



עמי גבירצמן אדריכלים

אלעזר 56 גוש עציון. טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418, [Mail: ami-g@bezeqint.net](mailto:ami-g@bezeqint.net)

בס"ד

אור הנר

מפרט טכני – פיתוח ונוף

סט למכרז



עמי גבירצמן אדריכלים

אלעזר 56 גוש עציון. טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418
Mail: ami-g@bezeqint.net

כללי

דוגמאות

על הקבלן להכין, על חשבונו, דגמים או דוגמאות מחומרים או מלאכות הנדרשות, כגון: ריצוף, קירות, מדרגות, יציקות בטון וכו'. דוגמא אשר תאושר לביצוע ע"י המפקח, תישאר באתר עד לגמר ביצוע העבודות. על הקבלן לפרק הדוגמות והחומרים ולהרחיקם מהשטח.

יחידת מדידה

יחידת המדידה המתבטאת במפרט הטכני ובכתב הכמויות תהייה כדלקמן:-

מ"א	מטר אורך
מ"ר	מטר מרובע
מ"ק	מטר מעוקב
-הכוללת את כל העבודה והחומרים הנדרשים לביצוע העבודה המפורטת.	יחידת קומפלט

עבודות באתר

במקביל לביצוע עבודות הקבלן באתר, ימשיכו המשתמשים באתר ובעיר בפעילותם השוטפת. מבלי לפגוע ביתר התחייבויותיו של הקבלן כלפי המזמין חייב הקבלן לאפשר המשך הפעילות השוטפת, לוודא כי כל דרכי התנועה פתוחות כל משך העבודה 24 שעות ביממה, לפנות כל מפגע או מכשול מיידית עם פניית המפקח ו/או נציג המזמין. כל הפעולות הנ"ל שביצע הקבלן כלולות במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורן בנפרד.

עבודה בשלבים

המזמין רשאי לפצל העבודה ע"פ שלבים שיקבעו ע"י המפקח עם תחילת העבודה ללא כל תוספת מחיר.

הכנות לעבודה:

על הקבלן להשיג את כל הרישיונות הדרושים לביצוע העבודה, ולשאת בהוצאות הרישיונות האלה. על הקבלן לבצע העבודה בכפיפות לחוקי הארץ, ולדרישות המשטרה, לביטחון והגנה על הציבור.

בכל מקרה בו יעבדו בשטחי העבודה של הקבלן, או בקרבתם, גם קבלנים אחרים, ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים למניעת הפרעות לקבלנים אחרים ותאום העבודה איתם. לא יתקבלו כל תביעות שהן עקב הצורך בתיאום זה או עקב הפרעות או פיגורים שייגרמו כתוצאה מפעילותם של גופים אחרים בתחום עבודתו של הקבלן או בסמוך, כל ההוצאות הכרוכות בנ"ל יחולו על הקבלן.

עם חתימת החוזה, על הקבלן לחתום על התוכניות הנוגעות לביצוע העבודה. העתק מכל אחת מהתוכניות והמפרט הטכני יימסרו לקבלן ע"י המפקח.



Mail : ami-g@bezeqint.net

אלטור 56 גוש עציון, טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418

על הקבלן להתקין ולהחזיק על חשבונו משרד ארעי לשימוש בא כוח המהנדס בהתאם להוראות.

היחס בין המפרט הטכני, כתב הכמויות, המחירים והתכניות:

כל הכמויות בכתב הכמויות נתנו באומדנה .

המפרט הטכני וכתב הכמויות מהווים השלמה לתכניות ואין הכרח כי כל העבודה המתוארת בתכניות תמצא בטויה הנוסף בכתב הכמויות.
במקרה של סתירה במידות בין המפרט והתכניות לבין כתב הכמויות והמחירים ייחשב המחיר כמתייחס למידה הנקובה בכתב הכמויות והמחירים.
המזמין משאיר לעצמו את הזכות לבטל סעיף זה או אחר מכתב הכמויות. להקטין או להגדיל את הכמויות מבלי שהקבלן יוכל לערער על כך ומבלי שזה ישחרר אותו מהתחייבויותיו כפי שהן מוגדרות בחוזה זה.

הגנה מפני שיטפונות:

הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת עבודתו ועבודות אחרים ו/או מבנים קיימים מפני שיטפונות. אמצעים אלו יכללו: הגנה מפני חדירת מים, הרחקת מים מתחום עבודות הקבלן ותחומי עבודה אחרים על ידי תעלות ומתקנים אחרים, שמירה על פעילות מתקני הניקוז וכל האמצעים האחרים, כולל ציוד דרוש, שינקוט הקבלן לשביעות רצון המפקח.
תיקון הנוזקים וכל ההוצאות הכרוכות בכך - יהיו על חשבונו.

שילום לפרויקט

הקבלן יציב על חשבונו למשך תקופת ביצוע העבודה 2 שלטי מתכת בגודל של 4.00 X 3.00 מ'. על גבי השלט יופיעו:

מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.

שם וסמל הישוב.

פרטי המתכננים.

פרטי הפיקוח.

פרטי הקבלן.

הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הצבעים, הכיתוב ומיקומם המדויק יקבעו ע"י המפקח. לא ישולם בנפרד עבור שלט זה ורואים אותו כנכלל במחירי היחידה השונים.



Mail : ami-g@bezeqint.net

אלעזר 56 גוש עציון. טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418

כל נושא שאינו מובהר או מפורט במפרט המיוחד (מסמך זה), רואים אותו כמוסבר במפרט הכללי לעבודות בניין (הספר הכחול) ויש לבצעו ע"פ הנחיות המפרט הכללי.

פרק 40 פיתוח האתר וסלילה

40.05 ריצוף ואבני שפה

40.1.160 – תיחום אבן טבעית

תיחום משטח גומי באבן טבעית נסורה בעיבוד מוסמסם במידות 8/25/25 עם פאזה מעוגלת בכל הצדדים החשופים על גבי יסוד בטון.
הכל לפי פרט מספר 9.
המדירה לפי מ"א.

40.1.170 - ערוגות לעץ במדרכות

חפירת בור ומילוי ב-4 מ"ק אדמת גן עם 100 ליטר קומפוסט.
ריצוף הערוגות באבן נסורה ממחצבות תפוח בעיבוד מוסמסם ללא זמלה, במידות חופשי/25/5, כוחלה בגוון אפור, ע"ג שכבת בטון בעובי 10 ס"מ.
הכל לפי פרט מספר 4.

40.1.190 – ריצוף אבן משתלבת במדרכות

ריצוף במדרכות באבנים משתלבות לשביל מסוג "משתלבת" או ש"ע בגוון קוקטיל אפורים צהבהב בסידור נדבכים על בסיס מלט לבן בעובי 6 ס"מ. כולל צורת דרך מצע בעובי 25 ס"מ בשתי שכבות, חול 5 ס"מ.
הכל לפי פרט מספר 3.
המדירה לפי מ"ר.

פס ריצוף אבן משתלבת בקצה המדרכה

לאורך אבן השפה כביש תבוצע שורה של אבן משתלבת של חברת אקרשטיין במידות 20/20 בגוון קוקטיל אפורים צהבהב על בסיס מלט לבן.
ולאחריה שורה של אבן משתלבת של חברת אקרשטיין במידות 20/20 בגוון אפור.
האבן תונח על גבי חול שיפועים בעובי 5 ס"מ, כולל 2 שכבות מצעים מהודקים בעובי 25 ס"מ כל אחד, האבנים יחתכו באתר במכשיר ניסור ייחודי.
הכל לפי פרט מספר 3.
המדירה לפי מ"ר.



עמי גבירצמן אדריכלים

Mail : ami-g@bezeqint.net

אלעזר 56 גוש עזרון, טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418

40.1.191 – ריצוף אבן משתלבת תיחום שביל

תיחום שביל משני צדדיו בריצוף באבנים משתלבות 20/20 ו- 10/20 של אקרשטיין או ש"ע בגוון כוכרי על בסיס מלט לבן בעובי 6 ס"מ. כולל צורת דרך מצע בעובי 25 ס"מ בשתי שכבות, חול 4 ס"מ. הכל לפי פרט מספר 2-1. המדידה לפי מ"ר.

40.1.250 – ריצוף אבן משתלבת ברחבת השצ"פ

ריצוף באבנים משתלבות מסוג "קיסריה" או ש"ע בגוון כוכרי על בסיס מלט לבן בעובי 7 ס"מ בגדלים 30/30, 30/60, 60/60. כולל צורת דרך מצע בעובי 25 ס"מ בשתי שכבות, חול 5 ס"מ. הכל לפי פרט מספר 9. המדידה לפי מ"ר.

40.1.260 – ריצוף אבן משתלבת בשבילים

ריצוף באבנים משתלבות לשביל מסוג "יפו" או ש"ע בגוון אפור בעובי 6 ס"מ. כולל צורת דרך מצע בעובי 25 ס"מ בשתי שכבות, חול 5 ס"מ. הכל לפי פרט מספר 1. המדידה לפי מ"ר.

40.1.570 - אבן שפה גננית

אבן שפה גננית טרומית במידות 10/20/100 ס"מ, מק"ט 2260 תוצרת חב' אקרשטיין או ש"ע. על גבי יסוד בטון. באזורים המקושטים האבן תנוסר ליחידות על 50 ס"מ מקסימום. יש למלא מיט צמנט בחיבורים. הכל לפי פרט מס' 5 ולפי תוכנית. המדידה לפי מ"א.

פרק 41 עבודות גינון והשקיה

כללי

כל העצים והשיחים יהיו בגדלים תואמים לתק"ן שה"ם של משרד החקלאות. כל העצים והשתילים יובאו ממשתלות מאושרות ויהיו לשביעות רצון האדריכל. כל העבודות המפורטות בפרק זה יכללו הספקת כל הנדרש להשלמת העבודה כגון: כלים, חומרים, ציוד, הובלה וכו'. העבודה תושלם בהתאמה מלאה לכל האמור בתכנית, פרטים, מפרט מכני והוראות המפקח באתר.

טיפול ואחריות עד למסירת העבודה :

א. אחריות הקבלן:

תקופת האחריות מתחלקת:

3 חודשים על חשבון הקבלן במסגרת האחריות.

אחריותו של הקבלן לצמחיה כוללת אחראיות לקליטה ולצמחיה. כל השתילים אשר לא יקלטו ולא יראו סימני צימוח יוחלפו בחדשים, שתילים פגומים, חולים, מנוונים או בלתי מפותחים יחשבו כאילו לא נקלטו ויוחלפו בחדשים ע"פ הוראות המפקח, וגם עליהם תחול אחריות הקבלן. עבודה זו לא תימדד ותיכלל במחירי עבודות הנטיעה. השתילים יוחלפו בשתילים חדשים כנדרש בתכניות ובמפרט. אחריות הקבלן תקפה גם ביחס לכל עבודות העפר, הדברת העשבים ומערכת ההשקיה.

ב. קבלה סופית:

קבלת העבודה תיעשה ב-2 שלבים:

קבלה ראשונה עם גמר העבודות כולן בכל האתר. לאחר קבלה זו יתחזק הקבלן את הגן לתקופת האחריות של 3 חודש. העבודה כוללת תחזוקה שוטפת ואחריות לקליטה והתפתחות כל הצמחייה. שתילים אשר יראו סימנים שהם לא חיים או לא הראו סימני צימוח, יוחלפו ע"י הקבלן בצמחים חדשים. בתום התקופה הנ"ל תיערך קבלה סופית. תקופת האחריות של הקבלן לעצים בוגרים - שנה קבלה סופית.

אחריות אחזקה וטיפול

תשלום עבור צריכת המים להשקיה על חשבון ואחריות הקבלן עד לשלב המסירה הראשונה. בשנת האחזקה הקבלן ישלם עבור כל כמות המים העולה על כמות המים בהתאם לטבלת מים שיקבל לקראת תחילת שנת האחזקה. קבלן אחראי לקליטה והתפתחות (כל השתילים אשר יקלטו אך לא יראו סימני צימוח, יוחלפו בחדשים וגם עליהם תחול אחריות הקבלן. עבודה זו לא תימדד ותכלול במחירי עבודות הנטיעה). של הצמחים המוגדרים במפרט לתקופה של שנה מיום הגמר המוחלט של כל עבודות הפיתוח באתר ומסירתו הסופית למזמין.

מסירה:

מסירה בגמר תקופת האחריות תימסר העבודה לידי המזמין.

מדידה

מדידת כמויות השתילים, לצורך תשלום סופי, תיעשה בעת קבלת העבודה, בתום תקופת האחריות. ימדדו אך ורק צמחים אשר נקלטו והתפתחו.

אדמה גננית

העבודה כוללת אספקה ופיזור אדמת גן נקיה מכל פסולת. אדמה חקלאית מסוג טרה רוסה מאיכות מעולה וללא אבנים שמקורה בשכבה עליונה פורייה של הקרקע ומעומק שלא יעלה על 40 ס"מ מפני הקרקע. הקבלן יעשה על חשבונו בדיקת קרקע במעבדת שרות שדה של משרד החקלאות. על PH האדמה לא לעלות על 7.5 ויביאה לאשור המפקח והאדריכל לפני הספקת האדמה לאתר. אדמת הגן תהיה אדמה חקלאית, נקיה מעשבים שוטמים, שורשים, מחלות ומוזיקים. האדמה לא תכיל אבנים שגודלם מעל 5 ס"מ ושעור האבן לא יעלה על 10%.

האדמה תפוזר בשכבה בעובי של 30 ס"מ בכל שטחי הגינון המסומנים בתכניות וכמו כן בבורות הנטיעה לעצים. האדמה אשר לא תענה על הדרישות הנ"ל תורחק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו והוא יביא אדמה בהתאם לטיב הנדרש.

המדירה לפי מ"ק שיסופקו לאתר ובגבהים הנדרשים ע"פ התכנית.

זיבול ודישון:

אספקת זבל מפורד היטב או קומפוסט מנופה מטיב מאושר, הזבל יפוזר בשכבה אחידה על לפני השטח ויוצנע מיד לפני שיתייבש (לכל המאוחר 24 שעות לאחר פיזור).

ההצנעה תיעשה בעבודת ידיים.

בחלקות הנשתלות בערערים אין להוסיף כופתיות בשלב הכנת הקרקע או בכל שלב אחר. אפשר להצניע בקרקע כבול גס ב-8 ק"ב לדונם. העדפה להוספת כבול לתוך בור השתילה.

כמות הזבל הנדרש 25 ליטר למ"ק.

המדירה לפי מ"ק שיסופקו לאתר, לאחר המצאת תעודות משלוח

41.2 - עבודות השקיה

ביצוע מערכת ההשקיה יעשה בצמוד ובהתאם ולמפרט הטכני לביצוע רשת השקיה בגן הנוי שהוצא ע"י המחלקה לייעול השקיה בגן הנוי.

כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט הטכני, בתכנית ובמפרט המיוחד.

כל החומרים יהיו בעלי אישור לשימוש ע"י המחלקה לייעול השקיה בגן הנוי.

הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו ע"י מתכנן ההשקיה.

מחירי הצנרת כוללים:

אספקת החומר, חפירה, הרכבת המערכת, הצנעת הצנרת, כל אביזרי החיבור.

הישוב רשאי לדרוש ביצוע של חלק מסעיפי המכרז, הקבלן לא יוכל לבוא בתביעות ממזמין העבודה.

כל עבודות הגינון וההשקיה יבוצעו בהתאם למפרט הבין משרדי.

41.3 - נטיעה

כל העצים והשיחים יהיו בגדלים תואמים לתק"ן שה"ם של משרד החקלאות.

הגדלים המוסכמים ע"פ טבלה מחוברת הגדרת סטנדרטים לשתילי גינות נוי ע"י משרד החקלאות:

גודל הכלי	גודל הכלי	
	לפחות מנפח	ועד נפח
0.25 ל'	1.0 ל'	מספר 2
1.0 ל'	3.0 ל'	מספר 3
3.0 ל'	6.0 ל'	מספר 4



עמי גבירצמן אדריכלים

Mail : ami-g@bezeqint.net

אלעזר 56 גוש עציון. טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418

מספר 5	10.0 ל'	6.0 ל'
מספר 6	25.0 ל'	10.0 ל'
מספר 7	60.0 ל'	25.0 ל'
מספר 8	ומעלה	60.0 ל' "חביית"
מספר 11	עץ בוגר – עובי גזע - 125 מ"מ (כ-5"), (המדידה במ"מ נעשית 20 ס"מ מעל צוואר העורש או 10 ס"מ מעל ההרכבה) קומר / עומק העורשים 70 ס"מ, מספר בדים הכרחיים העל גובה 1.90 ס"מ מפני הקרקע – עובי היקפי הבדים 40 ס"מ 60 ס"מ	

נמיעת עצים ושיחים

כל השתילים יהיו בריאים ונקיים מכל מחלה ופגע ממקום מוכר ומאושר ע"י משרד החקלאות. אין להשתמש בשתילים שהשתרשו מחוץ למיכל במשטח וכאלו שמפאת גודלם התקפל העורש בתוך המכל. לפני השתילה ינוקו המכלים מעשבי בר, יש להשקות את המכלים לרוויה. עבודות הנמיעה לא יעשו בימי חמסין או רוחות חזקות. בעת הוצאת השתיל יש להקפיד על כך שהגוש לא יתפורר. גודל המכל נחון במספרים (ע"פ הטבלה בחוברת "הגדרת סטנדרטים לשתילי גנות ונוי" של משרד החקלאות), הוא בהתאם למושג המקצועי המקובל. הגורם הקובע הוא גודל הצמח ומידת התפתחותו. עבור כל העצים הבכירים כולל דקלים יש לקבל את אישור האדריכל עוד במקום גידולם ולפני הבאתם לשטח.

מיקום העצים

יש לאשר מיקום העצים לפני הנמיעות.

חפירת בורות

- א. הקבלן יחפור בורות לעצים שבריצוף ועצים ממיכלים גודל 7, בגודל 1.5X1.5X1.5 מ', סה"כ 4 מ"ק. הקבלן יסלק את החומר שחפר מהשטח למקום מאושר ע"י המפקח.
 - ב. הקבלן ימלא את הבורות באדמת גן על פי המפרט, הקבלן יספק את העצים לנמיעה.
 - ג. יש להרטיב את הבור לפני השתילה ויש להוסיף 3 פחי זבל אורגני יבש או קומפוסט בזמן הנמיעה. 20% קומפוסט בבור. יש להשקות בהשקאה גדושה עד לגמר הנמיעה.
- שתילים ממכלים מס. 3 או 4 הבורות יהיו 45X45X45 ס"מ. 10 ליטר קומפוסט לבור.



עמי גבירצמן אדריכלים

Mail : ami-g@bezeqint.net

אלעזר 56 גוש עציון, טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאן: 050-8644418

פרק 42 ריהוט חוץ

42.2 ספסלים

42.2.030 - ספסלים

יותקנו ספסלים מדגם "מטרופוליני נגיש", מק"מ 1195 תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע, כולל אספקה ועיגון.

הכל לפי פרט מספר 12.

מדירה לפי יחידות.

42.4 אשפתונים וברזיות

42.4.005 - אשפתונים

יותקנו אשפתונים דגם "רותם" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע.

הכל לפי פרט מספר 14.

מדירה לפי יחידות.

42.4.090 - ברזיות

יותקנו ברזיות דגם "אביב" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע. התקנת הברזיה תכלול חיבור לראש מערכת ההשקיה בצינור 20 מ"מ פקסגול "חיי".

הכל לפי פרט מספר 13.

מדירה לפי יחידות.

42.5 מתקני משחק

42.5.040-041 מתקני משחק

מתקני המשחק יסופקו עם מפרט מכני ואישור תו תקן של החברה המספקת ושל מכון התקנים. בגמר ההתקנה תספק החברה המבצעת אישור תקני של מכון התקנים לגבי ההתקנה, המתקנים והמצע.

42.5.060 משטח גומי

יציקת משטח גומי למתקני משחק, שכבה בעובי 10 ס"מ בגוון חול על גבי שכבה גרגירי גומי מסוג SBR מודבקים בתערובת דבק בעובי משתנה בהתאם לטבלת גובה נפילה של מת"י ע"ג בטון יצוק

בעובי 10 ס"מ (משולם בנפרד)

הכל ע"פ הנחיות ותקן למתקני משחק.

ע"פ פרט מס' 9.

המדירה לפי מ"ר.



עמי גבירצמן אדריכלים

אלעזר 56 גוש עזרון, טלפון: 02-9938244, פקס: 02-9934515, פלאפון: 050-8644418, Mail: ami-g@bezeqint.net

42.6 – פרגולות

42.6.020 – פרגולה

לוחות עץ איפאה ע"ג קונסטרוקציית פלדה כולל ספסל עץ איפאה על גבי צינורות ברזל כחלק מקונסטרוקציית הפרגולה.
לא יבצעו ריתוכים בשטח. כל החיבורים יעשו בברגים. עמודי פלדה ע"פ פרט.
העבודה כוללת את כל הריתוכים והחיבורים.
פרט הפרגולה יבנה על פי הנחיות קונסטרוקטור ולפי פרט האדריכל.
בגמר העבודה הקבלן יעביר לפיקוח אישור מהנדס מטעמו על חוזק הפרגולה, הריתוכים, היסודות וכו'.
הכל לפי פרט מספר 7
המידה לפי מ"ר.

42.6.060 – סככות צל מבד

הצללת בד מסוג COVER IT או שו"ע מחוברת לקונסטרוקציית פלדה מצינורות קוטר 8" בעובי 7 מ"מ כולל טבעות עיגון ומגיני טיפוס. העמודים יעוגנו ביסודות בטון.
פרט הפרגולה יבנה על פי הנחיות קונסטרוקטור ולפי פרט האדריכל.
בגמר העבודה הקבלן יעביר לפיקוח אישור מהנדס מטעמו על חוזק הפרגולה, הריתוכים, היסודות וכו'.
המחיר כולל את כל אביזרי החיבור לעמוד.
הכל לפי פרט מספר 8.
המידה לפי מ"ר.

42.8 מתקן אופניים

42.8.010 – מתקן אופניים

יותקן מתקן אופניים דגם "ספירלה" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע.
הכל לפי פרט מספר 15.
מידה לפי יחידות.

42.9 ערוגת ישיבה

42.9.010 – ערוגת ישיבה

יותקנו ערוגות ישיבה דגם "נטע" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע. כולל חפירת בור לעץ ומילוי אדמה גננית וקומפוסט כנדרש לשחילת עץ.
הכל לפי פרט מספר 6.
מידה לפי יחידות.