

חוק הניקוז והגנה מפני שטפונות התשי"ח (1957)

נמל תעופה "אילת" בתמנע- תוכנית מפעל ניקוז להגנה בפני שטפונות תוכנית מס' 101/ני/12

מגיש התוכנית: רשות ניקוז ונחלים ערבה
עורך התוכנית: לביא נטיף מהנדסים יועצים בע"מ

דצמבר 2012
סימנו: 2112/61-1-1

נמל תעופה "אילת" בתמנע –

תוכנית מפעל ניקוז מס: 101/ני/12 להגנה משיטפונות

1.0 שטח פעולתו של המפעל

תוכנית מפעל ניקוז זו נועדה להגן על נמל התעופה המתוכנן בתמנע מפני שיטפונות. התוכנית כוללת הסדרת מערכת סוללות הגנה מעפר וגביונים, מכיוון נחל "רחם" ונחל "נימרה". סוללות ההגנה מתחילות ליד דרך מס' 90 ונמשכות מערבה, לכיוון מניפות הסחף של נחל "רחם" ונחל "נימרה". בניית סוללות אלה מהווה שינוי טופוגרפי אשר יביא לשינויים בזרימות נגר עילי לכיוון דרך מס' 90, מסילת הברזל המתוכננת, אס"פ נימרה והיישוב באר אורה. כדי להקטין את הנזק לדרך, למסילת הברזל, לתשתיות וליישוב, מציעה תכנית מפעל ניקוז זה, פתרונות הנדסיים על בסיס תקני ספיקת תכן הקבועים בתמ"א 3/ב/34.

בניית סוללות ההגנה כוללת עבודות חפירה ומילוי, כאשר כל החומר הנחפר ישמש למילוי בסוללות ולחיפוי ארגזי ומזרוני הגביונים שיהיו בתוך גוף הסוללה. אזור ההתארגנות הזמני לביצועה של תכנית זו יאושר על ידי מהנדס הועדה המקומית לתכנון ובנייה. בסיום העבודות האתר הזמני ישוקם ופני השטח יוחזרו לקדמותם. שטח התוכנית הנו כ- 806 דונם.

תוכנית מתאר מחוזית, תמ"מ 14/4 / 21 "אילת – אילות", שפורסמה למתן תוקף בשנת 2007, מייעדת את השטחים שבתחום התוכנית לשימושים הבאים: אזור המיועד לתעשייה הקשורה בחומרי גלם, רצועת תשתיות נפט, רצועת ניקוז נחל וייעור ושטחים פתוחים.

2.0 מטרות מפעל הניקוז

- 2.1 מניעת נזקי שיטפונות מנחלי רחם ונמרה, בתחום נמל התעופה, באמצעות הסדרת סוללות הגנה מחוזקות בארגזי ובמזרוני גביונים.
- 2.2 יצירת תוואי מוגדר לסוללות ההגנה.
- 2.3 יצירת שיפוע רציף וניקוז של הזרימות מנחל רחם ונחל נימרה אל מובלי הניקוז שבמורד.
- 2.4 הבטחת זרימת המים לעצי השיטים שבמליחת עברונה.
- 2.5 הסדרת דרך הגישה לאס"פ נמרה, בקטע נחל רחם שבתחום התכנית.

3.0 העבודות הדרושות להקמת המפעל ולניהולו

- 3.1 בניית סוללות הגנה בתוואי המתוכנן. הסוללות תהינה מחוזקות בארגזי ובמזרוני גביונים.
- 3.2 הקמת מיתקנים להבטחת המשך זרימה בסיסית של מים לכיוון עין עברונה, לטובת המשך שימור הטבע באזור.
- 3.3 חיפוי ארגזי ומזרוני גביונים בעפר.
- 3.4 חיבור קצה הסוללות למובלי הניקוז של נחל רחם ונחל נמרה שבמורד.
- 3.5 שילוב הנחיות נוף בביצוע מפעל הניקוז.

4.0 תפיסת מקרקעין

תפיסת מקרקעין למתקני הגנה לצמיתות בגושים ובחלקות השונים, כמסומן בתשריט.

5.0 חתך הסוללות

חתך הסוללות המתוכנן יהיה טרפזי. ראש כל סוללה יהיה ברוחב 6.0 מטרים ושיפועי דופן 1: 3 לדופן הפנימית ו- 1: 3 לדופן החיצונית, הפונה לכיוון דרך 90. שיפוע הדופן החיצונית יכול להשתנות עד ל-6: 1, לקליטת עודפי חפירה משטח מפעל הניקוז ונמל תעופה תמנע, ככל שיידרש.

6.0 התוכניות החלות בתחום התוכנית ובסביבתה

תכנית מתאר מחוזית 14/4 שינוי מס' 21, "אילת – אילות".

7. גושים וחלקות

להלן רשימת גושים בהם יש תפיסה חלקית של הקרקע לצמיתות:

גוש מס'
39116
39114

השטחים בתחום התוכנית הינם ויישארו בבעלות רשות מקרקעי ישראל.

8.0 אומדן הקמה

8.1 עלות בניית סוללת הגנה עם גביונים ומזרוני גביונים, הנה כ- 48 מיליוני ש"ח כולל מע"מ,

בהתאם לאומדן כללי שלהלן:

ש"ח	27,565,080	-	סוללת הגנה נחל רחם
ש"ח	13,505,360	-	סוללת הגנה נחל נימרה
ש"ח	41,070,440		סה"כ בינים:
ש"ח	6,981,974	17%:	מע"מ.
=====			
₪	48,052,414		סה"כ אומדן כולל:

8.2 מימון כל התוכנית, לרבות תכנונה, ביצועה ואחזקתה יהיה על ידי מקיס ו/או מפעיל נמל התעופה.

8.3 תשלום ארנונת ניקוז יעשה על פי כל דין, ובכל מקרה לא יגבה כפל מס, כפל אגרה או כפל היטל בגין ניהול נגר ותחזוקת אמצעי הגנה משיטפונות, בשטחי תוכנית זו ובשטח נמל תעופה.

9. שלביות ביצוע והוראות כלליות

- 9.1 לאחר בחירת מקים ו/או מפעיל נמל התעופה, יתקשר המפעיל עם רשות הניקוז ערבה, בהסכם אשר יפרט את דרך יישום תכנית זו, לרבות אופן מימונה, כפיפויות, אחריות, והגנות משפטיות וביטוחיות.
- 9.2 עם בחירת מבצע תוכנית זו, הוא יתקשר עם רשות הניקוז לצורך קבלת צו התחלת עבודה חתום ע"י מנהל הרשות.
- 9.3 אמצעי חציית דרך מס' 90 ומסילת הברזל, כגון מעברים וגשרים, ייבנו לפני בניית סוללת נחל רחם. עם זאת, בקיץ שבו יושלמו בנייתם של אמצעים אלו ניתן יהיה במקביל להתחיל ולבנות את הסוללה.
- 9.4 עד לגמר בניית סוללת נחל רחם, רשות שדות התעופה תוכל לבצע עבודות בינוי בשטח המיועד להקמת נמל תעופה באופן שלא יגרום להפרעה בזרימת נגר במעברי המים הקיימים ולשינוי בזרימות חורגות מעל דרך מס' 90. בהתאם להתראות השירות המטאורולוגי לשיטפונות בדרום הערבה ואילת, יופסקו כל העבודות כדי למנוע סיכוני פגיעה בגוף ובנפש.
- 9.5 כל נזק משיטפונות שייגרם מעבודות שיבוצעו עד להשלמת בניית סוללת נחל רחם ואמצעי מעבר דרך מס' 90, בשטח המיועד לנמל תעופה, יהיה באחריות רשות שדות התעופה.
- 9.6 יש לראות בסוללות ובמעבר תת קרקעי, מתחת לדרך מס' 90 ומסילת הרכבת, חוליות הכרחיות בשרשרת ניהול נגר אחת. לא ניתן יהיה לבצע עבודות כלשהן בשטח מפעל הניקוז לפני קבלת אישורה הכתוב של רשות הניקוז.
- 9.7 אם תיפסק עבודת הקמת נמל התעופה ליותר מ-5 שנים, לפני השלמת בניית הנמל, יופסקו גם עבודות הניקוז. הטופוגרפיה תוסדר במימונו של מקים ו/או מפעיל נמל התעופה, בהתאם להוראותיה של רשות הניקוז. אופציה להארכת הפסקת תקופת עבודות ההקמה, מעבר ל-5 שנים, תהא כפופה לאישור רשות ניקוז.
- 9.8 כיסוי הגביונים בסוללות הגנה משיטפונות יעשו מתוך שיקולים ניקוזיים – הנדסיים ובהתאם להנחיות רשות הטבע והגנים באופן שיאפשר תנועה חופשית של בע"ח משני צידי הסוללות.

9.9 בתוואי סוללת נחל נימרה קיים שטח החשוד במיקוש, צו התחלת עבודה בסוללה זו מותנה בקבלת אישור צה"ל.

10. תחזוקה

10.1. תחזוקת מערכת ההגנה בפני שיטפונות תבוצע באחריותו ובמימונו של הגוף המקים והמפעיל את נמל התעופה.

10.2. תכנון עבודות תחזוקה וביצוען ייעשו בתיאום עם רשות ניקוז ונחלים ערבה, ועל פי אישורה המקצועי.

10.3. בעונת הגשמים, בחודשים אוקטובר – אפריל, ייערך סיור ביקורת מקצועי לפחות אחת לשבוע, באחריות הגוף המפעיל את נמל התעופה, על פני הסוללות ומתקני ההגנה בפני שיטפונות, הכול בכפוף לדרישותיה המקצועיות של רשות הניקוז, ובהתאם להסכם ההתקשרות דלעיל.

10.4. בין החודשים מאי - ספטמבר ייערך סיור בקורת מקצועי, לפחות אחת לחודש, באחריות הגוף המפעיל את נמל התעופה, על פני הסוללות והמתקנים להגנה בפני שיטפונות, הכול בכפוף לדרישותיה המקצועיות של רשות הניקוז, ובהתאם להסכם ההתקשרות דלעיל.

10.5. בגמר כל סיור ביקורת, יוכן דו"ח סיור שיכלול צילומי מצב קיים, תקלות, ותיקונים נדרשים לשמירת שלמות ופעולה תקינה של הסוללות ומתקני הניקוז, והפעולות שננקטו לצורך זה.

10.6. הדו"חות ישמרו והעתקיהם יועברו לא יאוחר מיום לאחר כל סיור, לרשות ניקוז ונחלים-ערבה.

10.7. אחרי כל אירוע זרימה ו/או שיטפון ו/או הצפה באגן נחל רחס, ו/או נימרה, יבדקו ויבוצעו על פי הצורך, ובהתאם להנחיותיה של רשות הניקוז, עבודות הנדרשות להבטחת תפקודו השוטף של מפעל ניקוז זה ובין היתר:

10.7.1. עבודות עפר לתיקון סוללות ההגנה.

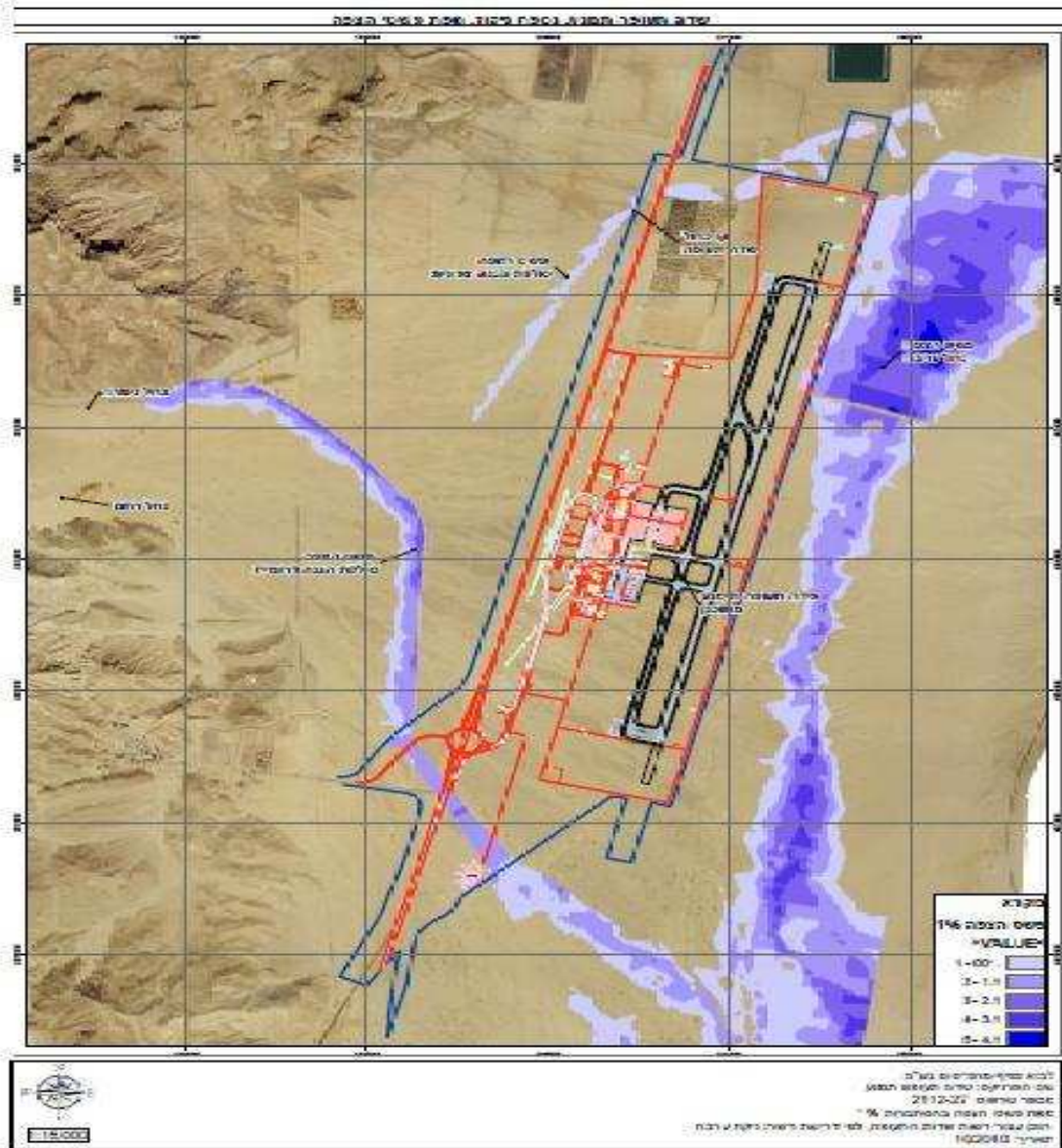
10.7.2. תיקוני גביונים ומזרוני גביונים, כולל רשתות תקניות ע"פ מפרט המתכנן.

10.7.3. ניקוי סחף וסחופת לאורך תוואי הזרימה ולאורך סוללות ההגנה.

- 10.8. המפעיל יחזיק בביטחונות רצופים ותקפים, המתאימים לכיסוי נזקים במקרה של שיטפון או הצפה או נזק מממי נגר עילי, כולל בטחונות גם לרשות הניקוז ונחלים ערבה וכל מי הפועל מטעמה, וגם לנמל התעופה, כמפורט בהסכם ההתקשרות דלעיל. כמו כן אם רשות שדות התעופה תעביר את הפעלת שדה התעופה לצד ג'—יידרש צד ג' לבטח את עצמו מפני קרות אירוע ביטוחי. פוליסת הביטוח של צד ג' תכלול את רשות הניקוז וכל מי שפועל מטעמו.
- 10.9. ימונה איש קשר בין מפעיל נמל התעופה ורשות הניקוז ונחלים ערבה, לצורך עדכונים, תיאומים קבלת הנחיות מקצועיות מרשות הניקוז, וביצוע עבודות הניקוז הדרושות.

נספח א' : פשט הצפה מחושב

במסגרת תוכנית זו בוצעה בדיקה הידראולית של פשטי הצפה מחושבים בפועל, במעלה סוללות ההגנה, וכן בשקע הערבה שממזרח לגבול נמל תעופה ומחוץ לגבולותיה. על פי תוצאות הבדיקה שנערכה לספיקות הצפויות בתדירות 1:100 שנים, לא תהינה הצפות בתחום נמל התעופה מזרימות חיצוניות.



אננו נסוף
לפיא נסוף מהנדסים בע"מ