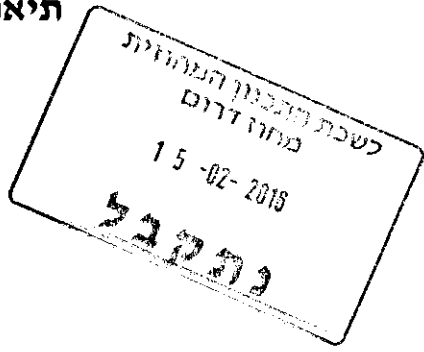


**מחצבת גיר צמר דרום
תכנית חיצוב והסדרת שטח**

תיאור ועקרונות התכנית



יהוא חרסיות בע"מ
תכנית מס' 269/03/11
נובמבר, 2012
עדכון תכנית: מאי 2015

תוכן העניינים

3	מבוא.....
3	עקרונות החיצוב
4	שלבי התכנית
5	הפעלת המחצבה

תרשימים

תרשים 1 - מצב עם גמר כריית התכנית המאושרת

תרשים 2 - מצב עם תום שלב א'

תרשים 3 - מצב עם תום שלב ב'

תרשים 4 - מצב עם תום שלב ג' וגמר החציבה

תרשים 5 - חתכים

1. מבוא

בעקבות ההערכות להגדלת תפוקת הגיר בחבי' יהוא חרסיות בע"מ, החברה פועלת לייעד שטחים נוספים לחציבה מדרום לתכנית החציבה המאושרת 170/03/11, במסגרתה מתבצעת ההפקה כיום. התכנית מתבססת על אתר מסי 637 ת-3, המכונה אתר ניצים צפון, בתכנית המתאר הארצית לכרייה וחציבה, תמ"א 1/14, עם עדכון מסוים.

התכנית המוצעת מהווה שינוי לתכנית המאושרת (170/03/11). הכרייה והחציבה תימשכנה על פי אותם עקרונות כבתכנית המאושרת. החציבה תתבצע בארבעה שלבים, א' ב' ג' ו' ד', כמפורט להלן.

הגישה לשטח תתבצע בדרך המאושרת והקיימת.

על פי ההערכה הגאולוגית, בשטח המתוכנן יש כ 1.4 מליון טון של גיר לתעשייה באיכות משתנה.

היקף הכרייה המתוכנן – 30,000 – 50,000 טון לשנה. היקף פעילות זה הינו קטן במיוחד - הן ביחס למחצבות לאגרגטים לבניה (המיצרות בקצב בין חצי מליון לשלשה מליון טון אגרגטים לשנה) והן ביחס למחצבות גיר אחרות הפועלות באיזור (המייצרות למעלה ממאה אלף טון גיר לשנה).

פרוצדורת הכרייה המוצגת במסמך זה מופעלת בהצלחה מזה למעלה לשני עשורים במחצבה הקיימת. המשך הפעלתה בהתאם לעקרונות המתוארים תבטיח תפעול בטוח וידידותי לסביבה במשך כל תקופה הפעילות הצפויה במחצבה.

2. עקרונות החיצוב

תכנית החיצוב מתבססת על העקרונות הבאים:

- 2.1 החציבה והכרייה יהוו ההמשך לפעילות החציבה והכרייה במחצבת צמר, בהתאם לתכנית 170/03/11.
- 2.2 החציבה תבוצע בארבעה שלבים, א' ב' ג' ו' ד' (ראה תשריט). שלבים א' ו ב' כלולים בתחום תכנית 170/03/11 ושלבים ג' ו ד' בתחום ההרחבה.
- 2.3 המעבר משלב לשלב יתבצע לאחר כרייה של 80% לפחות מהשלב שקדם לו. תאור מפורט יותר של שלבי החציבה מובא בפרק הבא.
- 2.4 בסיס החיצוב יהיה בבסיס תצורת שבטה. הבסיס יוצר משטח המשתפל בנטיה של 3° - 4° מעלות לכיוון צפון-מערב. בחלקו הגבוה, בדרום מזרח, נמצא בסיס החיצוב ברום 520 מ' מעל לפני הים והוא משתפל לגובה של כ 512 מ' מעל לפני הים בצפון מערב השטח.
- 2.5 נחל צמר המנקז את איזור המחצבה זורם בגובה של כ 507 מ' מעל לפני הים כך שלא צפויות להיווצר בעיות ניקוז.
- 2.6 הכניסה לשטח החיצוב תשאר ללא שינוי, כך שלא יהיה צורך בפריצת דרכים חדשות.

- 2.7 כיוון התקדמות החציבה יהיה זהה לכיוון החיצוב בתכנית המאושרת (170/03/11). כיוון הקירות העיקרי יהיה מזרח – מערב.
- 2.8 כל קירות החיצוב יהיו בגובה של 15 מ' או פחות מכך, בהתאם לדרישות מפקח העבודה האיזורי.
- 2.9 טרסות החיצוב עליהן יופעל ציוד מכני הנדסי תהיינה ברוחב 10 מ' לפחות. טרסות המיועדות למעבר אדם תהיינה ברוחב 3 מ' לפחות, הכל בהתאם לדרישות מפקח העבודה האיזורי.
- 2.10 טרסות החיצוב תבדקנה מדי 5 שנים ע"י מהנדס מוסמך לקביעת תקינותן ועמידות הקירות בפני התמוטטות.
- 2.11 בקירות חציבה סופיים, בגבול התכנית, תושאר מדרגה עליונה, נוספת, בגובה 5 מ' וברוחב 5 מ' כך שתוצרנה שתי טרסות – טרסה תחתונה בגובה של 10 – 15 מ' וטרסה עליונה בגובה של 5 מטר.
- 2.12 בשטחי החיצוב לא יופעל ציוד גריסה וניפוי מכני קבוע. ציוד מנועי נייד יופעל לתקופות קצרות, עד ל 30 ימי עבודה בשנה (במצטבר).
- 2.13 פינוי חומר המופק אל מחוץ למחצבה יבוצע במשאיות. הדרך שתשרת משאיות אלה תכוסה במצע מהודק ותורטב באופן שימנע פיזור אבק.
- 2.14 כיסוי טפל בעובי של 2.5 מ' בממוצע ייחצב על ידי קידוח ופיצוץ והוא יוסר, חלקו בדחיפה על ידי דחפורים וחלקו במשאיות, בפסים שרוחבם לא פחות מ 15 מ'. לכ 25% מהכיסוי הטפל ימצא שימוש כחומרי בנייה וסלילה באיכות נמוכה. החומר הטפל שאינו מתאים לניצול יאוחסן בסוללה שכיוונה דר' מערב – צפ' מזרח, בשוליים הצפון מערביים של השטח המתוכנן.
- 2.15 במהלך הכרייה יאוחסנו חומרים כרויים בשטחים שטרם הוסדרו אך נסתיימה בהם הכרייה. בשטחים שהוסדרו לא יאוחסנו חומרים כרויים.
- 2.16 הכיוון של גבולות המחצבה וכן מיקום וכיוון שטחי החיצוב נבחרו כך שלקירות החיצוב תהייה ניצפות מינימלית.
- 2.17 פעילות המחצבה תתבצע רק בשעות היום ובין השעות 7 בבוקר ל 6 אחה"צ.
- 2.18 דרך הגישה המתוכננת למחצבות חברת מ.פ. מחצבים בע"מ, (תכנית 3/165/03/11), אשר טרם נסללה, תועתק מזרחה עד לגבול המזרחי של התכנית (ראה תשריט תכנית החיצוב).
- 2.19 לאורך קטע הדרך שבגבול המזרחי, המשרתת את חברת מ.פ. מחצבים, יושאר תחום ברוחב 3 מ' שלא יחצב. תחום זה, בשילוב עם השול המערבי של הדרך יצרו איזור חייץ למטרות בטיחות שרוחבו 6 מ'.

3. שלבי התכנית

בתרשימים 1 - 5 מוצגת תכנית החציבה על שלביה. בתרשים 1 מוצגים פני השטח עם גמר כריית התכנית המאושרת (מחצבת צמר הפעילה) ולפני תחילת הכרייה במחצבת צמר דרום. תחילת הכרייה במחצבת צמר דרום תהיה לאחר הפקה של 80% לפחות מהרזרבות שבתחום מחצבת צמר המאושרת (תכנית 170/03/11).

שלב א' – השלמת החציבה בתחום שלב א' של תכנית 170/03/11. שלב חציבה זה כבר התבצע ברובו. המפה העדכנית (תרשים 1, תאריך מדידה (02.01.13) מציגה את המצב הקיים. מסומנים עליה גם השטחים שנתרו עד להשלמת השלב. בשל קיום גבול משותף עם שטח תכנית 3/165/03/11 של חברת מ.פ. מחצבים בע"מ, יוצר עם תום החציבה בשתי המחצבות משטח רציף הכולל את בסיס החציבה במחצבת צמר ובסיס החציבה בשטח של "מ.פ. מחצבים".

שלב ב' – החציבה תבצע בתחום שלב ב', שאף הוא מהווה חלק מהתכנית הקיימת. יוחל בחציבה באופן מיידי מאחר ולמעלה מ-90% מעתודות חומר הגלם שבתחום שלב א' כבר הופקו (ראה סעיף קודם ותרשים 1). בשטח זה בסיס החציבה הוא בסיס תצורת שבטה, הנוטה בשיעור של כ-4° - 3° לצפון מערב. כמו כן, לשלב זה גבול משותף עם שטח תכנית 3/165/03/11 של חברת מ.פ. מחצבים ולפיכך, עם סיום החציבה, יוצר משטח רציף שיצרף את בסיס החציבה במחצבת צמר ובסיס החציבה בשטח של חברת מ.פ. מחצבים בע"מ. פני השטח עם השלמת שלב זה מוצגים בתרשים 2.

שלב ג' – תחילת הכרייה בשלב זה לאחר השלמת ההפקה של 80% מחומר הגלם שבתחום שלב ב'. שלב זה כולל את החלק הצפוני של השטחים שיתווספו במסגרת השינוי לתכנית. קיר החציבה יהיה בכיוון מזרח-מערב ועיקר ההתקדמות תהיה מצפון מזרח לדרום מערב. המצב עם תום החציבה של שלב זה מוצג בתרשים 3. לקראת סיום החציבה יבוצע פיצוץ בקיר המזרחי הסופי, על גבול התכנית, בעומק 6 מ' וברוחב 3 מ' פיצוץ זה ייצור שפך חומר בשני מפלסים ויטשטש את הקיר הסופי.

שלב ד' – תחילת הכרייה בשלב זה לאחר השלמת ההפקה של 80% מחומר הגלם שבתחום שלב ג'. שלב זה כולל את החלק הדרומי של השטחים שיתווספו במסגרת השינוי לתכנית. קיר החציבה ישאר בכיוון מזרח-מערב ועיקר ההתקדמות תהיה מצפון מזרח לדרום מערב. גם בשלב זה, לקראת סיום החציבה יבוצע פיצוץ בקיר המזרחי הסופי, על גבול התכנית, בעומק 6 מ' וברוחב 3 מ' כך שיווצר שפך של חומר בשני מפלסים ויטשטש את הקיר הסופי. דרך הגישה לתכנית מס' 3/165/03/11 תמצא מעבר לקיר שיווצר, על הגבול המזרחי (ראה חתכים, תרשים 4). המצב עם תום החציבה של שלב זה מתואר בתרשים 4.

שלב ה' – בשלב זה תבוצע הסדרה של שטחי שלב ד' בשילוב עם הסדרה סופית של כלל שטח התכנית. בקירות שייותרו בצדה המזרחי של התכנית יבוצע קידוח במרחק 3 מ' מהקיר ולאחריו פיצוץ בעומק של 5 מטרים, שיגרום להוצרות קיר חדש, נמוך, ומכוסה בשפך במרחק 3.5 מטרים מהקיר. גם חלק ניכר מהקיר התחתי יכוסה בשפך כך שגיראות הקיר תצטמצם מאד (ראה תרשים 6).

בתרשים 5 מוצגים חתכי רוחב ואורך בתחומי התכנית. פני השטח בכל חתך לפני החציבה מסומנים בקו אדום לפני השטח עם תום החציבה בקו שחור.

4. הפעלת המחצבה

הפעילויות המתוכננות במחצבה הן:

4.1 קידוח – בשכבת הגיר להפקה ובשכבות הטפל שמעליה יתבצע פעם – פעמיים בשנה בלבד, עד ל-10 ימי עבודה בשנה (במצטבר). הקידוחים יתבצעו על ידי מקדח פנאומטי או הידראולי רוטט בקוטר 3.5". לאחר הקידוח, חלק מהקידוחים יפוצצו מייד וחלקם יאטם בקפידה ופיצוץ ידחה למועדים מאוחרים יותר, על פי הדרישה לחומר הגלם במתקני המפעל. קידוחים בשכבות הטפל יתבצעו פעם בשנתים בד"כ בשילוב עם הקידוח בשכבת הגיר להפקה.

4.2 פיצוצים יערכו במחצבה 3-6 פעמים בשנה. הכמות המירבית של חומר נפץ בכל פיצוץ לא תעלה על 4,000 ק"ג. כמות כזו תשמש רק כאשר יתבצע פיצוץ משולב של גיר להפקה ושכבות טפל להסרה. בפיצוץ שכבות גיר להפקה לבדן תהיה כמות חומר הנפץ לכל היותר כ-2,000 ק"ג. הפיצוצים יתבצעו במספר השהיות כך שכמות חומר הנפץ שתופעל בו-זמנית לא תעלה על 400 ק"ג. הפיצוצים יערכו בתיקוח ממונה על פיצוצים והטיפול בחומר הנפץ יהיה על פי דרישות המפקח על העבודה במשרד הכלכלה בנושא זה.

4.3 זחיפה ופינוי טפל מתבצעים על ידי דחפור מסוג D9, D10, או בדומה לכך וכן על ידי משאיות ומעמיסים.

4.4 ניפוי יבוצע באתר באופן רציף על ידי נפה סטטית (ציוד יביל, נייד, המובא ומורחק מהמקום עם סיום העבודה, ללא מנועים וללא חיבור לקרקע) ויעה אופני או זחלי מסוג CAT 950 או 966 או כלים דומים.

4.5 הובלה והעמסת תוצרת המחצבה תבוצע על ידי רכינות, בדרך כלל מטיפוס גורר נגרר, כ 20 משאיות ביום בממוצע. ההעמסה תבוצע על ידי יעה אופני או זחלי כני"ל.

הערות:

א. כל הפעילויות שלמעלה תתבצענה בשעות היום (06:00 עד 19:00) בלבד.

ב. בזמן הפיצוץ לא תהיה כל פעילות אחרת בשטח החיצוב.

ג. לא מתוכננת הקמת מתקנים בשטח החיצוב החדש.