

חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965

תכנית מפורטת לכרייה ולחציבה  
במחוז הצפון - מרחב תכנון מקומי מרום הגליל

תקנון לתכנית בנין ערים מפורטת מס' 4367

הנקראת: מחצבת הר קדרים - תכנית חיצוב ובניה

פרק א': כללי

1. מחוז: - הצפון.
2. נ פ ה: - צפת.
3. המקום: - מועצה אזורית מרום הגליל, המורדות הדרומיים של הר-קדרים הנמצאים מצפון לכביש החדש עמיד-פרוד בק"מ ה-4 של הכביש החדש וכ-6.5 ק"מ מצומת חנניה בכביש עכו-צפת. המקום נמצא 3 ק"מ דרום-מזרחית לפרוד, כמצויין בחרשים המקום בקני"מ 1:50,000 הכלול בתשריט המצורף בקני"מ 1:2500.
4. הקרקע הכלולה בתכנית:
 

חלקה	ג ו ש
9,7 חלק מחלקה 8	15684
30, 32, 38, חלק מחלקות 27, 29, 31, 33, 34, 37, 39-41, 55, 56, 85, 87.	15689
1-6, 8-10, 12-15, 18, 20, חלק מחלקות 7, 11, 19.	15690
חלק מחלקות 1, 3-7, 12.	15691
5. שטח התכנית: - 2140 דונם.
6. בעל הקרקע: - מדינת ישראל.
7. מגיש התכנית: - תעשיית אבן וסיד בע"מ.
8. המתכנן: - "מתחם" - הנדסה אזרחית ומדידות בע"מ, סולל בונה, ת.ד. 44494, חיפה.
9. שם התכנית: - תכנית בנין ערים מפורטת מס' הנקראת: מחצבת הר קדרים - תכנית חיצוב ובניה.
10. מטרת התכנית: - פיתוח השטח והקמת מחצבה ומתקנים במחצבת הר-קדרים.
11. יחס התכנית לתכניות אחרות: - במידה וישנה תכנית מפורטת אחרת על השטח, תכרענה הנראות תכנית זו.

פרק ב': הגדרות ופירושים בתכנית

1. "החוק" - חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965.
2. "אזור" או "שטח" - שטח קרקע המסומן בתשריט או בקווקרו או ע"י הטעמה או סימני היכר אחרים, כל סימן לחוד או בצירופיהם, הבאים לתחום השטח ולצ"ל את השימוש המותר בו.
3. "תחולת התכנית" - הקו התחום את התכנית במערכת קואורדינטות נתונה ומסומן בקו כחול עבה.

- 4. "כרייה וחציבה" - לרבות כל הפעולות הנחוצות להוצאת כל החומרים בעלי ערך כלכלי שהם חלק מקליפת האדמה, וניצולם. וכן הקמתם והפעלתם של מתקנים לעיבוד חומר חיצוב.
- 5. "ועדה" - ועדה מקומית לתכנון ולבניה או ועדה מחוזית לתכנון ולבניה, הכל לפי הענין.
- 6. "דרך" - כביש מכל סוג שהוא.
- 7. "הסדרת שטח" - הפעולות הדרושות להסדרת השטח בתום החציבה.

פרק ג': התכניות

1. התכנית המפורטת לכרייה ולחציבה כוללת את התכניות הבאות:

א. תשריט: - התשריט נערך על גבי מפה טופוגרפית בקני"מ 1:5000 ובה מסומנים גבול התכנית, גבולות אזור המתקנים, השטחים הירוקים, שטח חציבה שלב א' ושטח תכנון חציבה לעתיד.

ב. נספחים:

- נספח מס' 1 מפה מצובה על רקע גושים וחלקות בקני"מ 1:2500 עם ציון גבול התכנית.

- נספח מס' 2 כולל את התכניות המתארות את הפעילות המתוכננת במחצבה.

נספח מס' 2 (א)

מפת אזור המתקנים ודרך הגישה מכביש עמיעד-פרוד. בקני"מ 1:1000. מפה זו כוללת את המתקנים השונים, את תכנון דרך הגישה המוצעת המחברת את הכביש הראשי עם אזור המתקנים, ואת התכנון הרעיוני של צומת כביש הגישה עם הכביש הראשי עמיעד-פרוד.

נספח מס' 2 (ב)

תכנית חציבה שלב א' בקני"מ 1:5000. בתכנית מוצגות מדרגות החיצוב, ומסומן בה המיקום של החתכים הויזואליים השונים.

נספח מס' 2 (ג)

מפת השטח בתום שלב א' של החציבה, בקני"מ 1:5000, המתארת את צורת השטח בתום שלב זה.

- נספח מס' 3

כולל את התכניות המתארות את הדרכים והאמצעים שיינקטו למניעת מפגעים.

נספח מס' 3 (א)

כולל את חתכי הראיה מזוויות שונות אל עבר המחצבה, לשם עריכת ניתוח טופוגרפי-חזותי:

1. 4 חתכים ויזואליים מהכביש הראשי פרוד-עמיעד.
2. חתך ויזואלי מכוון פרוד.
3. 3 חתכים ויזואליים מכוון המצודה בצפת.

נספח מס' 3 (ב)

כולל את התכניות הקשורות במניעת האבק, במתקני הגריסה ובמניעת זיהום מערכת המים התת-קרקעיים:

1. מערכת למניעת האבק בקני"מ 1:1000.
2. מיכל מי התזה על מקורות האבק, תכנית וחאור טכני.
3. תכנית מיתקן אספלט-בטון.
4. חתכים ויזואליים אל מפעל האספלט ואל מפעל הבטון מהכביש הראשי.

ג. סקרים: - תכנית מפורטת זו הוכנה בהתאם לממצאי הסקרים הבאים:

א. סקר גיאולוגי: סקרים גיאולוגיים לאיתור מרבץ דולומיט לתעשית אגרגטים באזור הר-קדרים, אפריל 1980 ופברואר 1981, שנערכו ע"י חברת "גיאופרוספקט בע"מ".

ב. סקר רקע מטאורולוגי:

כולל אבק שוקע, אבק מרחף, תנאים מטאורולוגיים כפי שהם קיימים היום בשטח. הסקר נערך ע"י המעבדה הישראלית לפיזיקה.

2. התקנון, התשריט, הנספחים והסקרים נכללים בתכנית ומהווים חלק בלתי נפרד ממנה.

פרק ד': תאור התכנית

מחצבת קדרים מיועדת לחציבת אבן ועיבודה למוצרים מוגמרים כגון: אגרגטים, אגו"ם, בטון מובא ואספלט.

רשימת התכליות

1. שטח מחצבת קדרים מחולק על פי התשריט ל-5 אזורים.

א. אזור המתקנים מסומן בצבע חום. באזור זה ייבנו המתקנים השונים של המחצבה ומבני השרותים.

ב. שטח חציבה שלב א' מסומן בצבע סגול. אזור חציבה במפלסים השונים.

ג. שטח תכנון חציבה לעתיד, מסומן בפסים סגולים אלכסוניים.

ד. שטחים ירוקים מסומנים בצבע ירוק. שטחים המיועדים להישמר כטבעם לאורך כביש עמיעד-פרוד, ובשיפולים הצפוניים של הר-קדרים הגלויים לכיוון צפת.

ה. שטח המיועד לכביש גישה למחצבה מכביש עמיעד-פרוד, מסומן בצבע ורוד. תכנון הצומח ייעשה בהתאם לדרישות והנחיות מע"צ ומהנדס תנועה מחוזי, מחוז חיפה והצפון.

לוח שטחים

י ע ו ד	שטח בדונמים	% משטח התכנית
א. אזור המתקנים	82	3.9
ב. שטח חציבה שלב א'	330	16.0
ג. שטח תכנון חציבה לעתיד	950	44.0
ד. שטח ירוק	775	36.0
ה. שטח דרכים	3	0.1
סה"כ	2,140 דונם	100 %

השטחים הירוקים שיישמרו כטבעם מהווים 36% של שטח התכנית.

2. תאור תהליך ההפקה

חציבת החומר תבוצע במחצבה ע"י מכונות קידוח ופיצוצים. החומר יועמס ע"י כלים שונים, מחפרים ודחפורי - יעה, ויובל למגרסות במשאיות במעמס עד 60 טון.

הגריסה הראשונה תעשה ע"י מגרסת לחיים Swedala בעלת כושר ייצור של 300-400 טון לשעה. מהגריסה הראשונה יועבר החומר ע"י מסוע "36 לערימת הוויסות הראשונה. מערימת וויסות זו יועבר החומר ע"י מסוע "36 לגריסה שניה, ומכאן למגדל ניפוי 3. ואיחסון. חומר גדול יועבר לגריסה שלישית ובחזרה למגדל ניפוי. מהאיחסון יילך החומר למכירה, למתקן אספלט, למתקן רחיצה ולמתקן בטון מובא.

ייצור אגב"ט ייעשה ע"י הוצאת חומר "4 - לפני גריסה ראשונה, לניפוי ולגריסה נוספת.

המתקנים העיקריים שימשו את תהליך ההפקה: (ר' נספח מס' 2א' - מפת המתקנים בקני"מ 1:1000)

- 3 מכונות גריסה
- 2 ערמות וויסות
- מגדלי ניפוי ביניים וסופיים
- מתקנים לאיחסון אגרגטיים שונים והכנת מוצרים מוגמרים
- מפעל רחיצה כולל מסמיכים מכביים
- מתקן לאגב"ט
- מתקן לאגו"ט
- מתקן אספלט
- מתקן לבטון מובא

3. תכנית החציבה שלב א' (ר' נספח מס' 2ב), תכנית חציבה שלב א' בקני"מ 1:5000)

החציבה באזור חציבה שלב א' תבוצע במדרגות חציבה אחדות בעת ובעונה אחת, הפרשי הגובה בין מדרגות החיצוב יהיו 15 מ'. פתיחת חזיתות החיצוב, תהיה תמיד מקו הגובה המצוין את רום המדרגה: קו גובה 205 לפתיחת המדרגה בין 205 ל-220 מ', קו גובה 220 לפתיחת המדרגה בין 220 ל-235 מ' וכו', בהתאמה. רנחבי המדרגות בעת החיצוב יהיו בהתאם לנוחיות העבודה.

4. הסדרת שטח שלב א' ותכנון שטח חציבה לעתיד

סיוס חציבה שלב א' יהיה בהתאם למפלטים והמדרגות כמתואר בנספח מס' 2ג) - מפת השטח בתוס שלב א' של החציבה, בקני"מ 1:5000. עם סיוס החציבה בשלב זה תוגש תכנית חציבה לגבי שטח חציבה בעתיד. ביחד עם הגשת תכנית חציבה זו תוגש התכנית להסדרת שטח שלב א'.

פרק ה': מפגעים סביבתיים אפשריים ומניעתם

בפרק זה מפורטים המפגעים הסביבתיים האפשריים הנובעים מהפעלת מחצבת קדרים והדרכים למניעתם. מניעת מפגעים אלה היותה גורם מכריע במיקום אזור המתקנים ובתכנון צורת החיצוב.

1. מניעת המפגע החזותי:

לשם מניעת המפגע החזותי הוכנו:

ארבעה חתכים ויזואליים מהכביש הראשי בקניימ 1:500/5000; חתך ויזואלי ממרכז קבוץ פרוד בקניימ 1:2500/10,000; ושלושה חתכים ויזואליים מהמצודה בצפת בקניימ 1:2500/10,000 (ראה החתכים בנספח מס' 3(א), ומפתח החתכים הויזואליים, בנספח מס' 2(ב)).

המחצבה תוכננה כך, ששטח המתקנים ואזורי החציבה יהיו חסויים טופוגרפית, ולא יהוו מפגע ויזואלי, לא לישובי הסביבה ולא לנוסעים בכביש עמיד-פרוד.

2. מניעת מפגע האבק (ר' תכניות בנספח מס' 3(ב))

המקורות להינוצרות אבק במחצבה הם:

- א. באזור המתקנים: מתקני הגריסה, הניפוי ונקודות השפיכה.
- ב. בדרכים הפנימיות: בין אתר החיצוב לבין אזור המתקנים.

א. מניעת האבק באזור המתקנים

במחצבת קדרים מתוכנן מפעל משולב, שיהיה מורכב מהמתקנים הבאים:

1. מתקני גריסה וניפוי.
2. מתקן אספלט
3. מתקן בטון מוכן
4. מתקן רחיצה.

מניעת אבק במתקני גריסה, ניפוי ונקודות שפיכה נעשית ע"י התזת מים בתוספת חומר משטח בלחץ גבוה דרך דיוזות מיוחדות. המתקן מורכב ממיכל מים המחמלא באופן אוטומטי, משאבת מים לחץ גבוה, נוסח לחץ, סידור להוספת חומר משטח שמקטין את מתח הפנים של המים וע"י זה מקבלים טיפות יותר קטנות (סדר גודל של עד 100 מיק') נשטח המגע עם האבק יותר גדול. (ר' תכנית מיכל מי התזת הנורות האבק, בנספח מס' 3(ב)).

מתקן ניפוי ואחסון חומר מוגמר (ג)

מתקן זה מורכב ממספר נפות ומסועי בינים שמיינים את המוצר המוגמר לערימות שונות. על מנת למנוע התפשטות אבק ננקטו האמצעים הבאים:

- 1) סגירת כל הקומה שבה נמצאים מתקני הניפוי.
- 2) סגירת תאי החול והסומסום (חומרים דקים שבאופן טבעי כוללים את הכמות הגדולה ביותר של אבק) בעזרת שמשונית לפי התמונה המצורפת ממחצבת הקסטל, ירושלים.
- 3) התזת מים על השקתות כדי למנוע התפשטות אבק בזמן נפילתן לתוך התאים, 2 דיזות ברוחב כל שוקת.

מתקן אספלט (2)

מניעת פליטת האבק במתקן האספלט נעשית ע"י הכנת מערכת ציקלונים יעילים, מפריד אבק רטוב אשר יעילותו מגיעה ל-98%, ומגדל ניפוי סגור ע"י פחים ומחובר למערכת יניקה והפרדה רטובה (ר' תכנית המתקן לאספלט בטון).

לסקרבר יש מטרות מספר:

(א) מניעת אבק מהארובה.

(ב) הובלת עודפי אבק - "מלאן" בעזרת מים, וכך נמנעת התפשטות האבק בזמן סילוקו.

(ג) שטיפת גזי שריפה מ-So<sub>2</sub>. כפי שצויין לעיל, סקרברים כאלה מופעלים בהצלחה במפעלי אבן וסיד, ובדיקות שנעשו ע"י המעבדה הישראלית לפיזיקה - ירושלים, מראות על פליטת כמות אבק שהיא הרבה יותר קטנה מהתקן, 3-4 ק"ג/שעה לעומת 20 ק"ג/שעה. כמות המים הנדרשת במחזור 100-80 ממ"ק/שעה.

(ד) סגירת מתקן ניפוי חומר יבש.

מתקן בטון מוכן (3)

כל המתקן סגור ומשתמש באגרנטים רחוצים. בסילו הצמנט מורכב מתקן למניעת התפשטות צמנט בזמן מילוי.

מתקן רחיצה (4)

במתקן הזה לא נוצר אבק, כי כל החומר עובר בו שטיפה. הבוץ שנוצר בתהליך הזה מוזרם למסמך מכני, ומשם לבריכות שקוע שמונעות ממנו זרימה לוואדי. אחרי שקיעת הבוץ מוחזרים המים המנוקים להתליך הרחיצה.

ב. מניעת האבק עלהדרכים הפנימיות

מניעת האבק על הדרכים הפנימיות נעשית על ידי:

1) התזת מי-מגנזיום בריכוז גבוה על דרכי העפר.

2) התזת מים על ידי ממטרות ומיכלית ניידת על דרכי האספלט.

ג. דרכי מניעת זיהום מערכת המים התת-קרקעיים

על מנת למנוע הזרמת מי בוץ מרחיצת האבן לערוץ הוואדי, ייבנה המסמך המיכני הפועל כמתקן לטיהור מי בוץ, ומספק מים נקיים לתהליך, וכמתקן להגדלת ריכוז הבוץ עד 50%-60%, שמוזרם לבריכות השיקוע.

ייבנו שתי בריכות שיקוע, אחת אחרי השנייה, בעלות סוללות בגובה 5-6 מ' ורוחב 6-8 מ', עם שטח שיקוע של 250-300 מ<sup>2</sup> כל בריכה. הבוץ שנשטף מן החצץ בזמן הרחיצה, והמוזרם אל בריכת השיקוע סותם את תחתית הבריכה, המים צפים מעלה ומוחזרים למסמך ולתהליך הרחיצה.

בתכנית הכללית של מערכת המים באזור המתקנים של מחצבת קדרים (נספח מס' 3 (ב) - מערכת למניעת אבק) מסומנים: קו המים הנקיים מבריכת המים של "מקורות"; קו המים ממפעל האספלט אל המסמך; קו מי הבוץ אל בריכות השיקוע; קו המים המנוקים המוחזרים להמשך התהליך; וקו המים המוחזרים מבריכות השיקוע אל המסמך ולתהליך הרחיצה.

ד) ביתן סניטרי


השפכים מהביתן הסניטרי ייקלטו בבור רקב בנוי עבור 40 איש. על פי הניסיון במחצבות אחרות, בורות אלה סופגים את כל השפכים במשך שנים רבות. מרבית השפכים באים מהמקלחות ורק חלק קטן מהם מגיע מהשירותים.

פרק ו': היתרים והגבלות

1. אין לבנות כל בנין או חלק ממנו ואין לכרות ולחצוב מעל לצנרת הנדסית (קוי מים, ביוב, חשמל, גז, טלפונים ונפט) ולא במרחק הקטן מ-10 מ' מצנרת זו, אלא רק לאחר קבלת אישור מהמפקח מהגופים הנוגעים בדבר.
2. תותר הנחת קוי מים, חשמל, ביוב, טלפונים, גז ונפט בשטח האתר בתיאום עם הנהלת המפעל.
3. היוזמים יבצעו את החיצוב בטרסות, בהתאם לתקנות החציבה של משרד העבודה.
4. פיצוצים: בשנה הראשונה, בעת הפיתוח והבניה, יבוצעו הפיצוצים פעמיים עד שלוש פעמים בשבוע, ולאחר מכן יבוצעו פיצוצים פעם בשבוע. הפיצוצים יהיו משני סוגים: פיצוצי חיצוב עם השהיה, ופיצוצים שטחיים ללא השהיות.
5. במקום החציבה ובאתר המפעלים יישמרו סדרי הבטיחות, ויהיו בהתאם לתקנות ולדרישות מפקח משרד העבודה המחוזי.
6. אספקת מים, ביוב, ניקוז, מיתקנים לסילוק אשפה ומתקנים סניטריים אחרים יבוצעו בהתאם לדרישות מהנדס התברואה המחוזי.
7. הסדרת שטח: עם סיום חציבה שלב א' תוגש תכנית חציבה לגבי שטח חציבה בעתיד. ביחד עם הגשת תכנית חציבה זו, תוגש תכנית להסדרת שטח שלב א'.
8. שיקום: שיקום השטח בתום שלב א' של החציבה ייעשה לאחר קביעת ייעודי הקרקע לפי דרישת מוסדות התכנון.
9. במידה ויהיו תקלות בלתי צפויות או פעולות מתוכננות לצורך טפול תחזוקתי במתקנים למניעת האבק, יודיע עליהן מנהל המחצבה לוועדה המקומית לתכנון ולבניה.
10. הפקעות: הפקעות קרקע תבוצענה (באם תהיינה דרישות לכך) על פי "חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965".

תאריך: \_\_\_\_\_

**מחוס**  
 הנדסה אורנית וסליליות בע"מ  
 חתימת המתכנן

  
 חתימת מגיש התכנית  
**תעשיית אבן וסיד בע"מ**

חתימת בעל הקרקע

משרד הפנים

חוק הכנסת והיציאה ומשכירות - 5591-1945

מזהה: 232

מרחב הכנסת מקומי: מבנה 100

הכנסת: 4367 מס' 100

תועה המהותית בישיבות ה: 1/1/89

מזהה: 16.7.84 החליטה לתת תוקף

להכנסת התוקף לשל: 100

טן מנהל בקר: 100

יטב ראש תועה:

4367

1.11.85 3266