשי זה.

## 3. אסטרטגיית הרכש

### 3.1 רקע

אסטרטגיית הרכש לביצוע עבודות הגמר בתחנות התת קרקעיות עברה מספר שינויים לאורך חיי הפרויקט, להלן חלק משינויים אלו:

בשנת 2011, לאחר שמכרז ה-BOT נכשל ועם תחילת ניהול הפרויקט על ידי המדינה באמצעות חברת נת"ע, הכוונה הייתה לצאת למכרז במתכונת תכנון-ביצוע (DB) ובהתאם נחתם הסכם תכנון מוקדם עם חברת IBI-DHV.



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

### 3 סטאטוס המכרזים

נכון לשלב זה נמסרו לעיון חב' הבקרה טיוטת מסמכי מכרז המעליות והדרגנועים אשר מתוכנן להתפרסם בדצמבר. לגבי המכרזים האחרים טרם התקבל עדכון מחברת התשתיות.

### 4 לוי"ז

לפי תכנית העבודה של נת"ע סדר פרסום המכרזים אמור להיות :

[Redacted text block with a yellow speech bubble icon]

[Redacted text block]

על פי חברת התשתיות מתבצע עדכון לתכנית העבודה והתאמתה בלוי"ז חדש לפרויקט.

## 5 ניהול הפרויקט:



### 6. ניהול האתר



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

תשובת נת"ע - נת"ע שומרת לעצמה את הגמישות הנדרשת לקבלת ההחלטה עפ"י המצב בשטח.

[Redacted]

### קבלנים פוטנציאליים

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

חברת הבקרה מקבלת את המלצות נת"ע בנושא זה

### 6 תכנית תפעולית ותחזוקה:

קבלני המעליות ומז"א אחראים לתחזוקת המערכות שהם מספקים ע"פ העקרונות הבאים:

[Redacted]

[Redacted]





|            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

## 8 סיכונים/חסמים

פירוט הסיכונים לחבילה זו התקבל לאחר השלמת הדוח וייבדק במקביל בשלב זה, חברת הבקרה זיהתה מספר סיכונים המפורטים בטבלה בנספח א' מטה, בדיונים עם נת"ע הובהר שחלק מהם אכן מזוהים גם ע"י מנהל הפרויקט וונקטו צעדים לאפחות. להלן רשימת הסיכונים העיקריים בראיית חב' הבקרה

- [REDACTED]
- [REDACTED]





[Redacted text block]

## 9 סיכום

מסמך זה נערך על בסיס נתונים לדוח פרויקטאלי שנתקבלו מנת"ע, מצגות שהוכנו לועדת ההיגוי, מסמכי מכרז המעליות והדרגנועים ומידע שנמסר בפגישות עם מנה"פ. מסמכים אלה אינם נותנים תשובות מלאות לכלל הנושאים שהעלתה חברת הבקרה בדוח זה.

חברת הבקרה מוצאת לנכון שבטרם אישור מוכנות כלל חבילת מכרזי עבודות הגמר, נת"ע תשלים את המידע הבא:

1. אומדן כמויות מתומחר לכל תתי החבילות/מכרזים.
2. מטריצת סיכונים למכרזי עבודות הגמר, לרבות המשמעויות שלהם לל"ז ולתקציב הפרויקט ואופן הטיפול בהם (מיטיגציה).
3. ריכוז של השפעות השינוי באסטרטגיית הרכש של חבילה זו על שאר החבילות בפרויקט.

חברת הבקרה ממליצה לבחון את כל הסוגיות המכרזיות והסיכונים באופן כוללני (ניהול ושליטה, לו"ז, הנדסה ותקציב) בטרם יציאה למכרזים ולא להתמודד עימם בעת הוצאת כל מכרז באופן פרטני.

#### נספחים

- נספח א – טבלת סיכונים
- נספח ב - מצגת עקרונות המכרז
- נספח ג – מצגת קבלנים פוטנציאלים
- נספח ד – דו"ח ראשוני של חברת הבקרה
- נספח ה – התייחסות נתייע לדו"ח ראשוני של חברת הבקרה

[Redacted]



| התיחסות חברת הבקרה | תגובת נת"ע | נושא שהועלה ע"י חברת הבקרה | נושא       |
|--------------------|------------|----------------------------|------------|
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 |            |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 |            |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |

# נספח א - טבלת סיכונים

| התיחסות חברת הבקרה | תגובת נת"ע | נושא שהועלה ע"י חברת הבקרה | נושא       |
|--------------------|------------|----------------------------|------------|
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 |            |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 |            |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |
| [Redacted]         | [Redacted] | [Redacted]                 | [Redacted] |



# נספח א - טבלת סיכונים

| התיחסות חברת הבקרה | תגובת נת"ע | נושא שהועלה ע"י חברת הבקרה | נושא       |
|--------------------|------------|----------------------------|------------|
| [REDACTED]         | [REDACTED] | [REDACTED]                 |            |
| [REDACTED]         |            | [REDACTED]                 | [REDACTED] |
| [REDACTED]         | [REDACTED] | [REDACTED]                 |            |

# נספח א - טבלת סיכונים

| התיחסות חברת הבקרה  | תגובת נת"ע | נושא שהועלה ע"י חברת הבקרה                    | נושא       |
|---------------------|------------|---|------------|
| חוות דעת חברת הבקרה |            | פרויקטים לדוגמה שהוצגו ע"י נת"ע לנציגי המדינה |            |
| [Redacted]          | [Redacted] | [Redacted]                                    | [Redacted] |
| [Redacted]          | [Redacted] | [Redacted]                                    | [Redacted] |
| [Redacted]          | [Redacted] | [Redacted]                                    | [Redacted] |
| [Redacted]          | [Redacted] | [Redacted]                                    | [Redacted] |



# מכרזי עבודות גמר (Fit-Out)

דצמבר 2016





# תכולת עבודה

- עבודות בינוי וגמרים
- מערכות חשמל ואינסטלציה
- מיזוג אויר (HVAC)
- מערכת אורור (TVS)
- מעליות ודרגנועים

**מכרז אחוד** – לכול התחנות ולכול התחומים

**מכרז מפוצל**

## יתרונות

- הקבלן אחראי לאינטגרציה בין הקבלנים ולכלל תהליכי הרצות ומסירות

## חסרונות

- רשימת המציעים הפוטנציאליים מתייחסת לחברות מקומיות גדולות מתחום הבינוי וכוללת קבלנים המעורבים כבר בפרויקט
- סבירות נמוכה שקבלנים בין לאומיים בעלי ניסיון בפרויקט מסוג זה ישתתפו במכרז
- קיים חשש ליכולת החברות המקומיות לנהל מכרז מסוג זה
- ריבוי קבלני משנה שלא בשליטת נת"ע
- למרות שבד"כ לא נהוג שהקבלן הראשי יהיה קבלן מתחום המערכות בשל היקף המערכות האלקטרומכניות בפרויקט נבחנה גם אפשרות זו- הבחינה הצביעה על מספר קטן של מתמודדים פוטנציאליים

## יתרונות

- מאפשר לפשט את תנאי הסף למציעים ואת הליכי המכרז
- מרחיב את רשימת המציעים ומייצר תחרות
- מאפשר בחירה ישירה (איכותית) של קבלנים בעלי התמחות נדרשת
- מאפשר גמישות בתזמון הוצאת המכרזים ומגביר את היכולת לשלוט בניהול הקבלנים
- מצמצם את הסיכון הקיים בהסתמכות על קבלן אחד

## חסרונות

- דורש תשומות ניהוליות מצד המזמין לצורך ניהול הקבלנים



# מתווה מכרזי

## עקרונות:

- פיצול מכרזים לפי תחומי ביצוע:
  1. אספקה והתקנת מעליות ודרגנועים
  2. אספקת חומרי גמר
  3. עבודות גמרים ומערכות
  4. עבודות TVS & HVAC
- ניהול הפרויקט ע"י PB
- תכנון מפורט ע"י IBI

## תכנון

- IBI ישלימו תכנון מפורט ע"פ תכולת העבודה המקורית
- בהוראת השינוי האחרונה הוכנסו לוחות זמנים מחייבים להשלמת אבני הדרך
- סוכם מנגנון של קנסות על אי עמידה באבני הדרך
- הוגדרה חלוקת סיכונים ברורה בין IBI לנת"ע

## ניהול

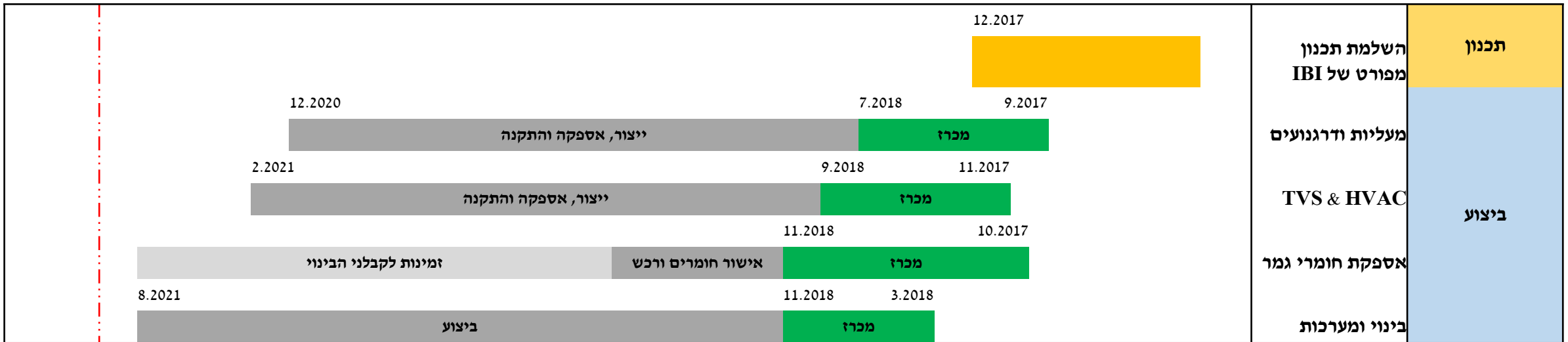
- במסגרת המבנה הארגוני של PB שולבו גורמים מקצועיים בעלי יכולת לתת מענה לאתגרים בניהול התכנון והמכרזים



## ממשקים עם ה-SDAG

- לאור העיכוב במכרז ה-SDAG נדרש לתת מענה לממשקי התכנון בין הקבלנים
- התכנון המפורט של ה-Fitout יתבסס על הנחות עבודה ביחס לממשק עם מערכות ה-SDAG
- קבלן ה-SDAG יקבל את הנחות העבודה הללו כעובדה וייקח אותם בחשבון בתכנון שלו

| 2022 |   |   | 2021 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2020 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2019 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2018 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2017 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3    | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |





תודה רבה





רשימת קבלנים פוטנציאליים למכרזי Fit Out

07/05/2017

| סיווג | קבלן       | עבודות           |
|-------|------------|------------------|
| ג-100 | קבלן ראשי  | גמרים ומערכות    |
| ב-170 | קבלן ממונה | TVS & HVAC       |
| ב-180 | קבלן ממונה | מעליות ודרגנועים |
|       | קבלן ממונה | אספקת חומרי גמר  |

ביצוע

- **מכרז עבודות גמרים ומערכות** מתייחס לביצוע עבודות בינוי, עבודות גמר, עבודות מערכות חשמל ואינסטלציה בתחנה / תחנות (עד 2-3) תת קרקעיות שיחולקו בין 4-5 קבלנים.
- לצורך ביצוע עבודות אלו ובהתאם להיקף הכספי הצפוי לביצוע יידרשו קבלנים רשומים בענף בניה 100, בעלי סיווג ג-5 (בלתי מוגבל). תידרש הצגת ניסיון בביצוע מבני ציבור כקבלן ראשי ובהיקפים דומים. שטח מבנה ציבור כ-7,500 מ"ר, מבנה בעל אופי - התקהלות.
- רשימת קבלנים העונים לדרישות לעיל כוללת:

|   |  |    |                                    |
|---|--|----|------------------------------------|
| 1 | דניה סיבוס (חב' פורמה המתמחה בעב' גמר) | 8  | עומר הנדסה ובנייה 1986 בע"מ        |
| 2 | שיכון ובינוי                           | 9  | אשר גרין מבנים בע"מ                |
| 3 | אלקטרה בנייה                           | 10 | פולדמיר בניין (1986) בע"מ          |
| 4 | רום גבס חיפוי וקירוי בע"מ              | 11 | אשטרום הנדסה ובנייה בע"מ           |
| 5 | שיתופית חברה לבנייה בע"מ               | 12 | יניב הנדסה ובנייה בע"מ             |
| 6 | עמירם סיוון בע"מ                       | 13 | אמ+דבליו גרופ בע"מ                 |
| 7 | רם אדרת הנדסה אזרחית בע"מ              | 14 | בילד אפ פרוייקטים מקבוצות בסט בע"מ |



# רשימת מציעים פוטנציאליים למכרזי ה-Fit Out

- **מכרז עבודות HVAC & TVS** מתייחס לתכנון, ייצור, אספקה, התקנה, הפעלה ומתן שירות עבור מערכות אוורור המנהרה ומערכות מיזוג אוויר ב-10 תחנות תת קרקעיות
- לצורך ביצוע עבודות אלו ובהתאם להיקף הכספי הצפוי לביצוע יידרשו קבלנים רשומים בענף ב-170 (מתקני מיזוג אוויר), בעלי סיווג 5 (בלתי מוגבל). קבלנים יידרשו להציג פרויקטים ציבוריים בהיקפים דומים.
- רשימת קבלנים העונים לדרישות לעיל כוללת והמומלצים על ידי המתכנן :

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | אלקטרה בע"מ                   |
| 2 | משב הנדסת קרור ומזוג אויר בעמ |
| 3 | מנורה איזו אהרון בעמ          |
| 4 | אפקון התקנות ושירותים בע"מ    |
| 5 | מנוליד חירות מערכות בע"מ      |

- רישום הקבלנים נבדק לפי אתר פנקס הקבלנים  
[http://www.moch.gov.il/rasham\\_hakablanim](http://www.moch.gov.il/rasham_hakablanim)



# רשימת מציעים פוטנציאליים למכרזי ה-Fit Out

- **מכרז עבודות Elevators & Escalators** מתייחס לתכנון, ייצור, אספקה, התקנה, הפעלה ומתן שירות עבור מעליות ודרגנועים ב-10 תחנות תת קרקעיות ומרכיבים נוספים של הפרויקט.

- לצורך ביצוע עבודות אלו ובהתאם להיקף הכספי הצפוי לביצוע יידרשו קבלנים רשומים בענף ב-180 (מעליות ומדרגות נעות), בעלי סיווג 5 (בלתי מוגבל), נציגים של יצרני מעליות ודרגנועים בין לאומיים. ניסיון בפרויקטים דומים יוצג באמצעות יצרן מעליות ודרגנועים.

- רשימת קבלנים העונים לדרישות לעיל כוללת והמומלצים על ידי המתכנן :

|   |                          |           |         |
|---|--------------------------|-----------|---------|
| 1 | אלקטה בע"מ               | OTIS      | העולמית |
| 2 | ישראליפט תעשיות 1972 בעמ | KONE      | העולמית |
| 3 | שינדלר נחשתן מעליות בעמ  | SCHINDLER | העולמית |

- רישום הקבלנים נבדק לפי אתר פנקס הקבלנים  
[http://www.moch.gov.il/rasham\\_hakablanim](http://www.moch.gov.il/rasham_hakablanim)





תודה



# אסטרטגית הרכש לביצוע עבודות הגמר בתחנות

## FIT-OUT TENDER

יוני 2017

| Doc ID | Project | Entity | Line | Package | Doc. Type | Chrono Nb | Version |
|--------|---------|--------|------|---------|-----------|-----------|---------|
| Code : | 8162    | ERA    | RED  | CMN     | TRP       | 120331    | A       |

|               | Written by          | Approved by  |
|---------------|---------------------|--------------|
| Name, surname | צבי ציקליק          | תומר גודוביץ |
| Position      | Scheduling Engineer | PM           |
| Date          | 4.6.17              | 4.6.17       |

---

## 1. הקדמה

ועדת ההיגוי העליונה קיבלה החלטה (בניגוד לעמדת חברת הבקרה) לאמץ את אסטרטגיית הרכש שהציעה נת"ע ששיקרה פיצול מכרז עבודות הגמר לפי תחומי ביצוע.

דו"ח זה, בכפוף ליישום החלטת ועדת ההיגוי

## 2. רקע

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

אסטרטגיית הרכש לביצוע עבודות הגמר בתחנות התת קרקעיות עברה מספר שינויים לאורך חיי הפרויקט, להלן חלק משינויים אלו:

(1) בשנת 2011, לאחר שמכרז ה-BOT נכשל ועם תחילת ניהול הפרויקט על ידי המדינה באמצעות חברת נת"ע, הכוונה הייתה לצאת למכרז במתכונת תכנון-ביצוע (DB) ובהתאם נחתם הסכם תכנון מוקדם עם חברת IBI-DHV.

[Redacted] 2

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED] (9)

4. התייחסות חברת הבקרה לאסטרטגיית הרכש המוצעת

(1) בחומר שהועבר עד כה ע"י נתע לא נכלל מספיק מידע לצורך בחינה מעמיקה של אסטרטגיית הרכש שמציעה נת"ע – [REDACTED]

[REDACTED] ■  
[REDACTED]

[REDACTED] ■  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED] ■  
[REDACTED]

[REDACTED] ■  
[REDACTED]

[REDACTED] ■  
[REDACTED] ■  
[REDACTED] ■  
[REDACTED]

[REDACTED] 2  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

(6) בנושא לוחות הזמנים חברת הבקרה סוברת כי הפערים בין החלופות אינם חד משמעיים.

[Redacted]

(7) גם בנושא התקציב חברת הבקרה לא חוזה חיסכון בעלויות.

[Redacted]

(8) חברת הבקרה מזהה מספר סוגיות נוספות הדורשות התייחסות:

[Redacted]

[Redacted text block]

5. ניתוח סיכונים

חברת הבקרה מזהה את הסיכונים להלן ביישום אסטרטגיית הרכש המוצעת על ידי נת"ע:

1 [Redacted text block]

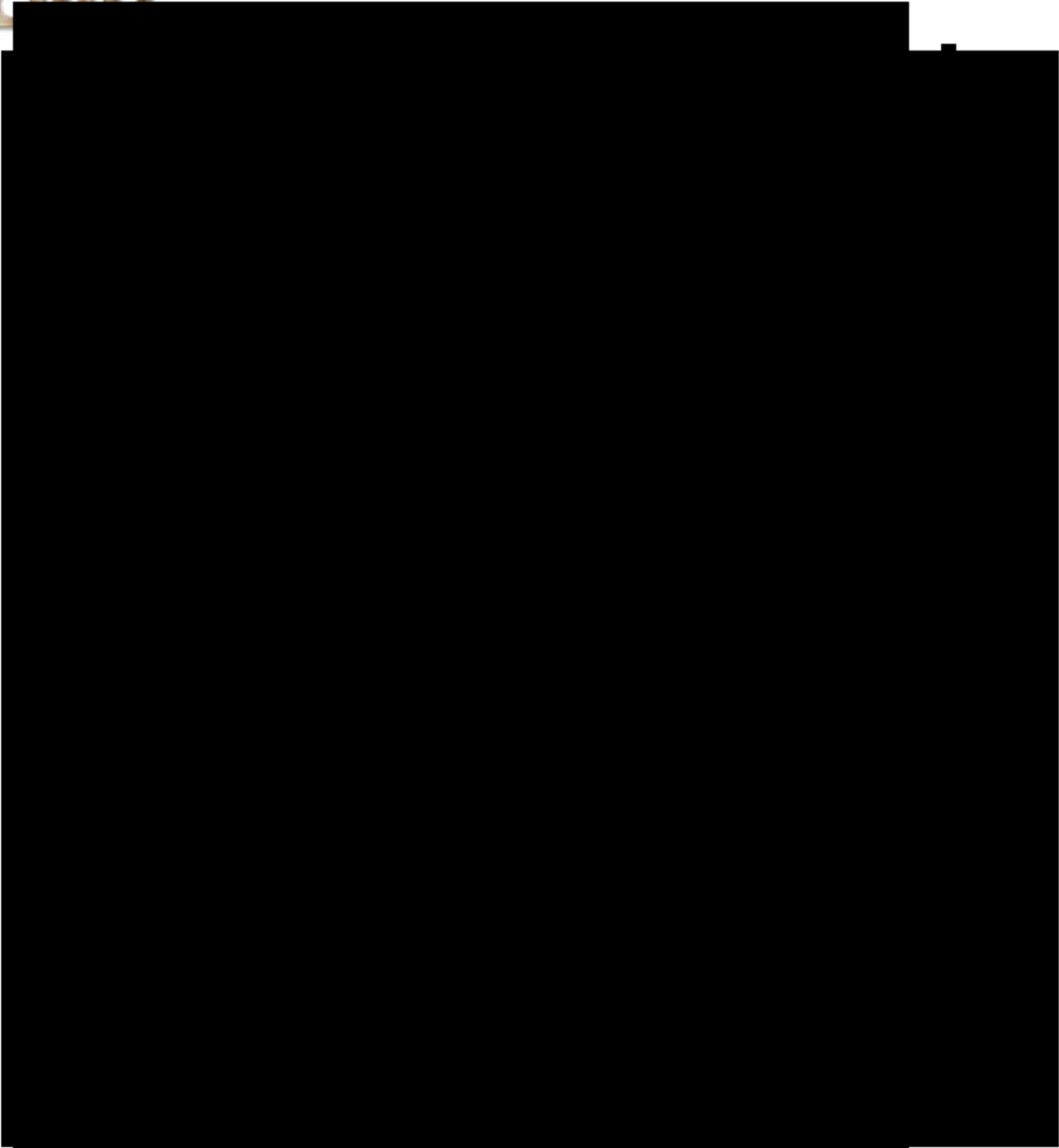


חברת הבקרה תוכל להתייחס במסגרת דוח מוכנות למכרז ספציפי (מעליות ודרגנועים כדוגמא) רק לאחר פתרון מכלול הסוגיות המועלות במסגרת מסמך זה.

**6. המלצות חברת הבקרה**

חברת הבקרה סוברת כי יש להגדיר במפורט את היקף הפיצול וסדר הוצאת המכרזים, להשלים את הנתונים וליישם את המלצות הבאות:

[REDACTED]



■

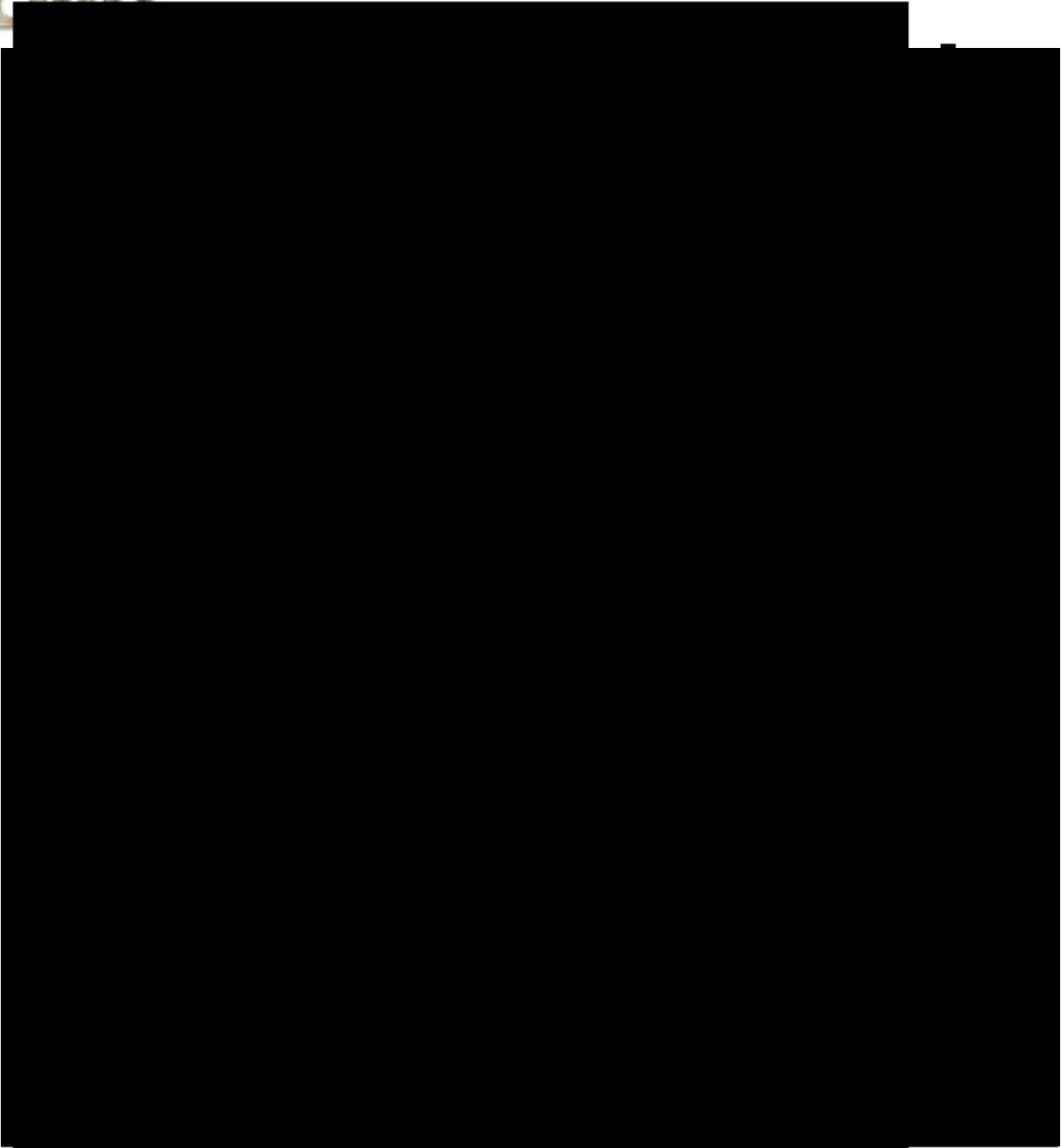
■

■

נת"ע

נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000



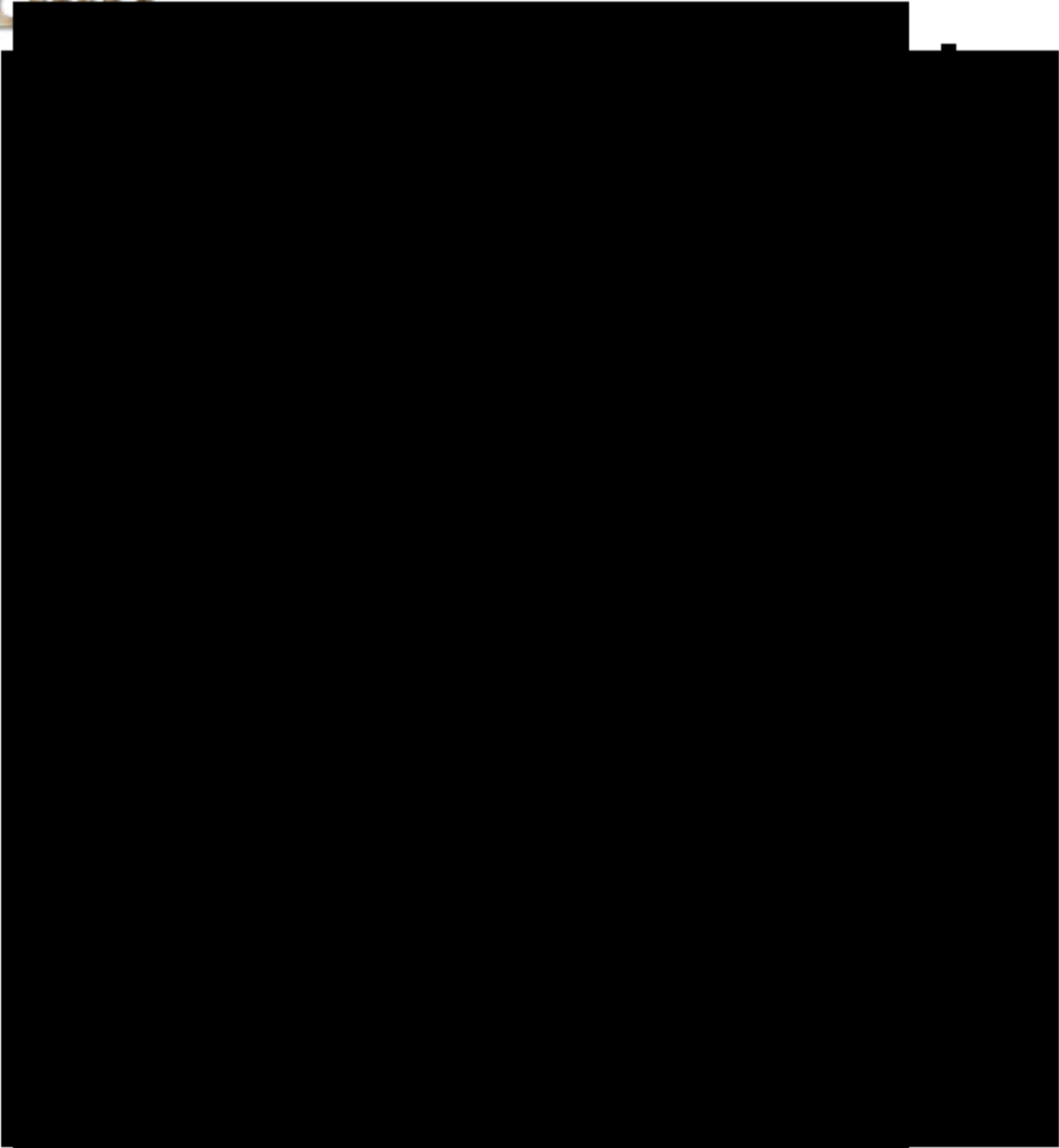


■  
■



נת"ע  
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000



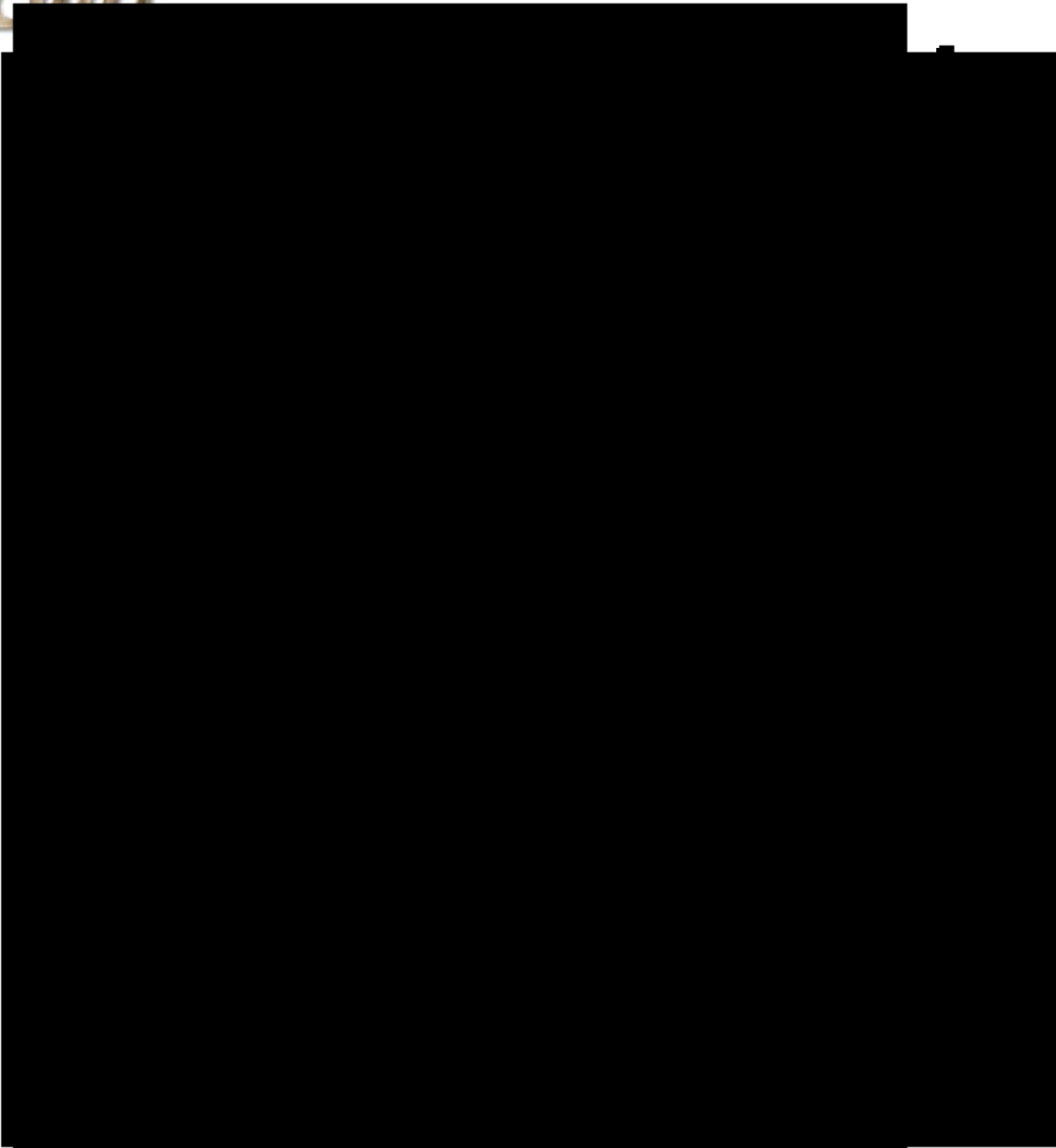


■  
■



נת"ע  
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000



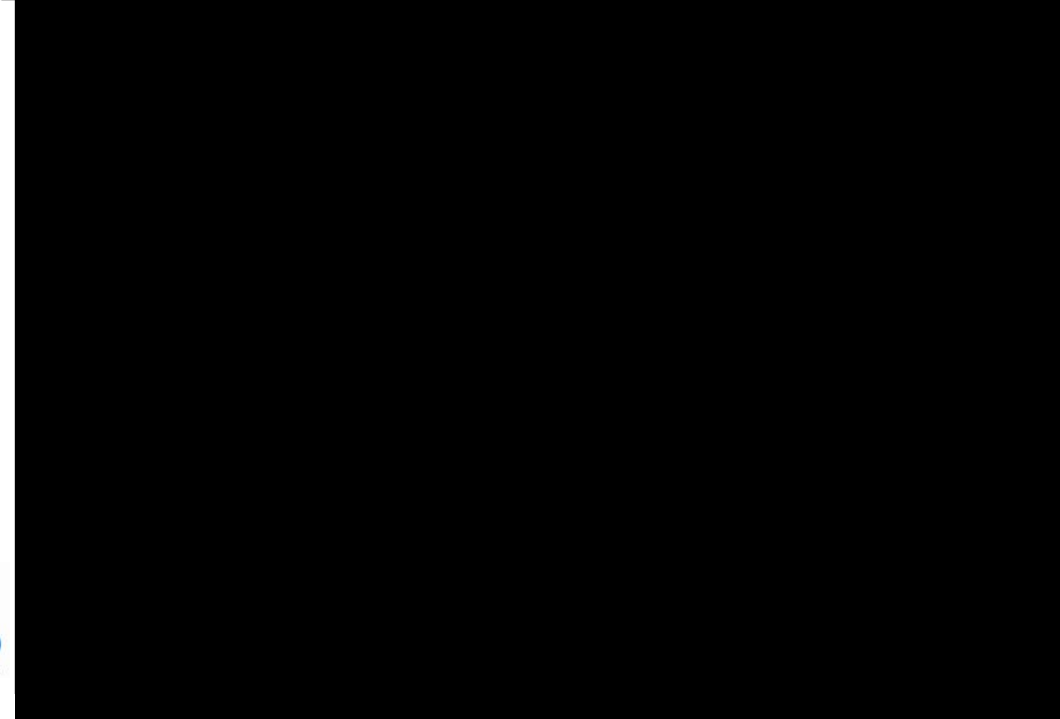
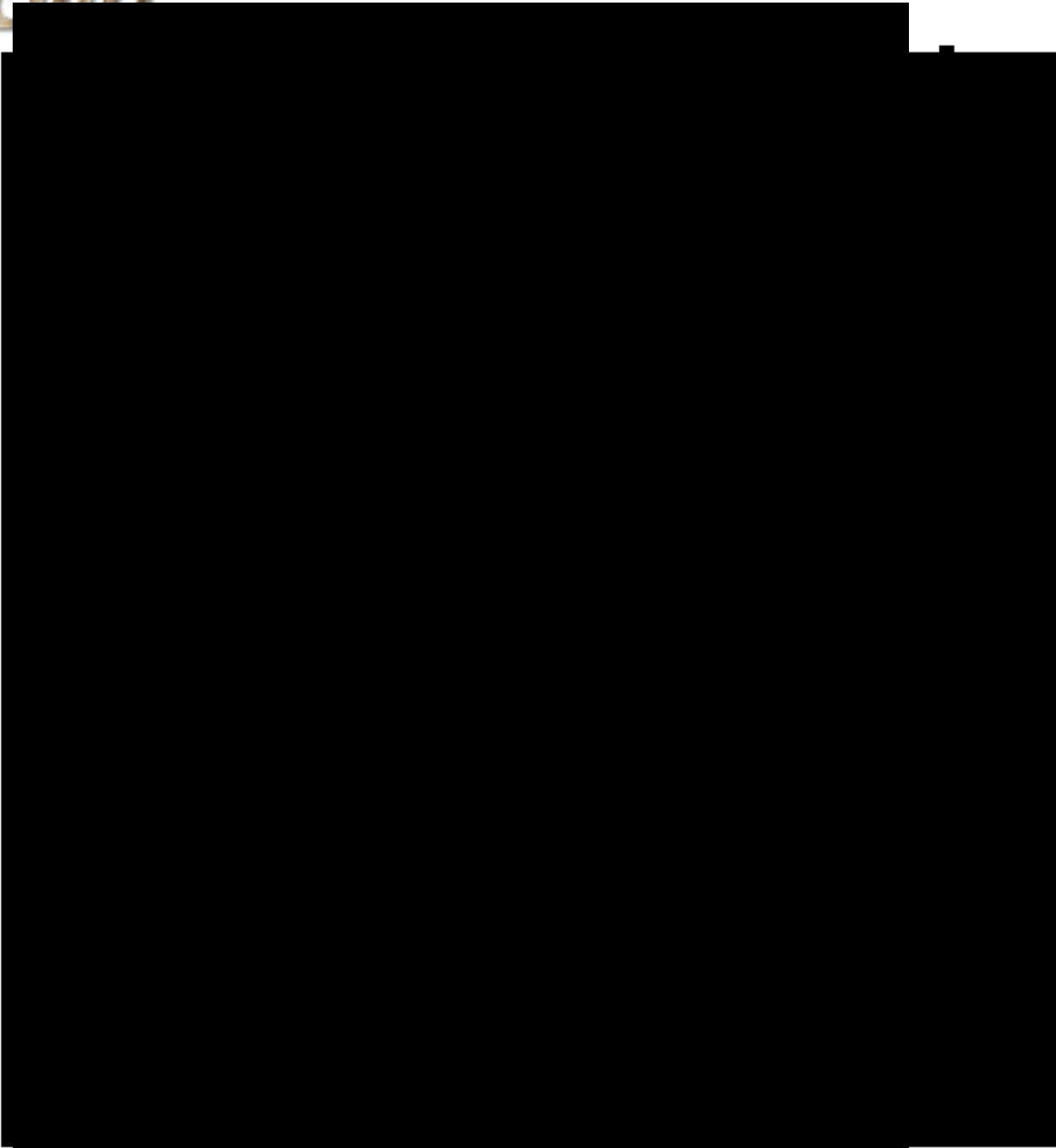


■  
■



נת"ע  
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000



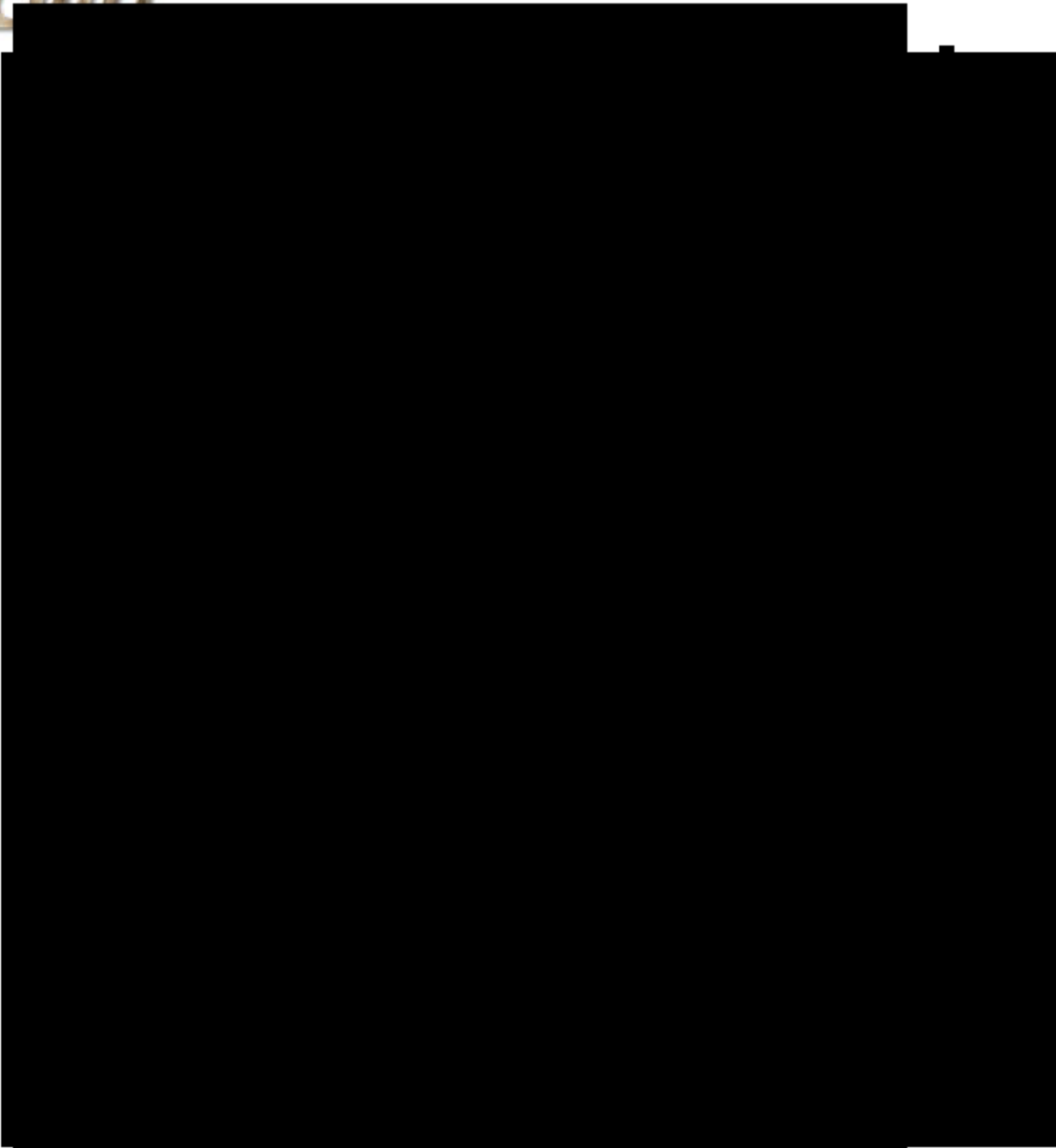


■  
■



נת"ע  
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000



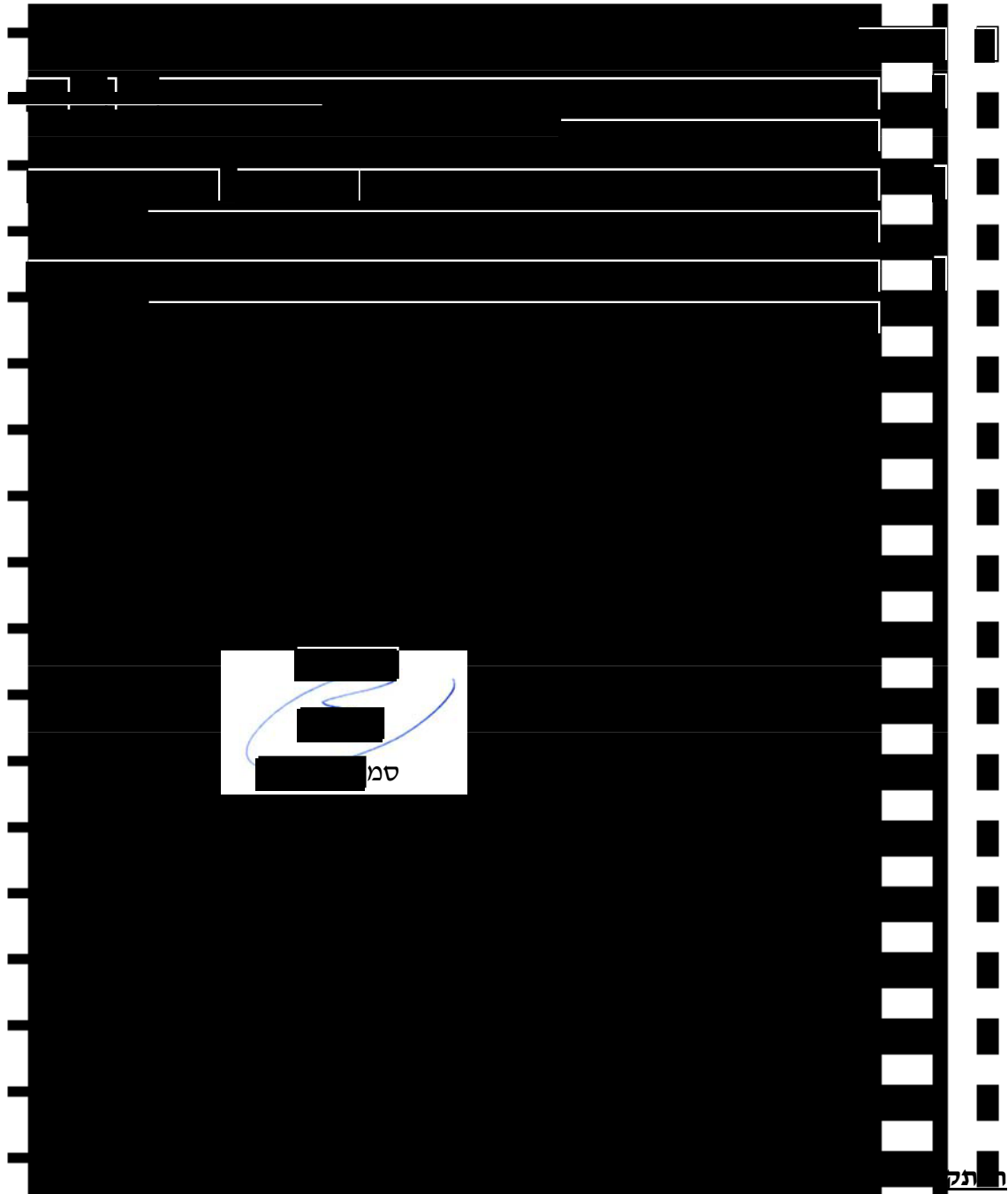


■  
■



נת"ע  
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ  
רחוב הרוקמים 26,  
מרכז עזראלי בניין A, חולון  
מיקוד 5885849  
טלפקס 03-7243000





נת"ע - שי יפתח, משנה למנכ"ל  
נת"ע - יאיר זילברשטיין, מנהל אגף תקציבים  
INPROJECT - ניר פרצלינה  
EGIS - צביקה ציקליק

עמ' 7 מתוך 7