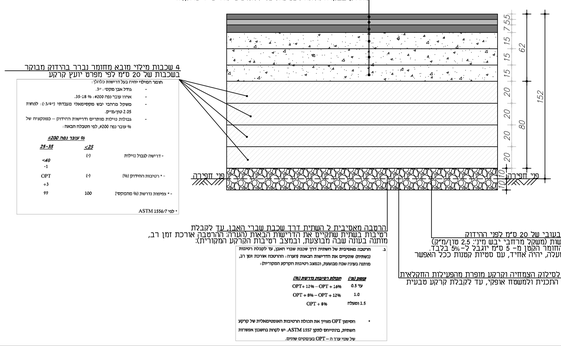
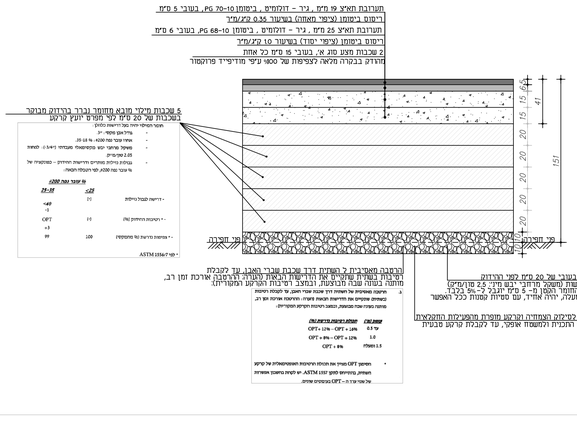
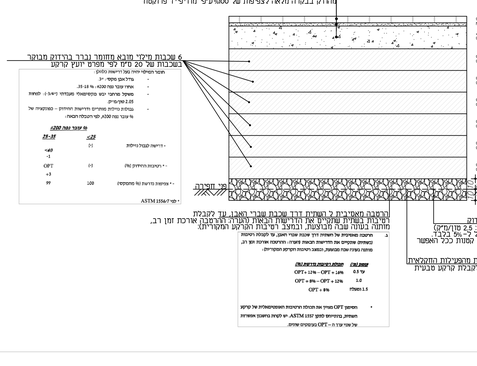
פרט מס' 1
פרט מבנה מסעה מלא
לתנועה כבדה
קנ"מ 1:20


תערובת תאיצ 19 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 70-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
תערובת תאיצ 25 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 68-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ מחצוק) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
תערובת תאיצ 25 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 68-10 , בשבר 7 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 10 ק"ג/מ"ר
3 שכבות מצע מס' א, בשבר 15 מ"מ כל אחת
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוב עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית
פריזר שכבת שברי אבן בשביר של 20 מ"מ לפי הרחזקה
שברי אבן יהיה אבנים קשות (משקל מרחבי יבש מינ' 2.5 מ"ר/מ"ק)
בגודל 5-15 מ"מ ואחוז החמר הנפן (מ- 5 מ"מ יעבור ל-% בלבד)
הדירות במחוז שמיין דקמקה, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר

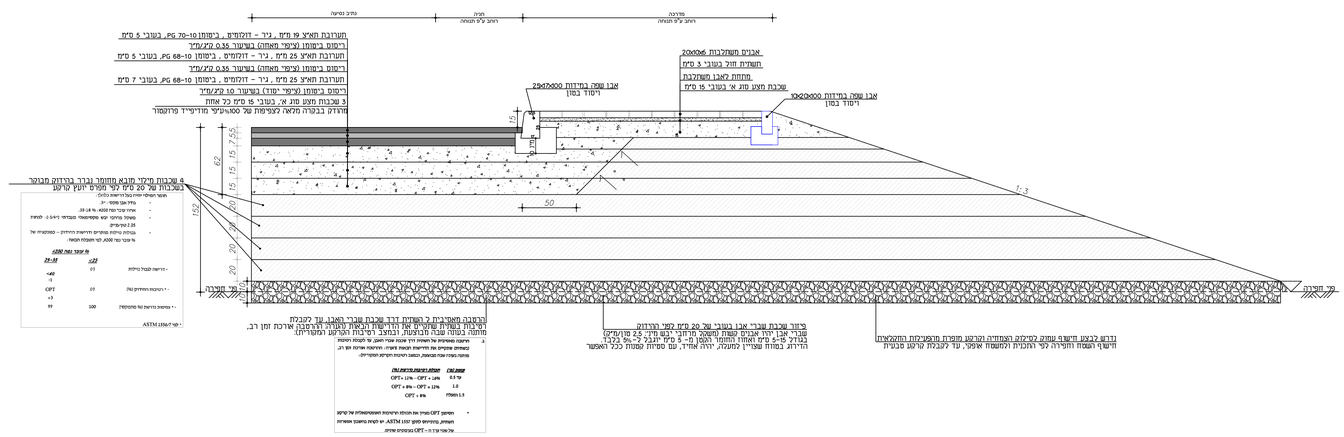
פרט מס' 2
פרט מבנה מסעה מלא
לתנועה קלה
קנ"מ 1:20


תערובת תאיצ 19 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 70-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
תערובת תאיצ 25 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 68-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ מחצוק) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
2 שכבות מצע מס' א, בשבר 15 מ"מ כל אחת
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוף עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית
פריזר שכבת שברי אבן בשביר של 20 מ"מ לפי הרחזקה
שברי אבן יהיה אבנים קשות (משקל מרחבי יבש מינ' 2.5 מ"ר/מ"ק)
בגודל 5-15 מ"מ ואחוז החמר הנפן (מ- 5 מ"מ יעבור ל-% בלבד)
הדירות במחוז שמיין דקמקה, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר

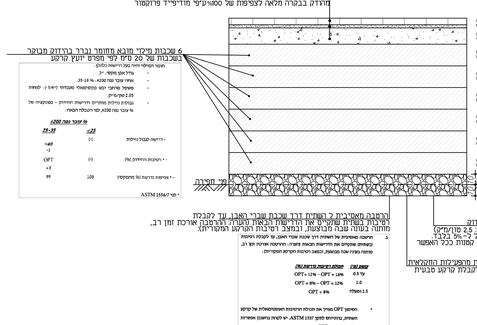
פרט מס' 3
פרט מבנה מאבנים משתלבות
עבור שביל בשצ"פ
קנ"מ 1:20


אבנים משתלבות 20x10x6
משטח חול בעובי 3 מ"מ
שכבת מצע מס' א' בעובי 20 מ"מ
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוף עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית
פריזר שכבת שברי אבן בשביר של 20 מ"מ לפי הרחזקה
שברי אבן יהיה אבנים קשות (משקל מרחבי יבש מינ' 2.5 מ"ר/מ"ק)
בגודל 5-15 מ"מ ואחוז החמר הנפן (מ- 5 מ"מ יעבור ל-% בלבד)
הדירות במחוז שמיין דקמקה, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר

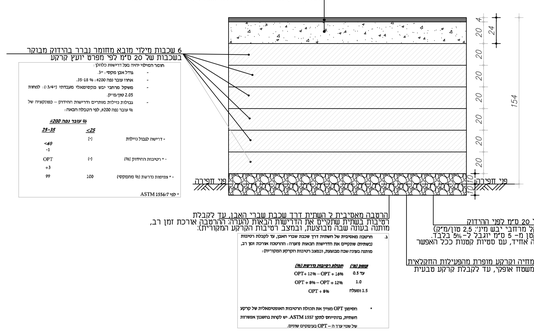
פרט מס' 4
פרט חיבור מיסעה - חיבור חניה/נתיב למדרכה-כבישים ראשיים
קנ"מ 1:20


נתיב נסיעה
חניה
רוחב צ"ל תוכנית
מדרכה
רוחב צ"ל תוכנית
תערובת תאיצ 19 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 70-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
תערובת תאיצ 25 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 68-10 , בשבר 5 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ מחצוק) בשעור 0.35 ק"ג/מ"ר
תערובת תאיצ 25 מ"מ , ניר - דוזומים , ביטומן PG. 68-10 , בשבר 7 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 10 ק"ג/מ"ר
3 שכבות מצע מס' א, בשבר 15 מ"מ כל אחת
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
אבנים משתלבות 20x10x6
משטח חול בעובי 3 מ"מ
שכבת מצע מס' א' בעובי 15 מ"מ
מחתם חול לאבן משתלבת
שכבת מצע מס' א' בעובי 15 מ"מ
אבן שפה בחדמה 50x20x8
רימוד בטון
אבן שפה בחדמה 50x20x8
רימוד בטון
1:3
50
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוף עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית
פריזר שכבת שברי אבן בשביר של 20 מ"מ לפי הרחזקה
שברי אבן יהיה אבנים קשות (משקל מרחבי יבש מינ' 2.5 מ"ר/מ"ק)
בגודל 5-15 מ"מ ואחוז החמר הנפן (מ- 5 מ"מ יעבור ל-% בלבד)
הדירות במחוז שמיין דקמקה, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר

פרט מס' 5
פרט מבנה מדרכה מאבנים משתלבות
קנ"מ 1:20


אבנים משתלבות 20x10x6
משטח חול בעובי 3 מ"מ
שכבת מצע מס' א' בעובי 15 מ"מ
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוף עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית

פרט מס' 6
פרט מבנה שביל אופניים ומדרכה אספלטית
קנ"מ 1:20


אספלט מדרכות בעובי 4 מ"מ
ריסוס ביטומן (צפיפ יסוד) בשעור 10 ק"ג/מ"ר
שכבת מצע מס' א' בעובי 20 מ"מ
מהודק בבקרה מלאה לצפיפות של 100% עפי מודייפיי פרוקטור
4 שכבות מיקלי מבא מחומר נברר ברדוק מבוטר
בשכבות של 20 מ"מ לפי מפרט יעוץ קרקע
מבר תשתיה יחוד נגד רדיאציה (radon)
- פוליאמן מסוג - יי
- אחיד עבור עמ' 4000 מ. 18 מ. 30.
- משקל מרחבי יבש מינימאלי מצבחיי (ASTM D-1557) : לפחות 2.05 גרם/מ"ק
- בנוסף ניתוק נתונים הדיאגנות החדיון - כמתבקש של 4 עבור עמ' 4000, לפי הטבלה הבאה:
מ עבור עמ' 4000	
לבן	25-35
- דרישה לקבל ניתוק	0.0
- רגישות החדיון (%)	0.0
- מחוצה מדיגות (%) מינימלי	100
- לפי ASTM 1356-7
מכר חוברה
מכר חוברה
הרחבה מאוריכית ל השתית דרך שכבת שברי האבן עד לקבלת הרכבות בשתית שקועים אל הדרישות הבאות הנדרשות הרצויה, ארכת זמן רב, מחוצה בגמה שבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי המקורי.
1. מחיצה מאוטמים אל הדרישות הבאות אבטה אטרי חאבן, על קבלת רטיבות נשאים מקומים אל הדרישות הבאות בשעה: הדיאמה אורכה אם רב.
מחוצה נמצה אבה מבוצעות, הנמצב רטבות הקרע המקומי.
שטח בר	הכנה רטיבות בדיאמה
0.5 מ"ר	OPT + 12% - OPT + 14%
1.0	OPT + 8% - OPT + 12%
מ1.5	OPT + 8%
- המשקל OPT מצוין אל הכנה הרטיבות האמסטאמלית אל קרקע
- המשקל בהיחיים לפנן ASTM 1557 יש לקחת בחשבון אמדות
אל אבר ערב ה - OPT בנמצים אחרת.
נדרש לבצע חישוף עמוק לסיקוק הנמחדה וקרטנו מופרת מהפעילות החנקאת
חישוף הנמחה וחפירה לפי הנכנית ולמשמח אפקי, עד לקבלת קרקע סבנית
פריזר שכבת שברי אבן בשביר של 20 מ"מ לפי הרחזקה
שברי אבן יהיה אבנים קשות (משקל מרחבי יבש מינ' 2.5 מ"ר/מ"ק)
בגודל 5-15 מ"מ ואחוז החמר הנפן (מ- 5 מ"מ יעבור ל-% בלבד)
הדירות במחוז שמיין דקמקה, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר

הערות:
- רחוב הבנים יבוצע במלואו
- לאורך כביש 4 תבוצע שכבת אספלט תחתונה 7 ס"מ למעט באזורי מעגלי תנועה יבוצע 2 שכבות אספלט של 7 - 5 ס"מ (ראה פרטים)

הערות:
הנחיות לביצוע שנמצא במסגרת המכרז ינתנו ע"י המפקח ומנה"פ

03	24.10.2025	מכרז	
02	16.01.2024	עדכון בהתאם להערות יועצ תכנ מבנה	
01	24.08.2023	עדכון בהתאם כללים תכנ מבנה מעודכנ	
מהדורה	תאריך	תיאור עדכון / אסמכתא / יזום העדכון	אישור

על תכניות עמודות המפה - אזורי תאפשרת השתמה מקומה בלבד.
אין לשכפל מסמך זה, לעשות בו שימוש או להפיצו בלא אישור בכתב.

מקרא:

אספלט	אבנה עדינה
אספלט	שכבת התחברות
אבלוק	
מצע מס' א'	
בטון יציק בתוספת רשת	
מילוי נבוד	
חול	
מילוי מבודד תפרה	
בטון קלה (בטון לשיפוע)	
בטון	
מילוי מבוקר	
בטון נטיעה	
בטון נטיעה רגשנה	
שלד יער	
שלד שמאי	
סמיה ראשית	
בטון מגיב	
נדבך אפקים	
אבנ מעגל האחלה על קלגה	
אבנים בחתאם לתצורת יציע	
מדרגה עם מבנים	
אבנים מעגל מדרגה בחתאם	
בטון מגרנה	
אבנה מסוה כבים	

הערות:

הכן עבור:

עיריית עפולה

בשיר עבדאלרזאק בע"מ יצמה אדריכלית ומדידות
כביש • חניה • מדרכה • מחתרת • מיפוי שפה
BASHEER
מ: 04-6670974 , 04-6670966 פקס. | ת.ד: 50658 מיקוד אשא
E-mail: basheer@basheer.co.il | דוד שמלה, נצרת

פרוייקט:

תמ"ל 1056

שם התכנית:

פרטי מבנה

שב מסמך	ראשוני	מתוקן	מפורט	
מסמך	לעיון	לאישור	למכרז	לביצוע
תאריך				

03	24.10.2025	ראשי	היאם
00	17.05.2022	ראשי	היאם
מהדורה	תאריך	תכנן	שרטט	אישור

מס' מדידים מוכנו:

מס' גרסה: 9.01	קנ"מ: 1:20