

מפרט טכני אחזקת מתקני משחק וכושר במטה יהודה

פרק 1 - כללי:

מפרט זה עוסק בבדיקות ואחזקת מתקני משחק, הצללות ומתקני פעילות גופנית באתרים נטולי השגחה ("כושר") לפי:

- א. ת"י 1498 על כל חלקיו.
- ב. דרישות הנת"מ של דרישות ת"י 1498/1497 המעודכן האחרון.
- ג. כל דרישות נוהל ת"ת של דרישות ת"י 1498 ממאי 2022.
- ד. ת"י 1497 על כל חלקיו.
- ה. חוברת עקרונות להקמת ואחזקת גני משחקים מינואר 2019.

השירות יינתן למתקני משחק, מתקני כושר והצללות המותקנים בגנים ציבוריים (לרבות פארקים וכל שטח ציבורי רלוונטי אחר).

פרק 2 - צוותי העובדים:

1. על הקבלן לספק צוות עובדים מיומן וטנדר משנת ייצור 2020 ומעלה לצורך ביצוע העבודות כל אחד מהעובדים יהיה בעל אישור מטעם מכון התקנים לביצוע בדיקות תפקוד (חודשיות) לפי תקן ישן וחדש (לפני ואחרי 2006), כולל אישור רענון וכן מוסמך לבדיקות תפעול לפי ת"י 1497 מטעם מכון התקנים.
2. הצוות יהיה זה שאמון על הצביעה, ניקיון המתקנים והמצע, סגירת מתקנים וכל משימה שהמועצה תדרוש.
3. הצוות יהיה זמין לפי קריאה תוך 12 שעות לתיקון ליקוי חמור וקל ותוך 4 שעות לתיקון ליקוי קריטי.
4. הצוות ידווח על כל פעילות, כגון: קריאות מוקד, תיקונים וכו', באמצעות תוכנה שתיקבע על ידי המועצה. התוכנה תותקן במחשבי המועצה וכל המידע בה יהיה שייך למועצה.

פרק 3 - אחזקת מתקנים:

1. תחזוקת מתקני המשחקים והכושר כוללת:
 - א. תשלום עבור שכר העובדים, רכב מתאים לביצוע העבודה, כלי עבודה וכל ההוצאות הנדרשות לביצוע העבודה ודרישות מפרט האחזקה מצורף למכרז זה.
 - ב. כלל התיקונים הקלים הנדרשים לביצוע האחזקה, כגון: גירוז, החלפת שאקלים, שרשראות, חדויות, מדבקות, סגירת הילכדויות פריטי לבוש ואצבע, פקקים וכו'.
 - ג. ביצוע תיקוני מצע סינטטי, עם אישור COC של חברה מאושרת על ידי מכון התקנים.

2. לטנדר תחובר עגלה נגררת הבנויה לשאת את כל סוגי החלקים הנדרשים לצורך תחזוקת מתקני המשחקים וביניהם :

1. גומי בכמות מספקת לביצוע 30 מטר תיקונים.
2. דשא סינטטי בכמות מספקת לביצוע 50 מטר תיקונים
3. 100 פקקים
4. 20 מטר שרשראות.
5. 50 מתברי שרשראות.
6. דיסק נטען עם ניירות שיוף.
7. מברגה נטענת.
8. פטישון.
9. מקדחה.
10. גנרטור נייד.
11. 3 מושבי נדנדה שטוחים.
12. 3 מושבי נדנדה פעוטות
13. חומר לתיקון פיברגלס.
14. 10 מטר גדר מתכת גמישה לסגירת מתקנים, אזיקונים ו 20 שילוטי אזהרה.
15. חומרי ניקוי.
16. טלפון חכם תקין ומתקדם וטאבלט לגיבוי.
17. מכונת הברשה לדשא.

וכל ציוד אחר שידרש בהתאם להנחיות המפקח.

3. הבדיקות למתקני המשחק והכושר כוללות :

1. בדיקות תפקוד לפי הגדרת נוהל תו תקן ממאי 2022 או הנוהל עדכני יותר אם וכאשר יפורסם על ידי מכון התקנים.
2. תשלום עבור שכר העובדים, כלי הרכב וכל ההוצאות הנדרשות לביצוע העבודה ודרישות המפרט.
3. בדיקות שנתיות על ידי בודק מוסמך ו/או מעבדה הכל לפי דרישות התקן העדכניות. הדרישה כפופה לשינויים בתקן, אם יהיו כאלו. יצויין כי, תוך חודש וחצי מיום חתימת החוזה על הקבלן להעביר לרשות באמצעות המייל בדיקה שנתית +הולם ע"י מעבדה מאושרת לכלל האתרים במועצה(לכל אתר קובץ נפרד שמור בשם עם ציון שם אתר, מספר אתר שם יישוב)- במידה ונפסלה תעודה על הקבלן לצרף לבדיקה(ולא מייל בנפרד) הצעת מחיר לתיקון לסילוק הליקויים.
4. באחריות הקבלן לנהל מעקב ולהעביר לרשות באמצעות המייל בדיקות הולם+שנתיות+תלת שנתית, מספר ימים לפני סוף תוקף הבדיקה הקיימת(לכל אתר קובץ נפרד שמור בשם עם ציון שם אתר, מספר אתר שם יישוב). במידה ונפסלה תעודה על הקבלן לצרף לבדיקה(ולא מייל בנפרד) הצעת מחיר לתיקון לסילוק הליקויים

5. בדיקת תפקוד, הינה פעילות שבה יידרש הקבלן להגיע לגן **לפחות** אחת לחודש ולבחון לעומק את מצב תקינות המתקנים ואת השחיקה העתידית שלהם. טופס הבדיקה יהיה על פי דרישות התקן והרשות. על הקבלן לבצע בדיקה חודשית בשבוע הראשון של תחילת כל חודש ולהעביר לרשות **באמצעות המייל** את דוח הבדיקה לא יאוחר מ15 לחודש (לכל אתר קובץ נפרד שמור בשם עם ציון שם אתר, מספר אתר שם יישוב (במידה ונפסלה הבדיקה על הקבלן לצרף לבדיקה) ולא מייל בנפרד) הצעת מחיר לתיקון לסילוק הליקויים.
6. הפעילות בגנים תהיה על בסיס דרישות נוהל ת"ת ממאי 2022, כך שהקבלן יידרש לבצע בדיקות תכופות (כחלק מעבודתו השוטפת בגנים).
7. הקבלן יגיש תוכנית עבודה חודשית לביצוע בדיקות תפקוד בגנים. התוכנית תיתן דגש שבה יתוגברו בדיקות התפקוד, באזורים בהם המתקנים בלויים, או בתקופות בהם יש שימוש מוגבר במתקנים (כגון קיץ, חופשות וכו').
8. לא יבוצעו בדיקות בהם ישנה סכנה לסובבים בדגש על ילדים.
9. לא יבוצעו בדיקות המסכנות את הבודק עצמו. במידה ולא יעמוד הקבלן במשימות המופיעות במפרט זה, עליו לתגבר את הצוות העבודה על חשבונו.
10. כל הליקויים יתועדו בצירוף תמונות ברורות ככל הניתן.
11. לאחר כל ביקורת שבה צוינו ליקויים, בבדיקה שלאחר מכן, בין אם היא ויזואלית ובין אם היא תפקודית יינתן על ידי הבודק דגש על איכות התיקון.
12. תחילה, הבודק יבצע סיור היקפי בגן, על מנת לבחון שינויים אל רשימת מצאי המתקנים ותוך כדי יבחן את יציבות המתקנים. בשלב השני, יעבור הבודק פרטנית על כל מתקן. הבדיקה תבחן את כלל הסעיפים הרלוונטיים בחלק 7 של ת"י 1498 ובחלק 2 של תקן 1497. יש לעבור על כל חלקי המתקן בדגש על החלקים בהם יכול הבודק להיכנס פיזית.
13. יתועדו חלקים למעקב בהם טופלו או לא ליקויים, כך שכל צוות המגיע לגן יהיה חשוף למידע.
14. דגש מיוחד יינתן בכל בדיקת תפקוד לחדויות בכל חלקי המתקן.
15. בכל בדיקת תפקוד, יתעד הבודק את כל המתקנים באמצעות תמונות כחלק מהעבודה.
16. הרשות אם תמצא לנכון תוסיף תוכנת ניהול במהלך המכרז. במידה וכך, כלל העבודות המבוצעות ידווחו בתוכנת הניהול. לחשבונות החודשיים יצורפו תמונות הכוללות את תיעודי הביצוע.

פרק 4- דגשים מקצועיים בביצוע האחזקה:

סגירת מתקן

1. באחריות הצוות לסגור מתקנים/גנים לפי דרישות נוהל ת"ת ממאי 2022.
2. לכל ליקוי חמור או קריטי תימנע הגישה באמצעים שפירוקם יצריך שימוש בכלים מכניים.
3. סגירת חלק ממתקן לא תוביל ליצירת פתח חד כיווני.
4. בכל סגירה יוצבו 4 שלטים ב4 כיוונים שונים במקום בולט, בשילוט בר קיימא, עם כיתוב אדום על גבי רקע לבן בגודל אות של 5 ס"מ לפחות- "אין להשתמש במתקן".

נדנדות ושרשראות

1. לא יותקנו שרשראות שלא נבדקו באמצעות מדיד רלוונטי על ידי מתקין השרשרת.
2. חלודה בשרשראות יובילו להחלפה מיידית ולא לצביעתן.
3. לא יעשה שימוש בשרוולי פלסטיק על גבי שרשראות בכל מקרה.
4. בכל בדיקת נדנדות, יבוצע נדנוד לבדיקת יציבות והעדר חומרי סיכה במיסבים.

כבלים

1. כבל שציפוי הפלסטיק שלו נשחק-דינו כליקוי קל ויש להחליפו בהתאם לדרישות ת"ת 1498.
2. השימוש בדבק חבלה יעשה עד להחלפת הכבל בלבד תוך תיעוד בתיק הגן. לא יעשה שימוש בדבק חבלה לליפוף כבלים פגומים.

סימון מתקנים

1. כל מתקן יסומן במקום נגיש ובולט לעין בעברית, בסימון ברור על לוחיות מפח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ, הכל לפי דרישות ת"ת 1498. הלוחות יוצמדו למתקן בצורה שלא ניתן להורדה ביד אדם. בכל גן יותקן שלט בר קיימא עם סימון ילד עד גיל 6 חייב בליווי מבוגר (לפי דרישות חלק 8 של ת"ת 1498).
2. במתקני פעילות גופנית יוצבו השילוטים הנדרשים על פי דרישות ת"ת 1497 במקום נגיש ובולט בעברית. הלוחות יוצמדו למתקן בצורה שלא ניתן להורדה ללא שימוש בכלים מכניים. בכל גן יותקן שלט הוראות בר קיימא (לפי דרישות ת"ת 1497).

צבע וניקיון

1. צביעת המתקנים/עמודי הצללה תעשה אחת לשנה ולפי דרישת הרשות.
2. תוך שלושים יום מתחילת החוזה תוגש תוכנית הכוללת את כלל הגנים עם זמנים לצביעה.
3. ברשימת הגנים יכללו גנים שבהם לא ניתן/אין צורך לצבוע על מנת שהמפקח יאשר זאת.
4. בכל חשבון חודשי יפורטו הגנים שנצבעו במסגרת האחזקה, עם אישור צביעה מהמפקח.

5. הרשות רשאית לדרוש צביעה נוספת במהלך השנה ללא חיוב.
 6. הצביעה כוללת:
 - א. ליטוש מלא של החלק הנצבע וניקיון מלא של המשטח.
 - ב. צבע יסוד.
 - ג. אחרי 48 שעות, צבע לפי דרישת הרשות.
- הרשות רשאית לדרוש גוונים שונים של צבע בכל חלק וחלק לפי ראות עיניה.
7. יש לבצע ניקיון של המשטח בולם הולם לאחר הצביעה וכן של חלקים אחרים שלא היו אמורים להיצבע.
 8. בכל צביעה ישולט האזור הנצבע במקום בולט, בשילוט בר קיימא, עם כיתוב אדום על גבי רקע לבן בגודל אות של 5 ס"מ לפחות - "זהירות צבע טרי". השילוט יעשה בשלוש שפות: עברית, אנגלית וערבית

טיפול במצע בולם הולם

1. תיקוני גומי ו/או דשא סינטטי לא יבוצעו בשטחי המשחק, אלא על ידי חברה מאושרת לביצוע עבודות גומי ודשא סינטטי מטעם מכון התקנים. על כל תיקון תבוצע שמירה מטעם הקבלן עד לייבוש מלא של החומר. החברה המתקנת את הגומי תצרף אסמכתא על ההיתר שלה על כל תיקון לצרכי תיעוד בתיק הגן.
2. ניקוי משטח בולם ההולם יבוצע באמצעות מתקן מים בלחץ למצע מלאכותי (דשא סינטטי או גומי). בדשא סינטטי תבוצע הברשה עם הוספת סיליקה באמצעות מכונה ייעודית אחת לשלושה חודשים ובנוסף לפי דרישת הרשות ו/או היצרן.
3. כל תיקון גומי/דשא סינטטי של עד 1 מ"ר יהיה בצורת שבלונה של עיגול, וכל תיקון מעל 1 מ"ר יהיה בצורת מלבן או ריבוע. כולם יהיו על ידי חברה שאושרה לתיקוני גומי על ידי מכון התקנים. כל תיקון יהיה באותו צבע של המשטח הקיים או בצבע אחר לבחירת הרשות.
4. כל תיקון של מצע מלאכותי בגודל של עד 2 מ"ר יהיה ללא תשלום והוא יבוצע על חשבונו של הקבלן. על כלל תיקוני מצע ההולם הסינטטיים לעמוד בדרישות מכון התקנים, נוהל ת"ת והנת"מ העדכני.
5. כל פירוק גומי כולל פינוי לאתר מוסדר על פי דרישות החוק והתקנות הרלוונטיים.

שלט גן

1. שלט גן באתר מתקני משחק יהיה לפי דרישות ת"י 1498.
2. בשלט גן לפי ת"י 1498 על הצוות לוודא תמיד כי השלט מלא ועדכני.
3. תאריכי הבדיקה שנתית יופיעו כמדבקות בצורה ישרה בלבד על גבי כל שלט.
4. הצוות יחזיק את רשימת הבדיקות השנתיות ובסיומה של כל בדיקה ידביק מדבקה רלוונטית לציון התאריך ותאריך הבדיקה הבא.
5. בכל שלט תופיע מדבקת מכון התקנים הרלוונטית לאותה שנה וזאת עד לסוף ינואר של אותה שנה. על הקבלן לאסוף את המדבקות החדשות בתחילת כל שנה אחרית ממכון התקנים ולהדביק אותם על כל השלטים. מועד לסיום סוף ינואר של כל שנה.

6. כל הפרטים המופיעים בדרישות השלט יודפסו מראש כגון שם הגן, קוד האתר, לוגו הרשות וכו'. כל השלטים שיותקנו במסגרת המכרז, בין אם לפי תקן 1498 או 1497 יאושרו על ידי המועצה לפני ההדפסה.
7. במידה ויש צורך בשלט חדש (דהוי/חסר) הקבלן ישלים את השלט על חשבונו.

שלט גן באתר מתקני פעילות גופנית באתרים נטולי השגחה (ת"י 1497)

8. העדרו של שלט גן הינו ליקוי קריטי ויש לסגור את האתר עד להשלמת השלט.
9. במידה והמכון דורש, בנוסף לשלט הגן יועמד בכל גן שלט אתר לפי דרישות ת"י 1498 עם כל הדרישות המופיעות לעיל.
10. במידה ויש צורך בשלט חדש (דהוי/חסר) הקבלן ישלים את השלט על חשבונו.

תמורה עבור ביצוע התחזוקה:

3. כל האמור במפרט זה יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו במסגרת הצעת המחיר אותה הגיש במכרז זה.
4. כל הנדרש לביצוע האחזקה של המצעים והמתקנים, יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו זאת למעט:
 - א. חלקי חילוף **גדולים** כגון מגלשות, מושבי נדנדות (ללא שרשראות ומחברים) וכו' שנדרשו לצורך עמידה בדרישות ת"י 1498/1497.
 - ב. מצעים בולמי נפילה
5. התמורה עבור עבודות נוספות תשולם לפי המחירון המצורף למכרז בקיזוז אחוז ההנחה המוצע. התמורה עבור כל סעיף כוללת את כל ההוצאות הנלוות לצורך ביצוע העבודה כגון: העובדים, הרכבים והציוד הנדרשים לביצוע העבודות, הבטון ההובלה וכו'.

פרק 5- התקנת מתקנים, מצעים והצללות:

1. כללי:

1. התקנת מתקני משחק, מצעים בולמי נפילה, כושר והצללות תתבצע רק לאחר קבלת אישור ביצוע בלבד. ההזמנה מתקבלת אצל הקבלן והיא מחייבת אותו לעמוד בלוחות הזמנים הבאים:
 2. זמני ביצוע באספקת מתקנים, מיום הוצאת ההזמנה ו/או דרישה:
 - א. מתקנים מתוצרת הארץ יסופקו ויוקנו בתוך 14 יום ממועד הדרישה.
 - ב. מתקנים מתוצרת חוץ יסופקו ויוקנו בתוך 60 יום ממועד הדרישה.
 - ג. הצללות יוקנו תוך 15 יום מיום קבלת ההזמנה.
 - ד. משטחי הולם יוקנו תוך 3 ימי עסקים מיום קבלת ההזמנה.
 3. כתנאי לתחילת העבודה, על הקבלן למסור למועצה תוך 48 שעות מיום הוצאת הדרישה את המסמכים הבאים:
 - א. אישור תיק מוצר ו/או
 - ב. אב טיפוס ו/או
 - ג. אישור התקנה מטעם מכון התקנים.
 - ד. אישור עמידות באש

2. שיטת עבודה בהוספת מתקני משחק לגן קיים:

1. תחילה הקבלן יציע את המתקנים המיועדים לגן, לפי דרישות המועצה הנוגעות לאיכות החומרים ולסוג המתקנים ע"י הצגת הדמיה של שלוש חלופות לפחות – לוי"ז לביצוע: 2 ימי עבודה.
2. הקבלן יסייר בשטח ויבצע מדידה ע"י מודד מוסמך – לוי"ז לביצוע: 1 ימי עבודה/5 ימי עבודה באם נדרשת העמדה).
3. לאחר אישור התוכניות על ידי המועצה, הקבלן יעביר לרשות את המסמכים המעידים על אישור המתקנים המוצעים על ידי מכון התקנים כפי שמופיע בסעיף 1.3 לעיל.
4. לפני תחילת העבודה יגדר הקבלן את אזור העבודה בגדר הנדרשת על פי דרישות הבטיחות המופיעות במפרט זה.
5. הקבלן יסמן את קו האפס של המתקנים שעד אליהם יבוצע המצע בולם הולם.
6. ביסוס המתקנים הן ע"י יציקת בטון/בסיסים בודדים יהיה ע"ח הקבלן ולא ישולם עבור הביסוס תשלום נוסף.
7. הקבלן יזמן את בדיקת מכון התקנים על חשבונו וימסור את הגן לאחריות המועצה. העברת החשבון לתשלום מותנית באישור מסירה מטעם המועצה ואישור תקין של מכון התקנים בלבד.
8. בהצללות עמוד אחד לפחות יהיה עם הכנה לתאורה על חשבון הקבלן. על המתקין לאטום את בסיסי העמודים ע"י זפת א או כל חומר איטום על מנת למנוע קורוזיה.

3. דרישות בטיחות:

1. הקבלן מתחייב לגדר את האתר בצורה תקנית במשך תקופת הביצוע ועד למסירת המתקן למועצה. כל נזק שייגרם לאדם ו/או רכוש בגין אי ביצוע גידור ושמירת כללי הבטיחות בעבודה כנדרש, יחולו אך ורק על הקבלן.
2. על הקבלן לבצע תיאום מערכות עם כל הגורמים הרלוונטיים.
3. על הקבלן לבצע הסדרי תנועה מול כל הגורמים הרלוונטיים ולעבוד בכפוף להנחיות
4. דגם הגדר המאושר לשימוש הוא גדר רשת מרותכת קשיחה על תושבות כובד בלבד או מעוגנת לרצפה דגם חברת "אאוטדור" או ש"ע. לא יתאפשר יותר השימוש בגדר רשת שאינה גדר רשת מרותכת קשיחה או איסכורית לגידור האתר. גובה הגדר לא יפחת מ 2 מטר גובה.
5. לא תבוצע עבודה, ללא ביצוע סקר סיכונים על ידי ממונה בטיחות בעבודה שלפי הנחיותיו החתומות שהעתקן יועבר למועצה לפני תחילת ביצוע העבודה.
6. כל פגיעה בסביבה כגון: עצים, אבני שפה, ספסלים, ברזיות, מתקני משחק אחרים, מצע בולם ההולם וכו' תהיה באחריות הקבלן והנזק יתוקן במלואו על ידיו לשביעות רצון המועצה כתנאי לאישור החשבון. עבודה בסמוך לעצים עליו לעבוד בכפוף לנוהל עבודה בקרבת עצים ולהעסיק ע"ח אגרונום מלווה.
7. כל מתקן שיותקן על ידי הקבלן, יגודר באמצעים שלא ניתנים לפירוק ללא שימוש בכלי עבודה וכן יסומן בשלטי אזהרה בולטים בגודל אות של לפחות 5 ס"מ בשלט לבן עם אותיות בצבע אדום בשלוש שפות.
8. כל מתקן או אתר לא יעבור לידי הרשות, עד לקבלת אישור יצרן או אישור מכון התקנים, הכול לפי דרישת הרשות. עד למסירתו המסודרת בסיוור שיתועד בטופס מסירה, האחריות על סגירת המתקן ומניעת השימוש בו תחול על הקבלן בלבד.
9. שמירה על המתקנים עד למסירה, כולל בשלב ייבוש הבטון, תחול על הקבלן בלבד ועל אחריותו, במידה ויידרש שומר במקום זה יהיה ע"ח הקבלן
10. בסיוור המסירה יוגש אישור מת"י עם תעודת האחריות על ידי הזוכה כתנאי לקבלת תשלום.

4. אחריות על מתקנים, בדי הצללה ומצעים (לא חלקים) שהותקנו במסגרת המכרז:

1. אחריות לכל התקנה תהיה 5 שנים מיום ההתקנה. האחריות תכלול בין היתר את יציבות המתקן ואת כלל הליקויים בו.
2. על מצע בולם ההולם תינתן אחריות של 5 שנים לסדקים ולספיגת אנרגיה.
3. על עמודי מתכת מרכזים תינתן אחריות של 20 שנה מיום ההתקנה (כולל על יציבות העמוד).
4. בתום תקופת האחריות, על זכיין המתקנים לספק בדיקת מכון התקנים על המתקנים שפגה תקופת האחריות שלהם.
5. עם סיום ההתקנה, תסופק תעודת אחריות המיועדת למועצה, עם תאריך קבלת תעודת ההתקנה וחתימת החברה המתקינה. מתאריך זה תחול תקופת האחריות. חשוב: לכל מוצר תסופק בנפרד תעודת אחריות במעמד המסירה עם תעודה מקצועית המאשרת אותו:

- א. תעודת התקנה מטעם מכון התקנים למתקני משחק.
- ב. הצהרת יצרן למצעים המעידה על התקנת המצע לפי דרישות התקן.
6. במידה והתקלה במסגרת האחריות, חוזרת יותר מ - 3 פעמים באותו חלק של המתקן (כושר, משחק, הצללה או מצע) על הקבלן להחליף את החלק המרכזי הגורם לתקלה או את המתקן/מצע כולו הכל לפי החלטת המפקח וזאת ללא תוספת תשלום.
7. אחריות למצע בולם הולם תהיה 5 שנים מיום ההתקנה. האחריות תכלול גם היפרדות המצעים בדשא סינטטי, סדקים והתפוררות במצעים המבוססים על גומי ואחריות על ההולם למשך כל תקופת האחריות.
8. כל הליקויים עד מסירת הגן חלים על הקבלן :
- א. בהתגלה ליקוי בתקופת האחריות של מתקן ובהנחיית המפקח, מתקנים מסוכנים או כאלה האסורים לשימוש באופן זמני עד לתיקונם המלא, יגודרו, על ידי הקבלן המבצע, בגדר מתכת גמישה תקנית באופן כזה שתמנע הגישה אליהם תוך התקנת שילוט אזהרה בר קיימא בגודל אות מיני של 5 ס"מ בצבע אדום על רקע לבן המתריע על הסכנה והאוסר על השימוש במתקן.
- ב. הסגירה תהיה כך שתמנע גישה למתקן או לחלק המהווה סכנה ושפירוק הסגירה יצריך שימוש בכלים מכניים. לאחר ביצוע התיקון וקבלת אישור המפקח, יסלק הקבלן את הגידור והשילוט מהמקום. התקנת הגדר והשילוט וסילוקם תיעשה כחלק מתכולת העבודה של הסכם זה ותיעשה ללא כל תשלום נוסף.
- ג. פעולות הגידור והשילוט המתוארות בסעיף זה יבוצעו כאמור ע"י הקבלן בתוך שעותיים ממועד קבלת הנחיית המפקח בימי חול ובין 6-12 שעות ממועד קבלת ההנחיה בשבתות וחגים, זאת ללא קשר לשעות העבודה המופיעות במפרט זה.
- ד. גידור וסימון יעשה גם עבור אלמנטים שימצאו שבורים או פגועים בעת קבלת השטחים להתקנה. בהמשך, יעשה פינויים למחסני החברה (בכפוף לאישור המפקח), כחלק מחוזה זה וללא כל תשלום נוסף. הקבלן יצלם את האלמנטים הפגומים הנ"ל ויעביר את התמונות הדיגיטאליות למפקח באמצעות תוכנת הניהול.
- ה. במקרה של פירוק מתקן, הפירוק יעשה מהיסוד, ללא השארת מפגעים בשטח והמתקן יפונה למחסני המועצה לפי החלטת המפקח.
- ו. אלמנט במסגרת האחריות, שנפגם או נשבר יתוקן לאלתר ע"י הקבלן. היה ולדעת המפקח האלמנט אינו ניתן לתיקון, יפרקו הקבלן ויפנה אותו למקום עליו יורה המפקח. הפירוק והפינוי יעשו כחלק מהעבודות נשוא חוזה זה ללא תשלום נוסף.
- ז. כל האחריות על המתקנים עד למסירתם חלה על הקבלן. עליו לשמור על מתקני המשחק, ו/או המצע עד לקבלת אישור המסירה ממועצה.

5. תכולת מחירים

1. כל המחירים יכללו את רכיבי המחיר הבאים

א. אספקה, הרכבה במקום, צביעה לפי הצורך ונקיטת אמצעי זהירות בפני הנזקים

בזמן ההרכבה.

ב. יסודות בטון^[2] :

יסודות הבטון ואמצעי החיבור לכל מתקן יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקטור על חשבון הקבלן.

2. כל המתקנים יעוגנו ביסודות בטון ב - 30 (לפי 350 ק"ג מלט למ"ק בטון מוכן) עם סולמות ממוטות פלדה מצולעת בקוטר 12 מ"מ כל 25 ס"מ, לעיגון ברגים לצורך חיבור של המתקנים ליסודות הבטון.

3. כל היסודות למתקנים יוקמו על ידי הקבלן ועל חשבוננו. מחיר היסודות לכל המתקנים כלול במחירי היחידה בכתב הכמויות.

6. שווה ערך במחירון:

1. בכל מתקן אשר מופיע בסעיף שלו המילה "ללא", לא ינתן שווה ערך למוצר ויש לספק רק את המק"ט הספציפי מהיצרן הספציפי.

2. מוצרים בהם לא מופיעה המילה "ללא" ינתן לספק מוצר זהה ב

א. רמת החומר +

ב. גודל שטח המשחק +

ג. גודל המתקן עצמו +

ד. פונקציות המשחק (משולב=משולב) +

ה. סוגי האלמנטים +

ו. מספר האלמנטים

3. לא יעשה שימוש בסעיף של אותו מתקן אלא אם כן מילא המתקן מלכתחילה את תני סעיפים ד'-ה' בסעיף זה.

7. מפרט חומרים:

1. **חומרים המוגדרים ברמת גימור 1:**

1. **עמודים מרכזיים**

א. מתכת רגילה צבועה ו/או שאינה צבועה

ב. עץ אורן מחוטא

ג. פלסטיק ממוחזר שאינו נופל תחת הגדרתו ברמת גימור 3

2. **פנלים:**

א. מתכת

ב. עץ אורן מחוטא

ג. LLDPE

3. **רצפה:**

א. פח מחורר

- ב. מתכת מצופה PVC
ג. עץ אורן מעובד מכונה

4. **כבלים:**

- א. 16 מ"מ עם מחברי פלסטיק

2. **חומרים המוגדרים ברמת גימור 2:**

1. **עמודים מרכזיים**

- א. כל נירוסטה מתחת ל 304
ב. עץ אורן תוצרת חוץ

2. **פנלים:**

- א. HDPE

3. **רצפה:**

- א. HDPE עם חיזוקי מתכת
ב. כל מה שלא נכלל כרצפה ברמת גימור 3

4. **כבלים:**

- ב. 16 מ"מ עם חיבורי פלסטיק

שילובי חומרים בין רמת גימור 1 ל 2

מתקן המשלב כבלים בכמות מועטה		
חלק	ניקוד מקסימלי	סה"כ
עמודים	40	
פנלים	30	
כבלים	15	
רצפה	15	
	100	

מתקן ללא כבלים בכלל		
חלק	ניקוד מקסימלי	סה"כ
עמודים	40	
פנלים	40	
רצפה	20	
	100	

מתקן שרובו כבלים		
סה"כ	ניקוד מקסימלי	חלק
	40	עמודים
	15	פנלים
	40	כבלים
	5	רצפה
	100	

1. מתקן כבלים ללא רצפה או פנלים יימדד לפי רמת הגימור של העמודים בלבד.
2. כל מתקן אחר יימדד לפי הפרמטרים לעיל.
3. הציון שיתקבל יהיה המקדם של המחיר של רמת גימור 2. לדוגמא-אם הציון של המתקן היה 75, הסכום שיתקבל מהתמחור של המתקן ברמת גימור 2 יוכפל ב 0.75

3. חומרים המוגדרים ברמת גימור 3:

3.1 עמודים מרכזיים

- א. מתכת מגולוונת לא צבועה עם אישור TUV למתקן כולו
- ב. מתכת צבועה עם חריצים לכל אורך הצינור אבקתי מחוספס למגע עם אישור TUV למתקן כולו
- ג. מתכת צבועה בתנור עם גליון חם המבוצע אחרי הריתוך, צבע בסיס ולאחריו עובי צבע של 160 מיקרון לפחות או עובי צינור של 5 מ"מ מחומר העומד בדרישות תקן EN10210. למתכת יצורף אישור ISO12944.
- ד. נירוסטה 316/304
- ה. עץ רוביניא
- ו. עץ דאגלס פיר מעובד על ידי מכונה.
- ז. רצועות אורך מעצים בגדילה איטית שמקורם ביערות מאושרים לפי FSC/PEFC המודבקות בלחץ לפי דרישות תקן EN351/335, בצורת ריבוע או עיגול עם חיטוי בתהליך של 4 שבועות, בשיוף, הדבקה וגימור המבוצעים על ידי מכונה בלבד.
- ח. עמודי אלומיניום
- ט. צביעה ימית עם אישור מעבדה ספציפי למתקן
- י. מתכת בעובי 3 מ"מ לפחות עם עמידות מינימלית ב 50,000 psi ועמידה בדרישות ASTM A-315/500q513
- יא. פלסטיק ממוחזר משולב פיברגלס עם אישור עמידה בדרישות ה ASTM לחוזק

3.2 פנלים

- א. HPL.
- ב. פנלי GRC.
- ג. עץ רוביניא.
- ד. HDPE בעובי 19 מ"מ
- ה. פוליקרבונט מודפס בעובי 15 מ"מ מיני
- ו. פוליקרבונט צבעוני בעובי של 11 מ"מ מיני עם אישור לעמידות בקרני UV
- ז. LLDPE בעובי שכבה של 6 מ"מ עם עמידות מינמאלית 8 uv ודחיסות מינימאלית של החומר שתעמוד על 900 גרם לס"מ
- ח. מתכת צבועה העומדת בדרישות תקן EN10210 עם צבע בסיס, גליון חם ועובי צבע של לפחות 120 מיקרון.

3.3 כבלים

- א. כבלים יהיו 18 מ"מ מינימום עם ליבת מתכת
- ב. מחברי הכבלים יהיו מאלומיניום בלחץ או ממחברי אלומיניום עם ברגים.

3.4 רצפת המתקן

- א. חומר פלסטי דחוס HPL/CPL עם חריצים למניעת החלקה בעובי מינימאלי של 13 מ"מ
- ב. רצפה מתכת מצופה pvc ציפוי המתכת יעמוד בדרישות מדינת קליפורניה להעדר פתאלטים ועופרת. המתכת תהיה ברת מחזור עם סימול 2 המוכר בארה"ב. מקדם ההחלקה יהיה 0.74 לפי דרישות ASTM1679.

3.5. שרשראות ומחברים נירוסטה 316 בלבד

1. המתקנים הנדרשים במכרז הם ברמת גימור 4 בלבד:

- ברמת גימור זו יוגדרו מתקני משחק העשויים מחומרים המופיעים ברמת גימור 3 עם וותק וניסיון בהתקנה של מעל 15 שנים כמתקני משחק בלבד. במתקני רוביניא הדרישה היא ל 5 שנים בלבד או מחברה שיש לה וותק בייצור 25 מתקנים¹ ברמת גימור 4 של 10 שנים לפחות. במקביל יתווספו הדרישות הבאות:
- א. בפנלי ה HPL ידרשו פנלים בעובי 12 מ"מ לפחות.
 - ב. מחברי כבלים יהיו מחברי S מנירוסטה או אלומיניום ו/או מחברי אלומיניום בלחץ (ללא שימוש בברגים כלל)
 - ג. עמודי האלומיניום יהיו עם ציפוי בלבד ועשויים מיחידה אחת ללא ריתוכים
 - ג. שילוב ה HDPE (19 מ"מ ומעלה) במתקן לא יעלה על 20% מהפנלים
 - ד. ריתוכי מכונה בלבד

על מנת לקבל ניקוד כרמת גימור 3 (לפני בחינה של רמת גימור 4) יש לקבל לפחות 60 בציון לפי הטבלאות הנ"ל.

¹ מתקנים יהיו מתקנים שקיבלו ציון של 75 לפחות בהגדרתם ברמת גימור 4 לפי המבחנים לעיל

מתקן המשלב כבלים בכמות מועטה		
סה"כ	ניקוד מקסימלי	חלק
	40	עמודים
	30	פנלים
	15	כבלים
	15	רצפה
	100	

מתקן ללא כבלים בכלל		
סה"כ	ניקוד מקסימלי	חלק
	40	עמודים
	40	פנלים
	20	רצפה
	100	

מתקן שרובו כבלים		
סה"כ	ניקוד מקסימלי	חלק
	40	עמודים
	15	פנלים
	40	כבלים
	5	רצפה
	100	

8. מגדלים:

1. המגדלים המופיעים במכרז זה כוללים גגון, משטחי דריכה, מאחזי ידיים ופנלי צד ואינם כוללים: אלמנטים של עליה וירידה מהמגדל כגון מגלשות, אלמנטי טיפוס וזחילה, פנלי משחק ו/או בועות שקופות.
1. מגדל יהיה עם משטח דריכה בגודל מינימאלי של 100 ס"מ על 100 ס"מ עם משטח דריכה וגגון. קוטר מיני של עמודים 5 ס"מ. עובי דופן מיני של 2.5 מ"מ.
2. מתקנים עם חיבור לא סטנדרטי למגלשות (חיבור שמגלשות פיברגלס או פלסטיק תוצרת הארץ לא מתחבר אליהם בצורה ישירה) ידרשו אישור מיוחד של הרשות.
3. לא יתקבלו מגלשות סגורות (אלמנטים) שאינם תואמים את החיבור האלמנטים המיוצרים בארץ.
4. מגלשות סגורות: אלמנטים שתואמים ואינם תואמים לתוצרת הארץ שיינקו מכל סיבה שהיא כולל וונדליזם יוחלפו בתוך 24 שעות (ע"י שמירה על מלאי תמידי) ובעלות המופיעה במחירון (לאחר ההנחות). העלות תהיה עבור יחידה ולא מידה.
5. התשלום יחושב לפי כל מגדל והחלקים המחוברים אליו. במידה ובדופן מסוימת אין חלק מחובר ועל פי התקן יש צורך במחסום/פנל לא תשולם תמורה עליו, אלא אם כן מדובר בפנלי משחק/בועה שקופה.
6. במידה וגודל משטח דריכה אינו תואם את הדרישות במפרט, תבוצע הפחתה על פי המחירון למגדלים קטנים יותר (אם תבחר הרשות לקבלם). במגדלים שלהם משטח הגדול מ 1.2 מטר תבוצע תוספת עליהם, כפי שמופיע במחירון.
7. מגדלים בגבהים שאינם מופיעים במחירון, יבוצעו עליהם תוספת כספית לפי המדרגות הקבועות שנקבעו בין שאר המגדלים מאותו הסוג.

9. מפרט גדרות ושערים:

1. גדרות ושערים יהיו לפי הדגמים המפורטים במפרט, עם הדגשים הבאים:
 - א. במידה וישנה גדר היקפית מבטון ו/או מוגבהת על המרווחים בין הצינורות האופקיים להיות בין 3 ל 8 ס"מ בלבד.
 - ב. לא יהיה מרווח של יותר מ 3 ס"מ בין חלקי המעקות ו/או בין המעקה לעמוד המחובר אל הקרקע.
 - ג. מרווח כזה, אם יתקיים, לא יעלה עומקו על 3 ס"מ.
 - ד. לא יהיו נקודות בולטות מעל משטח החלק העליון של המעקה.
 - ה. לא יהיה משטח שמאפשר עמידה ו/או ישיבה על גבי החלק העליון של המעקה.
 - ו. בשום מקרה לא יהיו אלמנטים אופקיים המאפשרים טיפוס על גבי המעקה.
 - ז. לא יהיו מרווחים המאפשרים כניסה אל מתחת חלקו התחתון של המעקה.
 - ח. המרווח בין חלקו התחתון של המעקה, לבין גדר בטון מוגבהת (בכל גובה שהוא), יהיה בין 3-8 ס"מ.

- ט. צביעת המחסום לא תהיה בצבעים המכילים עופרת. דרישות הצביעה יותאמו לדרישות ת"י 1498 חלק 1 וכן לדרישות ת"י 562 חלק 3.
- י. כל גדר תותקן לפי אישור קונסטרוקטור שניתן מראש וצורך להזמנה. באישור יצוינו המשטחים שאושרו להתקנה בשיטה בה הותקן המחסום. לכל התקנה על גבי משטח שלא אושר בתיק המוצר של הגדר, יובא אישור קונסטרוקטור פרטני לאותו אתר על ידי המתקין ועל חשבונו והאישור הסופי על קבלת העבודה ינתן על ידי הרשות בלבד.

10.מפרט מצעים:

המחיר המופיע במחירון הוא המחיר הסופי לביצוע. במצעים סינטטיים (דשא סינטטי, EPDM על כל סוגיו) המחיר כולל מצעים והידוק, ואת כל העבודות הנדרשות להנחת המצע הסינטטי וקבלת אישור מכון התקנים עבורו. המחיר אינו כולל: אבן גן, אבן עוורים, פירוק מצע בולם ישן, מצע בטון מכל סוג שהוא, פיתוח אם נדרש לפי דרישת המפקח. יובהר, כי לא ישולמו תוספות שלא הוצאה להן אישור דרישה מראש.

במצעים שפיכים (חול, חצץ) העבודה כוללת חפירה, שפיכת החומר ופיזור באתר.

בהנחת המצע יש לוודא שלא נותר שאריות חומר מסביב לשטח.

במצעים סינטטיים, בין אם מדובר בתיקון או בביצוע של מתחם שלם, באחריות הקבלן להציב שמירה מלאה עד לייבוש מלא של החומר.

בכל סוג של מצע על החברה המתקינה לספק אישור מכון התקנים. במצעים סינטטיים יתקבל אישור C.O.C מטעם החברה המתקינה ביחד עם ההיתר שניתן לה מטעם מכון התקנים להתקין מצעים בולמים. במצעים שפיכים יש לתת דוגמא של המצע למכון התקנים ולקבל תעודת בדיקה מתאימה כתנאי להגשת חשבון.

פרק 5- פיצויים מוסכמים

	<u>יחידת מידה</u>	<u>פיצויים מוסכמים (ללא מע"מ)</u>	
500	יו"ע	איחור בביצוע תיקון/עבודה	8.009.0001
2,500	מקרה	אי מילוי הוראת מפקח/רשות	8.009.0002
500	מקרה	זיווד חסר ברכב	8.009.0003
500	יו"ע	אי עמידה בתוכנית צביעה	8.009.0004
10,000	אתר	העדר בדיקה חודשית/שנתית לגן	8.009.0005
2,000	יו"ע	צוות חסר	8.009.0006
500	יו"ע	עובד בצוות ללא הסמכה	8.009.0007
500	עובד	עבודה ללא ציוד מגן אישי	8.009.0008
2,500	מתקן	סגירה לא תקינה של מתקן	8.009.0009
2,500	מפגע	השארת מפגע בשטח	8.009.0010
2,500	הפרה	עבודה לא לפי תקן או הוראות המכרז	8.009.0011
1,000	הפרה	איחור בביצוע התקנה	8.009.0012
1,000	הפרה	עבירה על תקנות הבטיחות בעבודה	8.009.0013
500	יו"ע	איחור במסירה	8.009.0014
1,000	יו"ע עד לסילוק	התקנת מתקן לא מאושר או תואם להזמנה	8.009.0015
1,100	מתקן	התקנה לקויה	8.009.0016
2,500	מקרה	מסירת דיווח כוזב	8.009.0017
2,500	מקרה	עזיבת אתר העבודה ללא אישור	8.009.0018
5,000	מקרה	השלכת פסולת באתר לא מורשה	8.009.0019
500	אתר ליו"ע	אי עמידה בתוכנית פירוקי/הרכבת הצללה	8.009.0020