

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 1 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

1. כללי

חברת נתיבי ישראל מנהלת קטלוג ומחירון המפרטים את סעיפי העבודה המרכיבים את הפרויקטים השונים, הקטלוג והמחירון ישמשו את בעלי התפקידים הרלבנטיים לבניית אומדן עלות ו/או כתב הכמויות הנדרש לפרויקט ו/או לשינויים בהתאם להוראת החוזה שייחתם עם הקבלן.

2. מטרה

מטרת נוהל זה הינה לפרט את תהליכי העבודה, הסמכות והאחריות לניהול הקטלוג והמחירון ועדכונם.

3. הגדרות

- 3.1 **החברה** – נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ.
- 3.2 **מחירון** – **מחירון לעבודות סלילה וגישור**, המהווה מאגר מחירים למק"טים של פרויקטי פיתוח ואחזקה.
- 3.3 **קטלוג- קטלוג לעבודות סלילה וגישור** - המהווה מאגר מק"טים של החברה לפרויקטי פיתוח ואחזקה.
- 3.4 **מנהל אגף היחידה הנדסית**- מנהל אגף בחטיבת ההנדסה והפיתוח האחראי לאישור השינויים בקטלוג ומחירון החברה.
- 3.5 **ממונה הקטלוג והמחירון** – עובד החברה באגף היחידה הנדסית, האחראי על תחזוקת הקטלוג והמחירון.
- 3.6 **מנהל מחלקת פרויקטים** – מנהל מחלקה/ סגן מנהל אגף בחטיבת ההנדסה והפיתוח, האחראי על הובלת פרויקטים תחבורתיים משלב הייזום ועד לתום תקופת הבדק.
- 3.7 **מנהל אגף אחזקה** - מנהל אגף רלוונטי בחטיבת תפעול ואחזקה, האחראי על פרויקטי האחזקה.
- 3.8 **מנה"פ** - בעל מקצוע מומחה, הממונה על ידי החברה ואשר סמכויותיו תפקידיו ואחריותו מפורטים בחוזה מנה"פ.
- 3.9 **מתכנן** - מי שעומד בדרישות חוק המהנדסים והאדריכלים התש"ח-6501, כל אחד בהתאם להתמחותו ולרישומו אצל רשם המהנדסים והאדריכלים ואשר עימו החברה ערכה התקשרות, לרבות עובדיו, שולחיו והבאים מטעמו.
- 3.10 **וועדה לשינויים הנדסיים** – וועדת עזר מקצועית של וועדת המכרזים המתמנה ע"י המנכ"ל ובעלת סמכויות כמפורט בנוהל "טיפול בבקשה

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 2 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

לאישור שינויים הנדסיים" מס' 08.02.54.

3.11 **היחידה ההנדסית** - יחידה מקצועית המייעצת ומלווה את הוועדה לשינויים הנדסיים. בין היתר, היחידה מופקדת על קבלת בקשות לשינויים, בדיקתן מול כל הגורמים הרלוונטיים ומתן חוות דעת מקצועיות והמלצות לוועדה לשינויים הנדסיים.

3.12 **וועדת מכרזים** - וועדה בת שלושה חברים לפחות המתמנה ע"י המנכ"ל, באישור דירקטוריון החברה.

3.13 **מתודולוגיית הקיטלוג** – מסמך ביאור אודות בניית המק"ט.

3.14 **צוות אישור המחירון** – הצוות כולל בעלי תפקיד שמייצגים את משתמשי המחירון, הצוות מתכנס לפני פרסום עדכון המחירון, בוחן את ההמלצות לשינויים ומאשר את המחירים שיפורסמו. הצוות כולל את מנהל אגף שינויים הנדסיים, מנהל היחידה ההנדסית, ממונה קטלוג ומחירון, נציג אגף פרויקטים, נציג אגף הנדסה, נציג אגף אחזקה, נציג אגף תקציבים, יועץ קטלוג ומחירון של נתיבי ישראל, יחידות הנדסיות של הוועדה לשינויים הנדסיים.

3.15 **ראש צוות אישור המחירון** – מנהל אגף היחידה ההנדסית אשר תפקידו לאשר את השינויים הסופיים בעדכון המחירון בהתבסס על המלצות צוות המחירון.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 3 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

4. השיטה

4.1 כללי

4.1.1 הקטלוג והמחירון ניתנים לצפייה ושימוש באחד משלושת המקומות הבאים:

(1) אתר האינטרנט של החברה - תחת מידע לספקים - < קטלוג

www.iroads.co.il

(2) מערכת ה-SAP של החברה – באמצעות טרנזקציות ZMM_EXPORT

CAT FILE או MM03. ניתן לצפייה בסעיף בודד או קבוצות סעיפים וכן

לייצא דוחות באקסל.

(3) תוכנות מדף לעריכת כתבי כמויות - ניתן לעדכן על ידי הורדת קובץ מאתר

האינטרנט של אחד מבתי התוכנה התומכים בקטלוג החברה.

- יובהר כי במקרה של סתירות או אי התאמות - הגרסה הקובעת תהיה זו

הנמצאת במערכת ה-SAP של חברת נתיבי ישראל.

4.1.2 **הקטלוג** הינו מאגר של מק"טים בתחום סלילה, גישור ורכבות, הקטלוג ערוך

באופן שיטתי, מנוסח באורח אחיד, תמציתי ומותאם לתחום פעילות החברה

ראה נספח ה'. הקטלוג מתוחזק ברמה שוטפת בפורמט של

הוספת/ביטול/עדכון סעיפי עבודה (מק"טים).

המשתמש בקטלוג אחראי לבחירת המק"טים המתאימים, התאמתם

לפרויקט הספציפי והשלמת התיאורים החזותיים (תוכניות) או המילוליים

במפרט הטכני המיוחד וביתר מסמכי ההתקשרות עם הקבלן.

4.1.3 **המחירון הוא מאגר מק"טים עם מחירים בתחום סלילה וגישור.** המחירים

במחירון נקבעים בהתאם למתודולוגיה הנהוגה בחברה ואינם כוללים מע"מ.

מק"טים אשר אין לגביהם מספיק מידע לצורך תמחור יעודכנו ללא מחיר

ויתומחרו בשלב מאוחר יותר.

החברה שומרת על זכותה להוסיף/ואו לגרוע/ואו לעדכן סעיפים במסגרת

המחירון, הכל בהתאם לצרכיה, לפי שיקול דעתה ובהתאם לנסיבות.

השימוש במחירון מבוצע בעיקר במקרים הבאים:

- הכנת אומדן מפורט בשלב שיפוט 3 (בעיקר ע"י מנה"פ ומתכננים) בהתאם

לכתב הכמויות המתוכנן **בנספח ו'**.

- יציאת החברה למכרזי מחירון (מכרז מסגרת בו נקבעים מחירי יחידה

לתקופה מוגדרת ולא לפרויקט ספציפי).

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 4 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

- ועדה לשינויים הנדסיים אשר בסמכותה לאשר או לגרוע סכומי כסף בהתאם לשינויים בכתב הכמויות בפועל מול כתב הכמויות המתוכנן.

4.2 עדכון הקטלוג והמחירון

4.2.1 עדכון הקטלוג – טיפול בבקשות לסעיפים חסרים בקטלוג

- 4.2.1.1 הוספת סעיפים לכתב הכמויות, אשר אינם מופיעים בקטלוג, תיעשה עפ"י המפורט להלן וכמתואר **בנספח א' 1** ולאחר הגשת "טופס להוספת סעיפים בקטלוג" המצ"ב **בנספח ב'**.
- 4.2.1.2 באחריות המתכנן ומנה"פ להקפיד ולבנות את כתב הכמויות למכרז בהתאם לסעיפי הקטלוג. כתב הכמויות לא יכיל סעיף אשר אינו נמצא בקטלוג (מס' קטלוגי, תיאור, יחידת מידה), ראה **נספח ו'** - הליך בניית כתב כמויות חדש.
- 4.2.1.3 אם במהלך בניית כתב הכמויות, נדרש מנה"פ לסעיפים אשר אינם מופיעים בקטלוג, יפנה מנה"פ אל ממונה הקטלוג, כל זאת כ- 3 שבועות טרם ישיבת שיפוט 3, עם העתק למנהל מחלקת פרויקטים/נציג רלוונטי באחזקה.
- 4.2.1.4 פניית מנה"פ אל ממונה הקטלוג תיעשה בדוא"ל באמצעות "טופס להוספת סעיפים בקטלוג" **בנספח ב'**. (בנוסף לטופס הבקשה, יש להוסיף מידע על הסעיף פרט/מפרט/שרטוט/תמונה).
- 4.2.1.5 מענה לבקשה, יוחזר למנה"פ (או מי מטעמו) על גבי טופס הבקשה **תוך 7 ימי עבודה**. תשובת ממונה הקטלוג תשלח במייל אל מנה"פ, עם העתק למנהל מחלקת פרויקטים רלוונטי/נציג רלוונטי באחזקה, מנהל היחידה ההנדסית ומנהל אגף היחידה ההנדסית.
- 4.2.1.6 במענה לפניה יתייחס ממונה הקטלוג לכל סעיף בקשה בנפרד. קיימים מספר סטאטוסים אפשריים למענה:
- i. חדש - סעיף חדש להקמה בקטלוג.
 - ii. זמני – סעיף חדש שיוקם רק לפרויקט ספציפי.
 - iii. קיים - הסעיף קיים בקטלוג ואין צורך בהוספתו.
 - iv. נדחה - דחיית הסעיף החדש הנדרש מכיוון שמבחינה מקצועית ומפרטית לא ניתן לקטלג סעיף כזה.
- 4.2.1.7 תשובת ממונה הקטלוג לבקשה להקמת מק"ט חדש תאושר ע"י מנה"פ ולאחר מכן יוקמו המק"טים במערכת ה-SAP.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 5 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

באם ישנן הסתייגויות על החלטת ממונה הקטלוג, יוגש הערעור במייל לממונה הקטלוג, **תוך 4 ימי עבודה** מקבלת התשובה. במידה ולא ימצא פתרון, יזמן ממונה הקטלוג דיון בהשתתפות מנהל מחלקת יחידה הנדסית, ממונה הקטלוג, יועץ הקטלוג והמחירון (ככל שקיים), מנה"פ, מתכנן מוביל ומנהל מחלקת פרויקטים/מנהל אגף אחזקה. הדיון יתקיים **תוך 7 ימי עבודה** מקבלת ערעור הפונה.

4.2.1.8 **במקרה של הוספת סעיפים להשלמת עבודה קבלנית, בפרויקט**

שהינו בשלב ביצוע, יפנה מנהל הפרויקט אל היחידה הנדסית של הוועדה לשינויים הנדסיים. הפנייה תיעשה עפ"י המפורט **בנספח א' 2**, הפניה תעשה באמצעות, "טופס להוספת סעיפים בקטלוג" נוסף על כלל האסמכתאות המוגשות ליחידה הנדסית.

היחידה הנדסית תבדוק את רלוונטיות הבקשה וכפילות הסעיפים המבוקשים אל מול מפרטים או מסמכים אחרים.

4.2.1.9 הבקשה תעבור מהיחידה הנדסית לממונה הקטלוג והמחירון לבדיקה

והתאמת הניסוח בהתאם למתודולוגיית הקטלוג (ראה **נספח ד'**) ומספור הסעיף במק"ט חדש. במידה ונדרשים תיקונים, ממונה הקטלוג והמחירון ישיב את הבקשה ליחידה הנדסית לעדכון.

4.2.1.10 ממונה קטלוג ומחירון יקים מק"ט חדש בהתאם לניסוח המקובל על היחידה הנדסית וצוות הקטלוג והמחירון.

4.2.1.11 ממונה קטלוג ומחירון יישלח מייל תשובה למנהל הפרויקט בצירוף המק"טים שאושרו להקמה.

4.2.1.12 ככל שקיימות בקשות קבלן לאישור תוספות הכרוכות בהקמת מק"ט חדש, בהקשה תועבר בוועדה לשינויים הנדסיים.

4.2.1.13 הנוסח הסופי והמקובל יעודכן, ע"י ממונה הקטלוג ב:

- קטלוג החומרים ב-SAP - תוך 2 ימי עבודה מאישור הסעיף.
- קטלוג המפורסם באתר האינטרנט של נתיבי ישראל- **אחת לחודש**.
- בקטלוג המפורסם בתוכנות המדף לכתב כמויות- **תוך 2 ימי עבודה** מאישור הסעיף.

** מעבר לעדכונים המפורטים לעיל, יבוצעו עדכונים נוספים ע"י ממונה הקטלוג ובהנחיית מנהל אגף היחידה הנדסית, לצורך טיוב נתונים קיימים ושדרוג פרקים/תתי פרקים התאמה למפרט, תקנים, נהלים וכו'.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 6 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישה	

עדכון המחירון

4.2.2

4.2.2.1 איסוף מידע וניתוח

המחירון יעודכן אחת לתקופה (עד פעמיים בשנה). ממונה הקטלוג והמחירון ירכז את תוצאות המכרזים שהיו באותה תקופה, הנתונים יעובדו בהתאם למתודולוגיה הנהוגה בחברה על סמך שקלול של מספר פרמטרים כגון ניתוח תוצאות מחירי מכרזים, המדד, סקר שוק, ניתוח מחירים הנדסי וכיוצא באלו, ויופקו המלצות לשינוי המחירים כמפורט **בנספח ג'**.

4.2.2.2 אישור מחירון מעודכן

טרם פרסום המחירון תשלח המלצת המחירון החדש לצוות אישור המחירון (כיומיים לפני הישיבה), השינויים יוצגו בישיבה שתתקיים **עד 7 ימים** טרם פרסום המחירון, בסופה של הישיבה יאשר ראש הצוות את השינויים הסופיים בהתבסס על המלצות הצוות. ממונה המחירון יעדכן את המחירון בהתאם להחלטות במערכת ה-SAP.

4.2.2.3 פרסום מחירון מעודכן

לאחר טעינת המחירון החדש למערכת ה-SAP, מנהל אגף היחידה ההנדסית יבדוק את התאמת המחירים למק"טים, ויאשר לממונה הקטלוג והמחירון להפיץ את המחירון באתר החברה ולתוכנות מדף של כתבי כמויות מאושרות ע"י החברה. הפצה לגורמי חוץ תבצע לכל היותר 3-5 ימים לאחר אישור המחירון החדש.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 7 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישור	

5. סמכות ואחריות

- 5.1 אחריות כוללת ליישומו של נוהל זה חל על סמנכ"ל חטיבת פיתוח.
- 5.2 אחריותו של כל גורם המוזכר בנוהל זה, לביצוע כלל הפעולות המיוחסות לו.

6. מסמכים ישימים

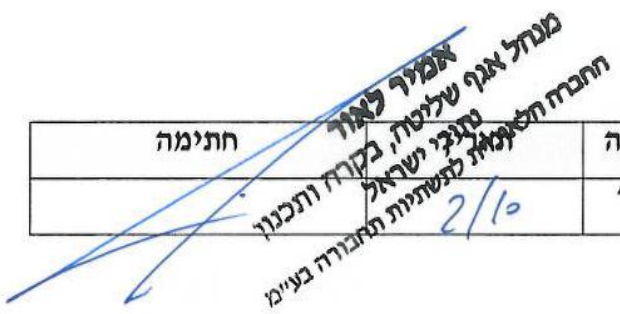
- המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור ("הספר הירוק") – בהוצאת נתיבי ישראל
- המפרט הכללי לעבודות בנייה ("הספר הכחול") – בהוצאת משרד הביטחון
- תקנים ישראלים
- מפרטי מכון התקנים
- תקנים זרים רלוונטיים כגון: EN, DIN, AASHTO, BS ועוד.
- מפרט טכני מיוחד
- מסמך "הנחיות לכתיבת סעיפי קטלוג" – המופיע באתר האינטרנט של החברה
- מחירון לעבודות סלילה וגישור
- נוהל ניהול תכנון 08.02.06
- נוהל ניהול מכרזים 03.00.19
- נוהל טיפול בבקשה לשינויים הנדסיים 08.02.54

7. נספחים

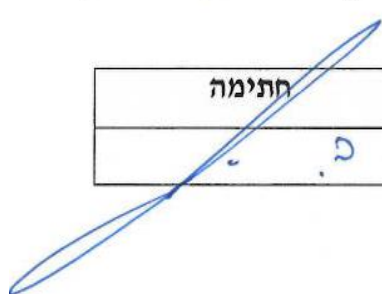
- נספח א'1- תרשים זרימה: תהליך הקמת מק"ט חדש טרום מכרז
- נספח א'2- תרשים זרימה: תהליך הקמת מק"ט חדש בשלבי ביצוע
- נספח ב' - טופס בקשה להוספת סעיפים בקטלוג נתיבי ישראל
- נספח ג' - תרשים זרימה: תהליך עדכון המחירון
- נספח ד' - מתודולוגיית הקיטלוג
- נספח ה' - כללי ניסוח סעיף חדש
- נספח ו' - בניית כתב כמויות חדש
- נספח ז' - פרקי קטלוג נתיבי ישראל
- נספח ח' - טבלת יחידות מידה

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 03 מתאריך: 02.10.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 8 מתוך 21 עמודים	פרק משנה:
שם הנוהל: ניהול קטלוג ומחירון לעבודות סלילה וגישה	

נבדק ע"י:

תפקיד	שם ומשפחה	חתימה
מנהל אגף שליטה בקרה ותכנון	אמיר לאור	

אושר ע"י:

תפקיד	שם ומשפחה	תאריך	חתימה
סמנכ"ל חטיבת הנדסה ופיתוח	יוסף הלוי	2/10	

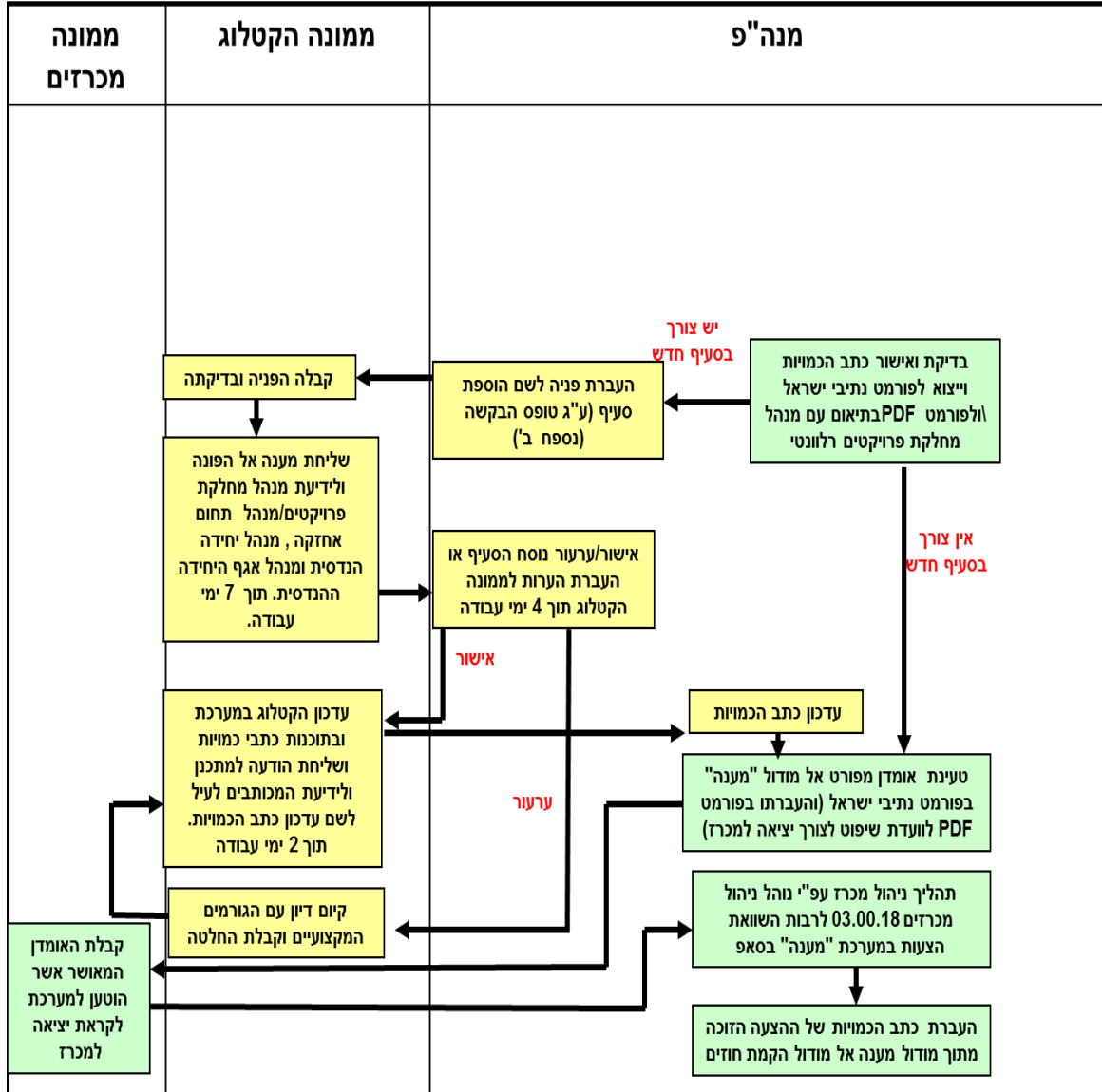
טבלת מהדורות

מהדורה	תאריך עדכון	כותב הנוהל	גורם אחראי	מהות השינוי
1.0	29.10.08	טלי אבידן	לריסה ליאחובצקי	מהדורת בסיס
2.0	1.11.13	טלי אבידן	זאב רגב	א. עדכון הליך ניהול ותחזוקת הקטלוג ב. התאמה למערכות הממוחשבות ג. התאמה לשינוי במבנה הארגוני
3.0	2.10.18	טלי אבידן	יוסף הלוי	א. עדכון אופן ניהול הקטלוג ב. איחוד עם נוהל עדכון המחירון ג. הוספת נספח מתודולוגיית קיטלוג וכללי ניסוח סעיף חדש

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 9 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סליה וגישור	

נספח א'1: תהליך הקמת מק"ט חדש טרום מכרז

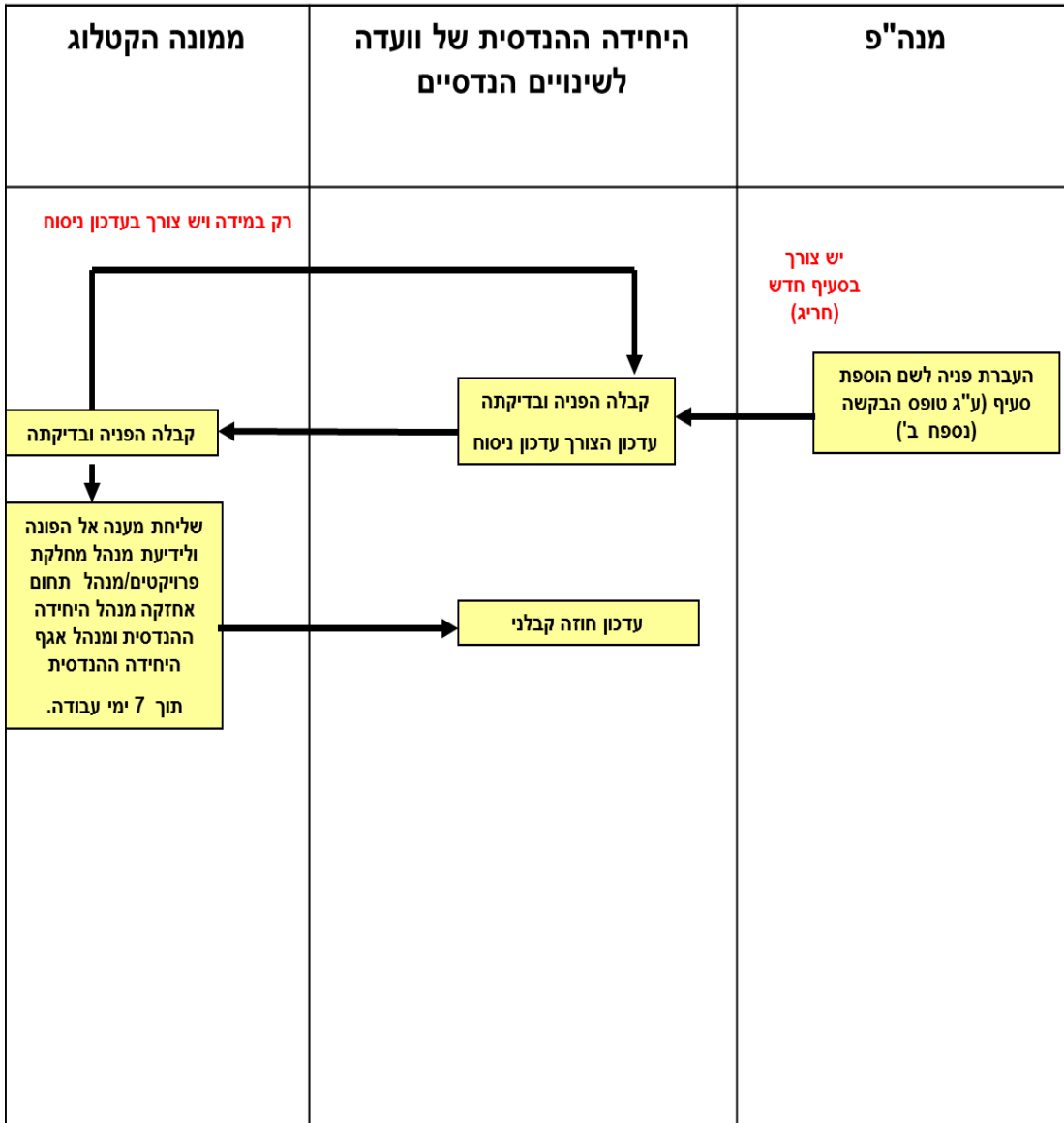
עדכון הקטלוג - טיפול בבקשות לסעיפים חסרים בקטלוג



נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 10 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: <u>ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור</u>	

נספח א'2: תהליך הקמת מק"ט חדש בשלבי הביצוע

עדכון הקטלוג - טיפול בבקשות לסעיפים חסרים בקטלוג בשלבי הביצוע (חריגים)



נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 11 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ב': טופס בקשה להוספת סעיפים בקטלוג נתיבי ישראל

(ניתן להורדה באתר האינטרנט של נתיבי ישראל)

טופס בקשה להוספת סעיפים בקטלוג נתיבי ישראל

לכבוד: גיל חן - ממונה הקטלוג

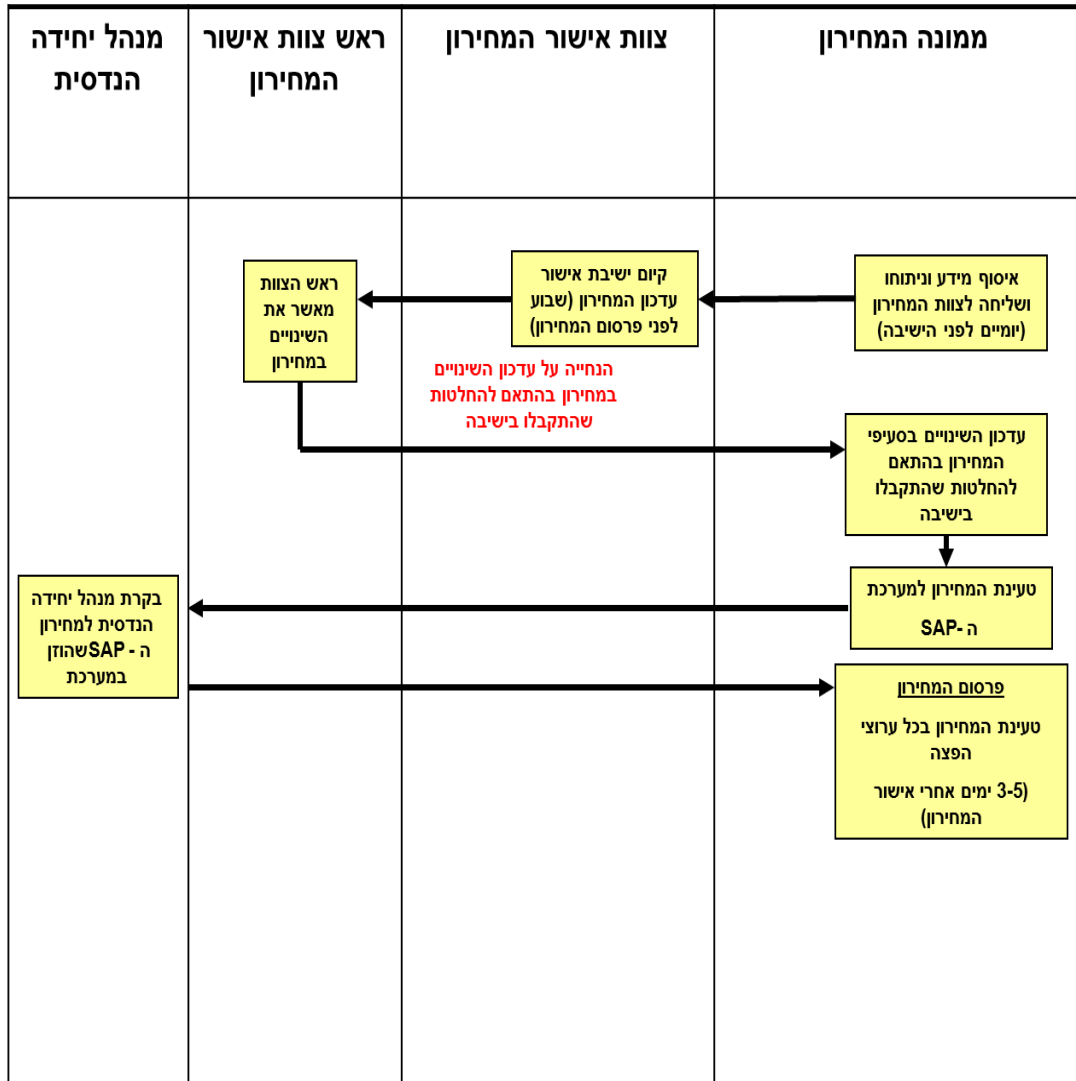
דוא"ל: gilc@iroads.co.il

שם הפרויקט:	
שלב בתהליך:	לפני/אחרי מכרז: ביצוע/אחזקה/זכייה
ממ"פ/מנהל תחום אחזקה:	
מנהל פרויקט:	דו"אל:
מתכנן מוביל:	דו"אל:
תאריך פנייה:	
תאריך סיום טיפול:	

מק"טים חדשים מאושרים (למילוי על ידי צוות קטלוג)							בקשה למק"טים חדשים (למילוי על ידי מנהל הפרויקט)				
מס'	סעיף מס' בכ"כ	תיאור הסעיף	יח' מחיר	סטאטוס	מס' בקטלוג נתיבי ישראל	תאור הסעיף בקטלוג	הערות	יח' מזיזה	קוד מדד	קוד משמחה	נבדק על ידי
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 12 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ג' - עדכון המחירון



נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 13 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ד' - מתודולוגיית הקטלוג

1. מבנה המק"ט סיווג ומספור המק"טים:

מספר המק"ט נקבע ע"י ממונה הקטלוג בהתאם למהות ותיאור המק"ט מספרי הקטלוג מסווגים בשיטה העשרונית וערוכים כמתואר להלן:

לדוגמא

פרק (מדרג 1)	תת פרק (מדרג 2)	מספר סעיף (מדרג 3)
<u>XX</u> 51	<u>XX</u> 04	<u>XXXX</u> 0020

2. מדרגי הקטלוג

א. פרק (מדרג 1)

החלוקה לפרקים מתבססת על פרקי המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור ובנוסף פרקי השלמה מתוך המפרט הכללי לעבודות הבנייה ("הספר כחול" של משרד הביטחון).

לדוגמא:

- פרק 13 – עבודות בטון דרוך בגשרים
- פרק 19 – מבני פלדה
- פרק 26 – עוגני קרקע
- פרק 51 – עבודות סלילה
- פרק 60 – הקצבים ועבודות רגיי

ב. תת פרק (מדרג 2)

החלוקה לפרקים מתבססת על פרקי המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור ובנוסף פרקי השלמה מתוך המפרט הכללי לעבודות הבנייה ("ספר כחול" של משרד הביטחון). במקרה של פרק שאינו מחולק לתתי פרקים ניתן המספר 01 לתת הפרק, במקרה שכזה שם תת הפרק יותאם לשם הפרק.

לדוגמא:

- פרק 51 – עבודות סלילה
- תת פרק 01 – עבודות הכנה
- תת פרק 02 – עבודות עפר
- תת פרק 03 – שכבות מצע ותשתית אגו"מ
- תת פרק 04 – שכבות אספלטיות במיסעות

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 14 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

תת פרק 05 – עבודות ניקוז ומניעת סחף

פרק 03 – מוצרי בטון טרום

תת פרק 01 – מוצרי בטון טרום

ג. סעיף (מדרג 3)

תיאור הסעיף נלקח מבקשות שמגיעות מנה"פ למק"טים שחסרים בקטלוג תוך כדי התחשבות במתודולוגית הקטלוג.
הסעיף מהווה תיאור תמציתי של העבודה ו/או הפריט המפורטים הנדרשים.
ככלל, מספור הסעיפים בקטלוג יהיה עשרוני על מנת להשאיר מקומות פנויים לסעיפים עתידיים.

מיון מספרי הסעיפים נקבע כדלהלן:

תיאור	תחום
סעיפי פיתוח	0000-4999 6000-7999 8000-8999
סעיפי אחזקה	5000-5999
סעיפים חד פעמים עבור פרויקט ספציפי	9000-9999

הבהרות לטבלה:

- סעיפים 0000-4999, 6000-6999, 8000-8999:** סעיפים אלו מתייחסים לסעיפי פיתוח שהוקמו. יוצא מן הכלל פרק 51.21 – שהינו פרק תחזוקה (תחזוקת מיסעות אספלטיות) אשר נכלל במספור זה באופן חריג.
- סעיפים 5000-5999:** סעיפים אלו מתייחסים לסעיפי אחזקה. המספור נועד לציין את עבודות האחזקה בתוך פרק/תת פרק. יוצא מן הכלל הוא פרק 57 אשר מכיל סעיפי פיתוח במספור הנ"ל.
- סעיפים 9000-9999:** סעיפים חד פעמים עבור פרויקט ספציפי, סעיף ייחודי לפרויקט שלא אמור לחזור בפרויקט אחר. בתום השימוש בסעיף במכרז, הסעיף נגרע מהקטלוג ונחסם לשימוש בפרויקטים אחרים.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 15 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ה' - כללי ניסוח סעיף חדש

- התיאור בסעיפים הקיימים מבוסס ברובו על המפרט הכללי. במידה ולא נמצא מק"ט בקטלוג העונה לתיאור הנדרש, תוגש ע"י מנהל הפרויקט בקשה למק"ט חדש ותועבר לממונה הקטלוג ע"ג טופס פנייה **(ראה נספח ב')** עפ"י הכללים כדלהלן:
1. המבנה הבסיסי של המק"ט החדש יכלול, לפי הסדר:
 - א. תיאור הסעיף מתאר את תכולת העבודה, תיאור הסעיף יהיה תיאור כללי ככל האפשר (על מנת שיוכל לשמש בעתיד מתכננים נוספים).
 - ב. יינתן פירוט על מאפייני הסעיף (מפרטים תקנים וכו').
 - ג. תיאור המידות העיקריות (פירוט מידות מדויק יבוצע בתוכניות ו/או במפרט הטכני המיוחד).
 2. לדוגמא: "תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/ דולומיטי סוג ב' וביטומן PG68-10"
 - א. תיאור הסעיף יתבסס על אופני המדידה של המפרט הכללי, על אופני המדידה המיוחדים לפרויקט ספציפי ועל התקנים הרלוונטיים (באזכור התקן ו/או מפרט מכון התקנים בעת הצורך).
 3. הניסוח יופיע בלשון יחיד ("..קיר בטון בעובי..") למעט פריט בעל צורך ייחודי ("..זוג ידיות..").
 4. אם יידרש בתיאור המק"ט, יצוינו מסמכים ישימים בסדר עדיפות דלהלן:
 - א. חוק/מפרט כללי/תקנים/המושג המקצועי המוכר /המושג העממי (בסוגריים).
 5. בניסוח הסעיף לא תותר ככל הניתן:
 - א. הפנייה לתוכניות/ גיליונות/ פרטים וקטלוגים מסחריים. (כדוגמת הפניות: "לפי פרט...", "לפי רשימת תוכניות...", "לפי תוכניות..." וכדומה).
 - ב. השימוש בשמות מסחריים. למעט חומרים מאושרים על ידי נתיבי ישראל (לדוגמא: גופי תאורה לכבישים).
 - ג. השימוש במילים: "כדוגמת...", "כנ"ל...", "כדומה" ו"דלעיל".
 6. במספר סעיפים, במידת הצורך, יתווסף תיאור משלים בשפת יומיום בתוך סוגריים. לדוגמא בפרק 51.32: "סמנים מחזירי אור (עיני חתול)....".
 7. יחידות מידה לסעיף יהיו מתוך הטבלה **בנספח ח' המצ"ב לנוהל זה**.
 8. היה ויש סעיפים מאותה ה"משפחה" בספרייה הסטנדרטית והמתכנן נדרש להוסיף לכתב הכמויות סעיף דומה ובשינויי של המשתנים בסעיף. יעשה המתכנן שימוש בנוסח הסעיף הכללי ויצור סעיף עם השינוי הנדרש. לדוגמא:

סעיף **קיים** - 23.01.0210 " כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 **בקוטר 30 ס"מ**"

סעיף **קיים** - 23.01.0220 " כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 **בקוטר 40 ס"מ**"

סעיף **חדש** - 23.01.0215 " כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 **בקוטר 35 ס"מ**"

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 16 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ו' - בניית כתב כמויות חדש

1. להלן סדר הפעולות למשתמש :

- א. הורדת הקטלוג המעודכן למחשב מנה"פ באמצעות תוכנת כתבי הכמויות.
- ב. בחירת המק"טים המתאימים מתוך הפרקים ותתי הפרקים בקטלוג ראה נספח ז' המצ"ב לנהל זה.
- ג. במידת הצורך, השלמת תיאורי המק"ט במפרט הטכני המיוחד/תוכניות וביתר מסמכי ההתקשרות.
- ד. במידה ולא יימצא ע"י המתכנן/מנה"פ מק"ט מתאים בקטלוג, ינסח המתכנן/מנה"פ מק"ט חדש כמתואר בסעיף (להלן: "כללי ניסוח מק"ט חדש" ראה נספח ה' לנהל המצ"ב) יפנה מנה"פ אל ממונה הקטלוג בבקשה להקמת מק"ט חדש (הפנייה תבוצע ע"ג טופס להוספת מק"ט חדש לקטלוג, יש לצרף פרט/מפרט/שרטוט/תמונה).
- ה. תשובת ממונה הקטלוג להקמת מק"ט חדש תאושר ע"י מנה"פ ולאחר מכן יוקמו המק"טים במערכת ה-SAP ע"י ממונה הקטלוג ויישלח עדכון לבתי תוכנה של תוכנות כתבי כמויות.
- ו. במידה ויש ערעור על החלטת ממונה הקטלוג יוגש ערעור במייל לממונה הקטלוג, במידה ולא יימצא פתרון, יזמן ממונה הקטלוג דיון בהשתתפות מנהל מחלקת מפרטים וסטנדרטיזציה, ממונה הקטלוג, יועץ קטלוג (ככל שקיים), מנה"פ, מתכנן מוביל ומנהל מחלקת פרויקטים /מנהל תחום אחזקה רלוונטי.
- ז. הורדת הקטלוג המעודכן לתוכנת כתב הכמויות ועדכון הסעיפים החדשים בכתב כמויות.
- ח. לאחר קבלת אישור הקמת המק"ט בקטלוג יש לפעול בהתאם לאמור בסעיף ב' לעיל.
- ט. ייצוא כתב הכמויות (אומדן) קובץ לקליטה ב-SAP יש להפיק בשני אופנים:
 1. פורמט PDF – לצפייה
 2. פורמט נתיבי ישראל (מתוכנת כתב כמויות) – לצורך הפקת אומדן למכרז וטעינתו

במערכת מכרזים "מענה" בסאפ.

- י. במקביל יש לפנות לאגף תקציבים לקבלת אישור תקציבי.

2. דגשים בהקמת כתב כמויות

- א. אין להכניס סעיפי הערה (מק"ט כותרת המשותף לקבוצת מק"טים) לכתב הכמויות.
- ב. בסיום הכנת כתב כמויות יש לבדוק בתוכנת כתב כמויות היטב שכל הסעיפים (מס' קטלוגי, תיאור, יח' מידה) מתאימים לקטלוג, אחרת יש לתקן עד אשר תהיה התאמה מלאה.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 17 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

- ג. בהפקת פלט כתב הכמויות חובה להציג את המס' קטלוגי, מס' זה ילווה את המק"ט לכל אורך חייו במערכת ה-SAP לרבות מסכי דיווח הקבלן.
- ד. עמודת מס' סעיף (מס' פנימי של המתכנן) הינה אופציונאלית להצגה בדו"ח ולא תוצג במסכי ה-SAP, מס' הסעיף לא ייקלט במערכת.

3. הסבת כתב כמויות קיים לכתב כמויות מבוסס קטלוג

- כאשר כתב הכמויות אינו מתאים לקטלוג נתיבי ישראל, יש לבצע את אחת מהפעולות הבאות:
- א. לבנות מחדש את כתב הכמויות בהתאם לסעיף 1 לעיל.
- ב. להתאים את שדה מספר קטלוגי ושדה תיאור המק"ט לקטלוג נתיבי ישראל.
- יודגש, כי אין צורך להתאים את שדה הכמות ומחירי היחידה מאחר ואינם משפיעים על הטעינה למערכת הסאפ.

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 18 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ז' - פרקי קטלוג נתיבי ישראל

שם תת פרק	מס' תת פרק	שם הפרק	מס' פרק
עבודות בטון יצוק באתר	01	עבודות בטון באתר	02
תיקון נזקים ברכיבי-מבנים מבטון	02		
מוצרי בטון טרום	01	מוצרי בטון טרום	03
		עבודות איטום	05
מוצרי נגרות אומן	01	מוצרי נגרות אומן ומסגרות פלדה ³	06
מוצרי מסגרות פלדה	02		
מוצרי נגרות אומן	01	מוצרי נגרות אומן ומסגרות ³ פלדה	07
מוצרי מסגרות פלדה	02		
מערכת מי גשם	03		
קבועות תברואיות ואביזריהן	04		
מערכות ומתקני רמזורים	01	מערכות ומתקני חשמל ובקרה	08
מערכות ומתקני תאורה	02		
מערכות בקרה וניהול תנועה	03		
מתקני חשמל לתחנת רכבת	05		
		עבודות טיח	09
עבודות ריצוף וחיפוי	01	עבודות ריצוף וחיפוי	10
		עבודות צביעה	11
עבודות אלומיניום	01	עבודות אלומיניום	12
		עבודות בטון דרוך בגשרים	13
		עבודות אבן	14
מתקני מיזוג אויר	01	מתקני מיזוג אויר	15
צנרת ואביזרי מיזוג אויר	02		
מערכות פיזור אויר	03		
מעליות	01	מעליות	17

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 19 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

תשתיות תקשורת	01	18	תשתיות תקשורת
קבלנים ממונים מערכות גילוי ופריצה	96		
קבלנים ממונים מערכות שעונים מסוכרנים	97		
קבלנים ממונים מערכות מרכזייה וטלפונים ³	98		
קבלנים ממונים מערכות כריזה ²	99	19	מבני פלדה
גשרי פלדה ³	01		
גשרי שילוט מבנה	02		
הגנת מבני פלדה כנגד שיתוך	03		
תחזוקת ההגנה נגד שיתוך במבני פלדה	04		
מסגרות חרש	05	22	רכיבים מתועשים בבניין (מחיצות, תקרות, רצפות)
רכיבים מתועשים בבניין (מחיצות, תקרות, רצפות)	01		
		23	ביסוס עמוק- כלונסאות קידוחים וקירות - ביסוס חפורים יצוקים באתר
		26	עוגני קרקע ¹
מערכות גילוי אש ועשן	01	34	מערכות גילוי וכיבוי אש
מערכות אוטומטיות לכיבוי אש במים (ספינקלרים)	02		
מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומע' גילוי אש/עשן	03		
עמדת שליטה בעשן	04		
מערכת הגברת קול וכריזה	01	35	תשתיות תקשורת ובקרה לתחנת רכבת
מערכת הגנה נגד פריצה	02		
בקרת מבנה	03		
תשתיות תקשורת מחשבים	04		
מערכת טמ"ס	05		
מערכת גילוי והצפה	06		
עבודות פיתוח ושיקום נופי	01	40	עבודות פיתוח ושיקום נופי
ריהוט חוץ	02		
		41	עבודות גינון והשקיה
		43	קירות תמך מקרקע משורינת
עבודות הכנה	01	51	עבודות סלילה (פיתוח)
עבודות עפר	02		
שכבות מצע ותשתית אגו"מ	03		

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 20 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

שכבות אספלטיות במיסעות	04		
עבודות ניקוז ומניעת סחף	05		
עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות	06		
מוצרים גיאוסטנטיים	07		
תחזוקת מיסעות אספלטיות	21	עבודות סלילה (אחזקה)	51
יחידות סיוע מרחביות לתחזוקת דרכים	22		
עבודות ניקיון בדרכים וצמתים	23		
עבודות שילוט ותמרור	31	עבודות סלילה (הנדסת תנועה)	51
עבודות סימון כבישים	32		
מעקות וגדרות בטיחות	33		
אביזרי בטיחות להתקנה קבועה	34		
הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי העבודה	35		
מעקות בטיחות מבטון	36		
התקני קצה וסופגי אנרגיה	37		
עבודות מסילת רכבת	99		
		עבודות מנהור	54
		מערכות ביוב והספקת מים	57
הקצבים	01	עבודות רג"י והקצבים	60
עבודות רג"י	02		
סמכי גשרים	01	עבודות משלימות בגשרים	69
תפרי גשרים	02		
		מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטיים	71

נוהל מס': 08.03.07	קובץ נהלי החברה
מהדורה מס': 02 מתאריך: 16.09.2018	פרק: פיתוח
עמוד מספר 21 מתוך 21 עמודים	פרק משנה: מפרטים וסטנדרטיזציה
שם הנוהל: ניהול ותחזוקת קטלוג לעבודות סלילה וגישור	

נספח ח' - טבלת יחידות מידה

קוד ב- SAP	תאור מקוצר	תאור מלא
EA	יח'	יחידה
KG	ק"ג	קילוגרם
L	ליטר	ליטר
DUN	דונם	דונם
גרם	גרם	גרם
MIC	מכלול	מכלול
M	מטר	מטר
%	%	אחוז
KWH	קוט"ש	קילו וואט לשעה
אינץ	אינץ	אינץ'
M2	מ"ר	מטר מרובע
KM	ק"מ	קילומטר
CM	ס"מ	סנטימטר
ח.	חודש	חודשים
שנה	שנה	שנים
M3	מ"ק	מטר מעוקב
TO	טון	טון
PNT	נק'	נקודה
DAY	י"ע	ימים
HR	ש"ע	שעה
CMP	קומפ	קומפלט