

פרק 41 - עבודות גינון והשקיה

פרק זה של המפרט הטכני המיוחד מהווה תוספת והרחבה למפרט הכללי לעבודות בניה (הבין-משרדי) ובמיוחד לפרק 41 – "עבודות גינון והשקיה" ולפרק 41.5 – "אחזקת גנים". הוראות פרק זה של המפרט הטכני המיוחד מהוות תוספת והרחבה להוראות המפרט הכללי ואינן באות במקומן. אם לא נאמר אחרת במפרט המיוחד, תבוצע העבודה לפי המפרט הכללי לעבודות בניה.

41.03 כללי

1. ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתכנית, למפרט הטכני, לכתב כמויות ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין ומושלם. לפני תחילת העבודות חייב הקבלן לדאוג כי ברשותו יהיו תכניות של התקני"ם וזאת על מנת שלא יגרם כל נזק למערכות אחרות במהלך עבודתו. במידה וזיהה הקבלן מערכות צולבות שעלולות להינזק ידווח לפיקוח. על הקבלן לקבל אישורי חפירה כחוק מהרשויות המוסמכות – חשמל, כבלים, בזק וכו'.
2. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת צו התחלת עבודה וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המתכנן או המפקח, אשר תשא את החותמת "לביצוע".
3. על המבצע להגיש למזמין העבודה בסיום העבודה תכנית מצב קיים בשטח לאחר הביצוע, בפורמט דיגיטאלי – תכנת אוטוקאד 2004 לפחות.
- תכניות AS MADE יוגשו ע"פ הנחיות המזמין ויכללו בתוכן את הפרטים הבאים: מיקום מחשבים, ראשי מערכת וקוטרם, מיקום צנרת השקיה וקוטרם, מיקום ממטירים וסוגם, פרט אביזר בשטח, תאי שטח מטופטפים.
4. הפרטים בכתב הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט, לעבודה הידראולית מושלמת. כל ציוד ההשקיה יהיה בעל תקן ישראלי או בין לאומי מוכר ומקובל. יש להציג אישור מכון תקנים.
5. הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו ע"י המפקח, כך שלא תפגע ההמשכיות והתקדמות העבודה. ניתוח מחיר יכלול בתוכו עלות האספקה, עלויות העבודה, ניהול ורווח קבלן 7%.
- שינויים במהלך העבודה לא יהיו עילה לתביעה כספית כלשהי וישולם בעבורם ע"פ סעיפי חוזה או ניתוח מחיר במידה ולא קיים סעיף חוזי.
6. ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה רק לאחר קבלת אישור המפקח בכתב על השלב המבוצע.
- א. סימון קווי הפוליאתילן המובילים והתאמתם לתכניות תאום מערכות.
- ב. חפירת תעלות להצנעת צנרת הפוליאתילן.
- ג. התקנת ראש מערכת, חיבורו למקור המים ולקווים המובילים.

- ד. בדיקת הצנרת בלחץ במשך 4 שעות, כאשר קצות הצינורות אטומים. במידה ומתגלה תקלה יש לתקנה.
- ה. שטיפה וכיסוי צנרת הפוליאתילן בחומר נקי ללא אבנים או עצמים חדים.
- ו. חיבור הצרכנים (טפטוף והמטרה) למערכת הקווים המחלקים וייצובם ע"פ הנדרש.
- ז. בדיקת לחצי מים הידראוליים בקצות השלוחות, על מנת לוודא עבודה הידראולית תקינה ע"פ הוראות היצרן.
- ח. תוכניות לאחר ביצוע.
7. מפרט זה משלים ומוסיף הנחיות ביצוע למפרט הכללי לעבודות גינון והשקיה שהוצא ע"י משרד הביטחון – פרק 41 והמחייב את הקבלן.
8. לפני תחילת העבודה על הקבלן לוודא מיקומו ותקינותו של מקור המים. הקבלן יבדוק ויוודא כי הלחצים הדינאמיים במקור המים לא יהיו נמוכים מ-4.5 אטמ'. במידה וזיהה הקבלן שינוי כלשהו מדרישה זו, ידווח לפיקוח.
9. כל אבזרי ההשקיה (צנרת פוליאתילן, מצמדים, אבזרי ראש מערכת וכו'), יהיו בעלי תקן מוכר וחדשים.
10. במידה והשקיית הצמחייה מתבצעת במים מושבים. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים ובכפוף לדרישות משרד הבריאות ולמשרד איכות הסביבה.
- הקבלן חייב להעסיק הנדסאי מים או הנדסאי גינון אשר תפקידו יהיה לוודא שכל עבודות ההשקיה מתבצעת באופן תקין וע"פ הנחיות משרד הבריאות. באחריות הקבלן לקבל את כל האישורים הנדרשים לשימוש במים מושבים מהרשויות.
11. אביזרי ההשקיה יהיו של אותו יצרן, אין לערבב יצרנים שונים של אותו סוג מוצר (ממטירים, אביזרי חיבור, צנרת פוליאתילן, טפטוף, אביזרי ראש מערכת).
12. הקבלן יגיש לאישור רשימת אביזרי השקיה לבצוע לפני התחלת העבודה למזמין העבודה. הקבלן לא יתחיל בעבודות ההשקיה לפני קבלת אישור בכתב לרשימת המוצרים. מזמין העבודה לא מתחייב לאשר לקבלן את כל המוצרים המוצעים על ידו. הקבלן יצטרך להחליף המוצרים בהתאם לדרישת המזמין.

41.3.02 חפירה לצנרת

1. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנדרש, או באזורים עם אבניות גבוהה יש להגן על צנרת פוליאתילן ע"י שרוול או חיפוי בחול לאחר תיאום עם המפקח – ללא תוספת תשלום.
- עומק החפירה לצנרת פוליאתילן 50 – 75 מ"מ יהיה 0.5 מטר
- עומק החפירה לצנרת פוליאתילן 16 – 40 מ"מ יהיה 0.4 מטר
- במידה ועוברים מספר צינורות באותה תעלה יש להרחיבה כך שצינור יונח על יד הצינור (ולא צינור מעל צינור).
- באזורי חורשות יש להעמיק את צנרת הפוליאתילן בקוטר 16-40 מ"מ, לעומק של 0.6 מטר על מנת שלא יינזקו במהלך טיפול אגרוטכני.

2. לצינורות המתוכננים ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק 2.0 מטר מהעץ (מלבד לשלוחות טפטוף).

41.3.03 שרולים

1. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, מיסלעה, קיר וכו'. יש להתקין שרול. במידה ולא נמצאו כאלה יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת השרול ע"י ניסור בטון אספלט או הוצאת אבני החיפוי וזאת רק באישור נציג המזמין. בגמר העבודה יש להחזיר את המצב לקדמותו. דהיינו: שכבות שתית מהודקות בעובי 20 ס"מ, שכבות מצע סוג א' ואגו"מ ואספלט במידת הצורך (כמפורט) או משטחי בטון, אבני חיפוי וכו' עבודה זו כלולה במחירי סעיפי השרולים.
2. השרולים יהיו מחומר פוליאיתילן קשיח או PVC, העמידים לקורוזיה. קוטרם לפחות כפול מקוטר הצינור המושחל דרכם. שרולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים.
- יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרולים וכן לסמן בשטח ע"י צבע עמיד למים, במידה ולא מסתיים בתא ביקורת ולסגור את קצוות השרול.
- הסגירה תהיה ע"י קשירת ניילון עטוף בשק יוטה. במידה וזיהה הקבלן אי התאמה בין מיקום השרולים, קוטרם ומספרים ידווח מיידית לפיקוח.
3. על הקבלן לעבור ולוודא כי כל השרולים (גם אם הותקנו על ידי קבלן אחר) חופשיים למעבר של צנרת פוליאיתילן לפני ביצוע אספלט.
4. השחלת הצנרת תבוצע בעת השלמת ביצוע השרולים. על הקבלן לגלות את קצוות השרולים ע"פ הנחיות המפקח, באחריות הקבלן לנסר את קצוות השרולים כך שלא יבלטו מעבר לגובה אדמת החיפוי לגינון. על הקבלן לפתוח סתימות בשרול ולהכניס צינור השקיה. עבור עבודה זאת לא יקבל הקבלן כל תמורה ורואים אותה כלולה במחירי עבודות ההשקיה האחרות.
- שרולים במדרכות, מסלעות וקירות - יהיו עשויים מפוליאיתילן דרג 10 קוטר השרול כפול מקוטר הצינור העובר בשרול. ראש השרול יהיה בעומק 40 ס"מ מתחת למבנה ויבלוט 50 ס"מ לפחות בשני צדדיו.
6. יש להקפיד כי בעת הנחת שרולים מתחת למסלעות, יונח השרול ברדיוס רחב, על מנת לאפשר את השחלת צינור ההשקיה.
7. שרולים רזרביים יסגרו ע"י קשירת ברצועות פוליאיתילן שחור ובד גאוטכני 250 גר' על בסיס פוליפרופילן או פולריאטן מוקצף – כלול במחיר השרול.
8. באחריות הקבלן ללוות ולתאם ביצוע השרולים גם אם השרולים מבוצעים על ידי אחרים.

41.3.04 צנרת ומחברים

יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה ע"י קיפול וקשירתם.

כל המחברים לצנרת פוליאתילן עבור מערכת השקיה ושלוחות טפטוף, יהיו חיבורים פלסטיים עם אטמים ללחץ מים "פלסאון"- "פלסים" או שווה איכות. מצמדים עבור שלוחות הטפטוף יהיו מחברי "16M פלסאון" או שווה איכות. אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן. אין להשתמש ברוכבים על צינורות בקוטר 32 מ"מ ומטה אלא רק במצמדי חיבור. רוכבים בקטרים 63 מ"מ ומעלה יהיו בעלי 4 ברגים מגולוונים. קוטר הקדח לרוכב יהיה במלוא קוטרו.

על צנרת הפוליאתילן ושלוחות הטפטוף יהיה מוטבע שם היצרן, דרג הצינור ותו תקן. צנרת פוליאתילן להמטרה ולטפטוף כולל שלוחות הטפטוף המשמשים להשקיה במים מושבים, תהיה בצבע סגול כולל UV התואם את דרישות משרד הבריאות

ה. פריסת הצנרת וחיבורה

1. הצנרת תעבור בשטח השיקום הנופי (גם אם מסומנת צנרת בתכנית על גבי כביש, דרך חקלאית וכו' - סימון הצנרת הינו סכמאטי).
2. תוואי הצנרת יבוצע ע"פ חתכים טיפוסיים לתאום מערכות ועל הקבלן להצטייד בחומר זה.
2. במקום שיש זווית חדה בצנרת פוליאתילן, הקבלן יתקין מצמד זווית. במידה ונוצר שבר בצינור יש לסלק קטע זה.
3. צינורות המונחים באותה תעלה יונחו אחד ליד השני. צינורות זהים בקוטרם, יסומנו בסרטי סימון בצבעים שונים בכל צומת, על מנת להבחין בין בהפעלות השונות.
- התקנת אביזר בשטח (כגון: ברזים וכו') יבוצעו ע"פ פרט בתכנית.
4. מעברי קוטר בצנרת מוליכה / מובילה יהיו בעזרת מצמדים בלבד.
5. צינורות העוברים בתוך שרולים יהיו רציפים וללא מצמדים.
6. קצה צינור פ.א בקטרים 25 מ"מ ומעלה יסתיים במצמד פקק.

41.3.05 קירות ירוקים

1. הקיר הירוק מורכב ממיכלי שתילה המעוגניים ע"ג קורות פלדה.
- ההשקיה תתבצע באמצעות צינור טפטוף אינטגרלי בקוטר 8 מ"מ דוגמת "לנדליין" תוצרת "נטפים" או ש"ע. ספיקת הטפטפת כ- 2 ל"ש.
2. רוחב המיכלים יהיה בין 12 ל 20 ס"מ, בהתאם לכך יש להשתמש בצנור טפטוף עם מרווח הטפטוף המתאים.
3. הצינור המחלק לשלוחות הטפטוף שיתקן בשולי הקיר, יהיה בקוטר 32 מ"מ.
5. כל מחברי הצנרת יהיו מחברי הברגה (לא יהיה שימוש במחברי שן) כולל מחברים בקוטר 8 מ"מ.
6. הצינורות יעוגנו באמצעות "אומגות" בקוטר המתאים ובאישור המפקח.
7. עודפי ההשקיה ינוקזו אל תעלת הניקוז שבתחתית הקיר.

41.3.06 ראש מערכת (ראש בקרה)

1. ראש המערכת יבוצע ע"פ הפרט בתכנית.
2. אבזרי החיבור יהיו מפרופילן דרג 10 לפחות, אלא אם נדרש אחרת.

3. לפני אספקת ראש המערכת לשטח, חייב הקבלן לקבל את אישור המתכנן לאופן בנייתו של הראש.
4. הקבלן ידאג לצרף שרטוט של פרט ראש המערכת המשורטט בתוכנת אוטוקאד עם ההפעלות ואזורי השליטה שלהם על דלת הארון הפנימית. יש לניילן שרטוט זה.
5. אבזרי ראש המערכת ייוצבו לדופן הפנימית של הארון, בעזרת קורות מתכת ואומגות מתאימות.
6. על הקבלן להקפיד על מרווח סביר בין האבזרים השונים, לבין דפנות ארון ההגנה ע"מ לאפשר טיפול ואחזקה שוטפת.
7. ארונות ההגנה יותקנו על גבי סוקל מקורי של היצרן או מסגרת מתכת, כשהם מפולסים לחלוטין. ייצוב ארון ההגנה יעשה ע"י יציקת בטון.
8. מיקומו הסופי של הארון בשטח יאושר ע"י המפקח.
9. על הקבלן לתאם את מיקומו המדויק של ראש המערכת, כך שיהיה בגובה אחיד ובשורה אחת עם שאר הארונות ו/ או על פי הנחיות התוכנית.
10. צבע ארון ראש המערכת יכתב על ידי המזמין ללא תוספת תשלום לקראת ביצוע הארונות.
11. על הקבלן לתאם כיוון פתיחת הארון עם המפקח.
12. ארונות ראשי המערכת ינעלו במנעול עם מפתח מסטר של הרשות.
13. פרטי ראש מערכת הינם אופייניים וסכמטיים. לא יותר ציפוף יתר של אביזרי ראש המערכת בתוך ארון בודד.

41.3.07 טפטוף

1. שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת אינטגרלי בקוטר 16 מ"מ. ספיקת הטפטפת 1.6 ליטר/שעה. מרווחי הטפטוף יהיו מותאמים למרווחי השתילה או המופיע בתוכנית ההשקיה- המחמיר ביניהם..
- שלוחות הטפטוף יהיו בצבע חום או על פי הנחיות המזמין.
2. שלוחות טפטוף בכל הפרויקט (מבנה) יהיו של אותו יצרן.
3. יש לשטוף צינורות מחלקים ורק אחר כך לחבר את שלוחות הטפטוף לצינור המחלק. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש. כל שלוחת טפטוף תחובר במחבר נפרד לקו מחלק/מנקז.
4. קצה שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית סטנדרטית בצורת 8.
5. שלוחות הטפטוף יתחילו בצד אחד ויסתיימו בצד שני, צינורות השלוחות יותקנו בקווים ישרים ללא פיתולים אלא אם נאמר אחרת. שלוחות הטפטפות תהיינה בצבע ע"פ הנחיות המתכנן לפני הביצוע.
6. המרחק בין טפטפת ראשונה לצינור מחלק לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.

7. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה. השלוחות ייוצבו ביתדות ברזל מגולוון 6 מ"מ בצורת ח באורך 30 ס"מ, כל 4.0 מטר. במדרונות של 20% ומעלה יש להתקין מייצבים במרווחים של כל 2 מטר.
8. בשטחים מדרוניים - שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים אם לא נאמר אחרת. במידה ויאלץ הקבלן לפרוס את שלוחות הטפטוף שלא במקביל לקווי הגובה, חייב הקבלן להתקין תופס טיפה ליד כל שיח – לא ישולם בנפרד עבור תופסי הטיפה – כלול במחיר שלוחות הטפטוף.
9. **לעצים** - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע. מסביב לכל עץ תיפרס טבעת מצינור טפטוף כנ"ל. הכוללת: 10 טפטפות לעץ, המקיפה את הגזע במרחק 30 ס"מ כל טבעת תיוצב ב - 3 יתדות. לדקלים ולעצים בוגרים מהעתקה יותקנו טבעות טפטוף עם 20 טפטפות. ביצוע הטבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ואישורם ע"י המתכנן או הפיקוח.

41.3.08 אביזרים בשטח

1. פרט אביזר בשטח יוגן בבריכת הגנה כולל מכסה בקוטר 30 ס"מ מחומר פלסטי קשיח בצבע ירוק, מסוג המשווק ע"י "עומר" או ש"ע. הברכה תעוגן ע"י ווי ייוצב לקרקע בהתאם לפרט מצורף. בתחתית יהיה חול כחומר מנקז.
2. השקיית צמחים בשרוולים, גביונים, בולדרים וכו' – יבוצע ע"י התקנת צינור בקוטר 16/4 מ"מ בתוספת טפטפת נעץ 2 ל"ש מווסתת. יש לייצב את צינור הפוליתילן ע"י קשירה לרשתות המתכת ו/או ע"י מייצבים סטנדרטיים.

41.0309 מפרט טכני בקר השקיה

- פועל ע"י חשמל AC.
- אפשרות תכנות ל-3 משטרי השקיה לפחות.
- עם תכנית דישון – שליטה על משאבת הדשן.
- באחריות הקבלן להכיר את תכונות המחשב, ולתכנת אותו לפי צרכי ההשקיה.
- הקבלן יעביר בצורה מסודרת את תפעול המחשב לנציג המזמין.
-

41.3.10 סיום עבודה

1. לאחר תקופה של 6 חודשים מיום כיסוי תעלות צנרת ההשקיה, על הקבלן למלא את הבורות והתעלות שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר מאושר בהתאם להוראות. על הקבלן לייצב ולהתאים גובה ממטירים.
2. בנוסף לאמור בתנאים הכלליים על הקבלן להגיש תכנית AS MADE בדיסקט בתוכנת אוטוקאד 2004 לפחות שיוגשו על סמך תוכנית מדידה.

התכניות תימסרנה למזמין כ- 60 יום אחר גמר העבודה ולפני חשבון סופי. מחיר תוכניות לאחר ביצוע כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורה בנפרד.

3. לוחות ההפעלה יוכנו על בסיס ספיקת אמת לאחר גמר ביצוע הפרויקט. לוחות ההפעלה יוכנו על ידי הקבלן ועל פי ההנחיות שיועברו אליו ע"י המתכנן.

41.3.11 תכולת מחירים

- מחירי היחידה כוללים: אספקה, התקנה והפעלה מושלמת של הציוד, עבודה, אביזרי חיבור הנדרשים, הוצאות ישירות ועקיפות, ביצוע מלא של כל המתואר במפרטים אחריות, טיב ואחריות נזק כלשהו ונדליזם, גנבות וכו' לתקופה של 12 חודשים מיום המסירה. תאור הפרק הוא תקציר בלבד של כל מכלול המפרטים אותם נדרש הקבלן לבצע.
 1. צינורות פוליאתילן מקוטר ודרג כלשהו.

מחיר היחידה כולל: אספקת החומר (כולל UV), חפירה לעומק הנדרש, הנחת הצינור, אביזרי חיבור, חיבור במצמדים, ניקוי התעלה מאבנים ועצמים קשים, כיסוי התעלה, בדיקת הצינורות בלחץ מים לפני הכיסוי למשך פרק זמן של 4 שעות. אחריות טיב למשך תקופה של 12 חודשים.

לא ישולם בנפרד עבור מצמדים, רוכבים או כל אביזר אחר המורכב על גבי הצינור. צינור הפוליאתילן באזור סלעי (אשר עלול לגרום חבלה לצינור), ירופד בחול והכל כלול במחיר היחידה.
 2. טפטוף אינטגרלי מווסת בצבע סגול או חום בקוטר 16 מ"מ בספיקה 1.6 ל/ש.

מחיר היחידה כולל: אספקת החומר, פריסת הטפטוף, ייצוב כל 2-4 מטר, חיבור לצנרת מחלקת, מצמדים, התקנת סופיות סטנדרטיות (שמיניות) או חיבורו לצינור המנקז (אם נדרש בתכנית או בהתאם להנחיות הפיקוח) ואחריות טיב למשך 12 חודשים מיום המסירה. במידה ופריסת השלוחות תבוצע שלא במקביל לקווי הגובה, יתקין הקבלן על חשבוננו אביזר תופס טיפה כלול במחיר היחידה לתשלום.
 3. צנרת טפטוף להשקיית עצים.

מחיר היחידה כולל: אספקת צינור טפטוף באורך 3 מטר, עם 10 טפטפות אינטגרליות מווסתות כנ"ל. הנחה וייצוב הטבעת סביב העץ, חיבורה בעזרת מצמד לקו המחלק ואחריות טיב לתקופה של 12 חודשים, מיום המסירה.
 4. ראש מערכת בקוטר כלשהו.

מחיר היחידה כולל: אספקת כל האבזרים הנדרשים להרכבת ראש המערכת לעבודה הידראולית מושלמת ע"פ הפרט, התקנת ראש המערכת בגבהים הנדרשים, ברזים הידראולים מברונזה אספקה והתקנה של ארון ענבר או ש"ע על סוקל או שווה איכות, חיבור ראש המערכת למקור המים למחשב ולצרכני ההשקיה בשטח. אחריות טיב לתקופה של 12 חודשים מיום המסירה.

5. שרולי פוליאיתילן בקוטר 75/6 מ"מ מתחת למדרכות, קירות, מסלעות וכו' המחיר היחידה כולל: אספקת החומר, התקנתו בעומק הנדרש (תעלות ניקוז 0.5 (-) מטר מתחתית התעלה ובדרכים חקלאיות 0.8 (-) מטר מפני המסעה), השחלה של חוט ניילון בקוטר 8 מ"מ, סימון קצות השרולים על ידי יתד אדום הבולט 0.60 מטר מעל גובה פני הקרקע, סתימת קצות השרולים בפוליאיתילן מוקצף, חיתוך, ניסור, חפירה על פי הנדרש והחזרת השטח לקדמותו.

אחריות טיב ומשך תקופה של 12 חודשים מיום מסירת העבודה.
על קצות השרולים לבלוט 0.5 מטר מעל פני הקרקע .

6. ארון ענבר או שווה איכות לראשי מערכת.
מחיר היחידה כולל: אספקה והתקנה של ארון ענבר או ש"ע על גבי סוקל הכלול במחיר היחידה.

ההתקנה תבוצע ע"פ הנחיות היצרן.

צבע הארון יהיה ע"פ דרישת המזמין ויכלול מנעול ומפתח מסטר.

שינויים – ניתוח מחיר

התחשבות על שינויים יתבססו על המחירים אשר מופיעים בכתב הכמויות.
מחיר בסיס חוזי בתוספת פער מחירים של עלויות החומר ובתוספת רווח קבלן של 12% למוצר דומה.
לשינויים אשר להם אין ביטוי בכתב הכמויות יבוצע ניתוח מחיר כדלכמן:
עלויות ישירות של תשומות החומר, עלות ישירה של העבודה, ניהול ורווח קבלן 12%. במקרה של חילוקי דעות ביו המזמין לקבלן תהיה פסיקתו של המזמין הקובעת.
רשאי אך לא חייב מזמין העבודה לשלם בעבור עבודות חריגות על בסיס מחירון דקל בניכוי 20%.

41.05 - אחזקת גנים

אחזקת גנים

במסגרת סעיף האחזקה, הקבלן אחראי, לתקינות ולשלמות מערכת ההשקיה, לקליטה של העצים והשתילים, להתפתחותם ולאחזקתם התקינה במשך כל תקופת האחזקה. הטיפול ואחזקת הצמחייה יבוצעו לפי הנחיות פרק 41.5 "אחזקת גנים" במפרט הטכני הכללי לעבודות בניה (הבינמשרדי) ולפי מסמך "עבודות באחזקת הגן" בהוצאת האגף לשלטון ולמנהל מקומי, משרד הפנים והארגון לגננות ולנוף בישראל.

כחלק ממחיר השתילים יהיה הקבלן אחראי במשך 3 חודשים, מיום המסירה של האתר כולו, לקליטה מלאה והתפתחות תקינה של הצמחים. הטיפול ואחריות הקבלן, יחשבו לפי חודשים, שימנו מיום גמר האחריות הכלולה, כמפורט לעיל במחיר העצים והשתילים.
העבודה כוללת: בין היתר: השקיה בהתאם לצרכי השתילים עפ"י טבלת השקיה של מתכנן ההשקיה

ועפ"י הנחיות המפקח. עד סוף תקופת האחריות (התשלום עבור מי ההשקיה יחול על הקבלן) במקרה של גשמים תופחת ההשקיה לפי הנחית המפקח; עידור וניכוש סביב העצים והשתילים אחת לחודש; כיסוח בחרמש מוטורי כל פעולה שתידרש ע"י המפקח לטיפול נאות בעצים; עצים ושתילים שלא יקלטו או שיתנונו יוחלפו ע"י הקבלן, על חשבוננו, בעצים ובשתילים זהים ובגודל ובסוג ויחייבו את הקבלן בתקופת טפול ואחזקה ואחריות נוספת כנ"ל.

בתום תקופת האחזקה תיערך בדיקה של שטחי הגיבון. במידת הצורך, תבוצע מידית השלמה והחלפה של כל הצמחים והעצים שלא התפתחו באופן תקין ו/או לא יראו בריאים ושלמים, על חשבון הקבלן.