

אילת שחמון 11
תכנית מס' 223/02/2

לשכת המבחן המסוימת
משרד הפנים מנהל הדרכה
22.07.2007
נהקבל

נספח ה

דו"ח גיאומטרי והמלצות

לביסוס מבנים כנגד סיכונים ססמיים

משרד הכלכלה ומשאבי
אנוש
18.07.07

משרד הפנים
מנהל הדרכה
22/07/07
מנהל הדרכה

משרד הפנים
מנהל הדרכה
22/07/07
מנהל הדרכה

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
מנהל תכנון והנדסה
יחידת ביסוס

ירושלים, כ"ג בטבת, תשס"ז
23 בינואר, 2006
23010601032 סימוכין:
132/95 מסי עבודה:

לכבוד אינג' מ.גה גרוט
תכנון ופקוח אילת בע"מ
מנהל פרויקט אילת
אילת.

הנדון: אילת שחמון רובע 11 תכנית מתאר מפורטת (ת.ב.ע) – המלצות גיאוטכניות

בהמשך להנחיות תכנית המתאר, נערך סקר גיאוטכני לרובע 11 בשיתוף הגיאולוג מר עמוס ישראלי (אוגוסט 2004) להלן עקרי הממצאים וההמלצות:
רובע 11 מתוכנן כרצועה קשתית מוארכת המצויה בצידו הצפון מערבי של האתר וגובלת בצד הדרום מזרחי ברובעים 7, 8, 9 ו-10 בעוד שבצד הצפון מערבי היא נושקת לגבעות המסיב הפרה-קמברי. בשוליים הדרום מערביים מצוי נחל גרוף.
הבדיקות התמקדו בפענוח רצפי תצלומי אוויר במרווחי זמן, במטרה לאתר ליניאמנטים ובהמשך להם במיפוי שדה, כולל חפירת תעלות מחקר בנקודות בהן נותר תבליט טבעי בשילוב עם השד לנוכחות ליניאמנט.

1. עקרי הממצאים:

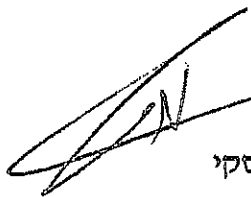
- א. פני השטח הופרו ברובו ככולו של תחום התכנית. שטחים גדולים מכוסים בשפכי עפר וכסוללות הגנה משטפונות, נותרו חלקים מהמזבלה העירונית שנשמנה כאן טרם פיתוח האתר וכן הופר המצב הטבעי בתחום מפעל האספלט הנטוש. בשטח המפעל פזורים מבנים נטושים, ציוד עזוב ושפכי עפר ופסולת.
- ב. השטח מיושר בחלקו בעבודות עפר גסות. המילוי הינו חומר גרנולרי שמקורו סחף מקומי וקונגלומרט מפורר. וערימות שפך כמתואר לעיל.
- ג. השתית הטבעית מורכבת מקונגלומרט גרנולרי שעוביו משתנה (ממטרים בודדים עד עשרות מטרים), המונח על גבי סלע מסיבי קשה – (פרה קמברי). פני המסיב יוצרים טופוגפיה משופעת בלתי סדירה וחרוצה. מוערך שעומק פני הסלע משתנה על פני מרחקים קצרים.
- ד. הקונגלומרט הטבעי בנוי מחילופין של רבדי חול טיני, צרורות וחלוקים עם חול, צפוף ומלוכד היטב. בחלקיו העליונים הקונגלומרט בד"כ מפורר ובלתי מלוכד.
- ה. בערוצים הטיבעיים מופיע סחף גרנולרי צעיר שמקורו בסביבה הקרובה ומורכב מחול, צרורות ושברי אבן (אלוביום).
- ו. בתחום רובע 11 אותרו והותוו במפה ארבע צירים, קצרים יחסית ובמרחקים של כ- 130 עד 250 מטר זה מזה, המיצגים ביטוי מורפולוגי קוי (ליניאמנט) כפי שהשתקף קרית הממשלה מזרח ים, ת"ד 18110 ירושלים 91180, טל: 02-5847054

- בפני השטח הטבעיים. קשה להגדיר קוים אלו כמיצגים העתקים או שברים גיאולוגיים משמעותיים בתת הקרקע אך אין להתעלם מהם. הקוים שבתחום הרובע סומנו ל-9/2, ל-9/1, ל-10/1 ול-11/1. (ראה מפה גיאוטכנית מצורפת).
- ז. הופעת הקוים, לינימנטים, ברורה יותר מדרום לרובע ופחות חדה בתחומו.
- ח. בתעלות המחקר שנחפרו נמצא רצף של הריבוד הגרנולרי ולא אותר כל סימן של הפרעה ולו רק סידוק כלשהו ומשמעות הדבר שהינם ביטוי מורפולוגי בלבד..
- ט. רצועת העתק "א" מצויה כ-500 עד 700 מ' מדרום לגבולות הרובע.
- י. רובע 11 מצוי בתחום היותר "רגוע" יחסית לאזור שמדרום מזרח לו. קרי, הרובעים האחרים של אתר שחמון.

2. המלצות והנחיות לת.ב.ע.

- א. לתכנון בנינים, מבנים ומתקנים הנדסיים יש לקחת בחשבון הסיכון הסייסמי האזורי לפי דרישות ת"י 413 המעודכן.
- ב. לצורך הקמת מוסדות ציבור יש להגדיר כאזור "ב" כמאופיין בתכנית המתאר, רצועה ברוחב 25 מטר מכל צד של הקוים (ל-1/9, ל-2/9 ל-10/10 ול-11/1) כפי שסומנו ע"י הגיאולוג ע"ג המפה המצורפת. הנ"ל יוצג בתרשים כנספח לתכנית.
- ג. בכל מקרה, לצורך בנית בתי ספר ומבני ציבוריים לבצע סקר סייסמי מפורט בכד ^{אם יש - שייצגו את ציבורי אגף אגף ית שגורה גא 3 קוים} ^{ממח 2°} ^{מסומן} ^{מסומן} לקבוע, ברמת המגרש הבודד, בין השאר : עובי הסחף כולל המילוי (בשיטת הרפרקציה הסייסמית או אחרת), תגובת האתר וההגברה הנובעת מעובי הסחף.
- ד. באם תדרש קביעה נקודתית של עובי הסחף (כולל השפך/המילוי), מוצע לנקוט בשיטה של רפרקציה סייסמית ואימות על ידי קידוחים בודדים.
- ה. במסגרת עבודות העפר המתוכננות יהיה צורך בהסרת כל החומר השפוך עד לשתיית הטבעית ולהחזירו בהידוק מבוקר, זאת לאחר סילוק המרכיבים שאינם ראויים להכלל במילוי.
- ו. התכניות המפורטות המוצעות בהתאם לנ"ל בליווי התקנון המתאים, יועברו למשרדנו.

בכבוד רב,

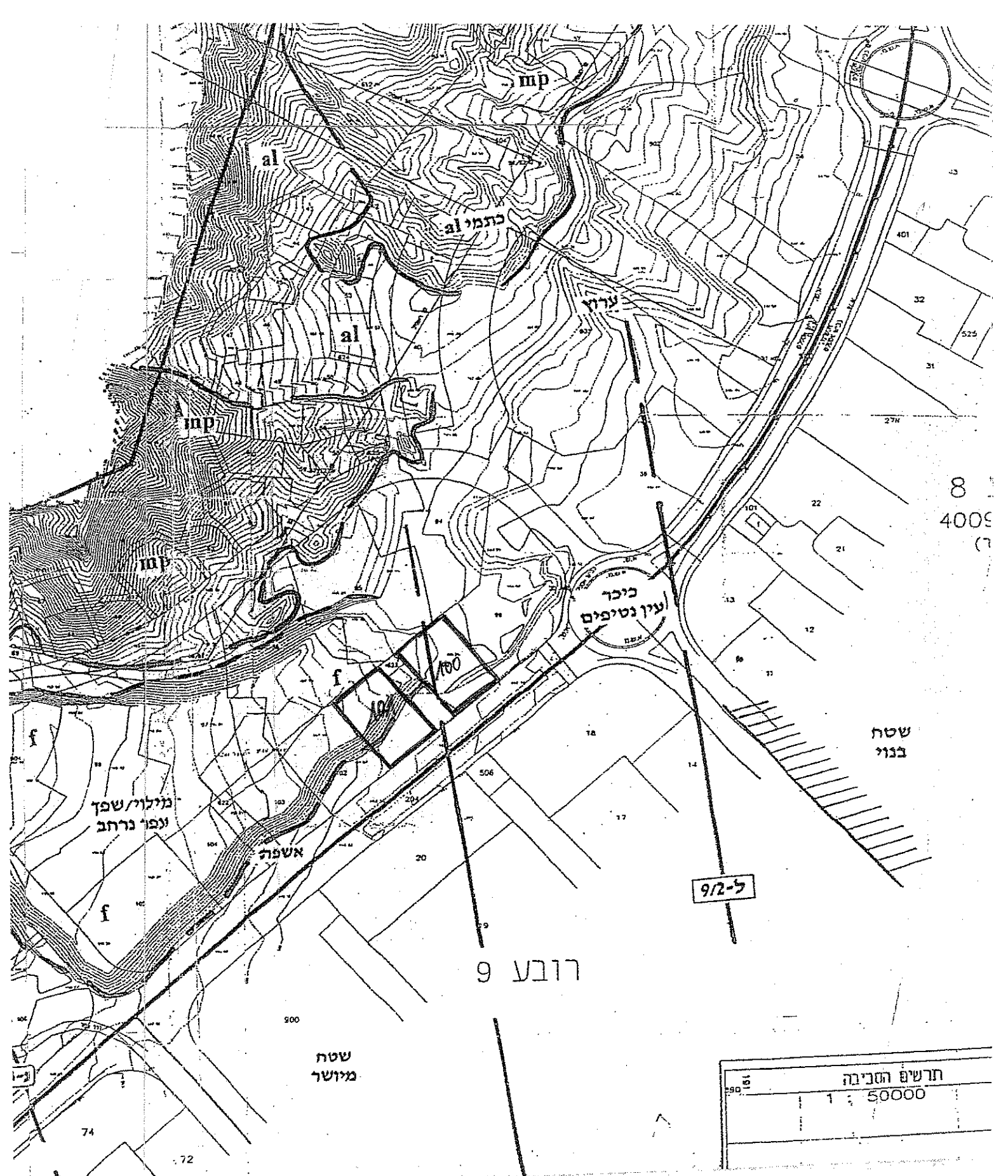


משה סוקולובסקי

מנהל תחום גאוטכניקה וביסוס

לוח : אתר שחמון- רובע 11 מפה גיאוטכנית 1:2500 - ע.ישראל- גיאולוגיה להנדסה בע"מ אוגוסט 2004

העותק : אדרי קרלוס דרינברג - אדריכל ראשי
אינג' נ.קיטלרו - מח"ט מתוז דרום
אדרי א.גניידמן - סמחטיית לתכנון
אדרי יגאל ליפשיץ- משרד כהן ליפשיץ- מתכנן רובע 11



8
4009
(7)

1:50000	תרשים הסכיה
1	50000