



**מסמך יב'
מפרט וכתב כמויות לשיקום
מתקני סקייטבורד בעיר
אריאל**



הוזמן ע"י מחלקת הספורט עיריית אריאל

הוכן, נבדק ונערך ע"י יועץ בטיחות רמי שמש מהנדס רשוי 110133

מפרט לשיקום מתקני סקייטבורד

1. להלן פירוט הליקויים השונים שיש לתקן תוך התייחסות לאופי המיוחד של כל אלמנט. היכן שיש את אותו אלמנט בכל אחד מהמתקנים, יש לפעול על פי ההנחיה לשיקום.

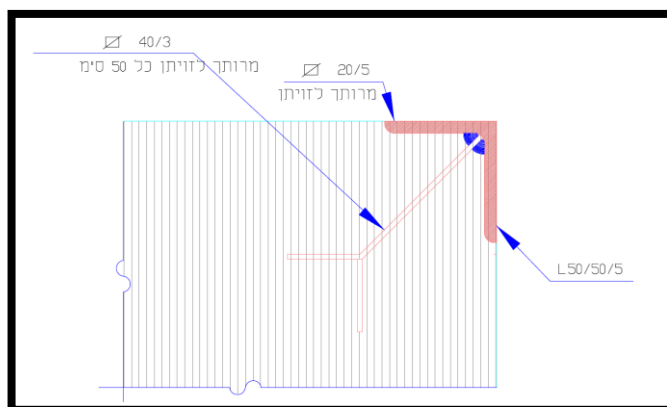
2. להלן ההנחיות:

2.1 זוויתנים ואלמנטי קצה ברמפות משופעות:

- 2.1.1 יש לפרק את כל הזוויתנים מכל המתקנים באתר ולהרכיבם חזרה ללא ברגים בולטים אלא לפי המפרט המצורף.
- 2.1.2 עיגון הזוויתנים יבוצע אחרי פירוק בטון רופף והכנת השטח ע"י השחזה.
- 2.1.3 עיגון הזוויתנים יבוצע באמצעות אנקור פיקס 3001 עם תמיכות זמניות ל-24 שעות.
- 2.1.4 הזוויתן ימוקם באוויר בשיפוע הרצוי. וישמש גם כתבנית לחומר השיקום.
- 2.1.5 את המפרט של אנקור פיקס ניתן לראות בסוף דו"ח זה.



מבט על מצב קיים במתחם.



פרט עיגון לזוויתן בקצה הרמפה

2.2 הנחיות לשיקום בטונים בעובי הגדול מ-8 מ"מ:

- 2.2.1 פירוק חומר רופף.
- 2.2.2 השחזת השטח להגעה לבטון יציב.
- 2.2.3 שאיבת אבק.
- 2.2.4 יישום פריימר מסוג ebb20.
- 2.2.5 על הפריימר הרטוב מיישמים הארד טופ 60 ומחליקים לגובה הרצוי.
- 2.2.6 ניתן לבצע עליו צביעת הגנה אחרי 24 שעות.

2.3 הנחיות לשיקום בטונים בעובי הקטן מ-8 מ"מ:

- 2.3.1 לצורך חידוש המשטחים העליונים יש לבצע השחזה לכל השטח להסרת הצבע הקיים.
- 2.3.2 לנצל את ההשחזה להחלקת השטח.
- 2.3.3 שאיבת אבק ושטיפה של המשטחים.
- 2.3.4 יישום פריימר 161 ועליו כעבור 24 שעות סיקה גראוט 318 מגוון לבחירה.

2.4 ביצוע תיקוני טיח בדופן המתקנים:

- 2.4.1 פירוק טיח רופף.
- 2.4.2 שטיפה במים.
- 2.4.3 מילוי באמצעות מונווופ 620 והחלקה.
- 2.4.4 כעבור שבוע צביעה בסיקה גארד 680 מגוון לבחירה.

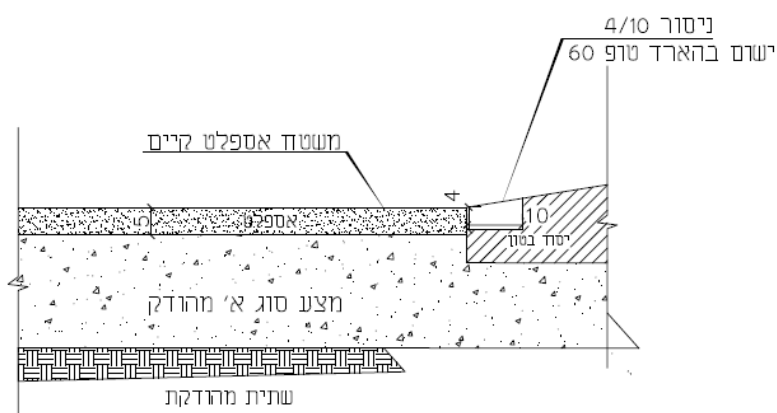
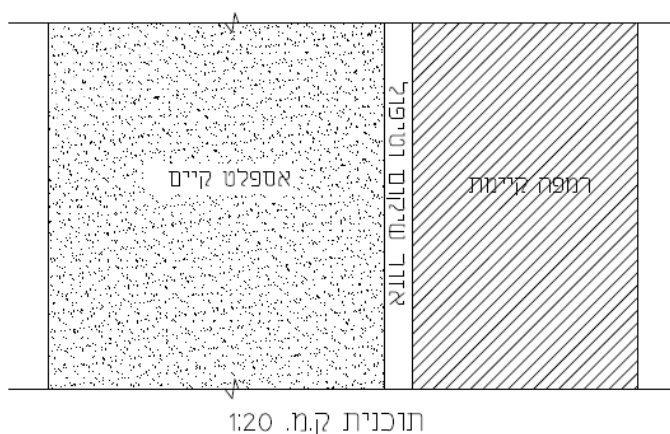


2.5 ביצוע תיקוני בטון באזור המעבר מהמשטח האופקי לרמפה (נקודת הצינור):

- 2.5.1 ניסור באמצעות דיסק להורדת הבטון הרופף.
- 2.5.2 ניקיון מאבק.
- 2.5.3 הסרת שאריות צבע מהצינור.
- 2.5.4 מילוי באמצעות סיקדור 31 ועיבוד בהשחזה להחלקה כעבור יום.

2.6 ביצוע תיקוני בטון באזור המעבר מהמשטח המשופע לאספלט:

- 2.6.1 להתרחק 10 סמ מהקצה לפחות ולנסר את הבטון.
2.6.2 לבצע חציבה באספלט לעומק מינימום 4 סמ.
2.6.3 למרוח את שטח הניסור ואת האספלט בפריימר ebb20 ואז ליישם הארד טופ 60 בשיפוע הרצוי כך שלא יהי מצב לחומר בעובי 0.

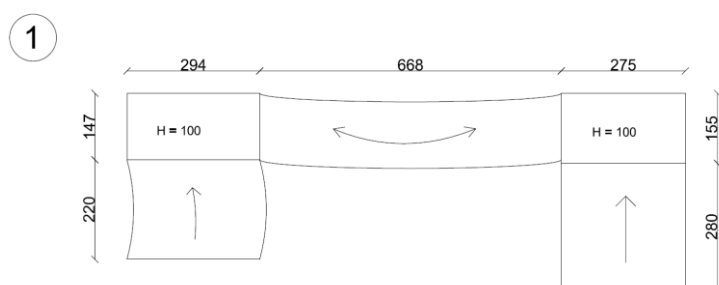


כתבי כמויות

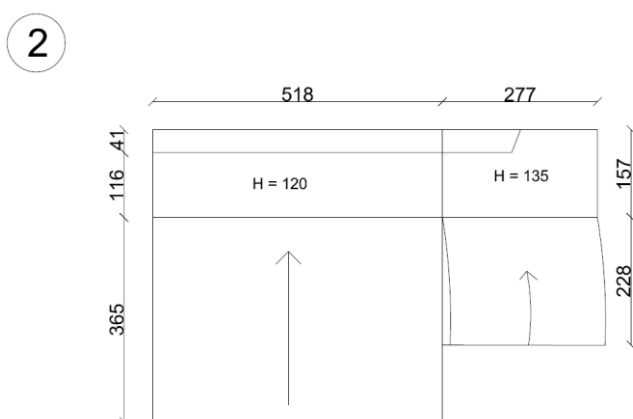
מספר מתקן	שטח משטח עליון מ"ר	שטח קירות מ"ר	אורך תפר עם אספלט מ"א	זוויתן מ"א	צינור גלישה מ"א
1	35.34	21.31	5.69	6	5.9
2	39.7	20.5	7.95	7.68	2.77
3	11.63	15.35	4.08		4.08
4	31.69	9.9	8.81	17.6	
5	38	10.11	10.48	22.3	
6	33.29	7.56	8.15	37.5	
7	5.24	3.9		14	
8	72.93	34.3	2.9	9.2	10.7
9	87.7	53.68			15.66
10	18.47	15	4.07		4.07



מתקן מספר 1

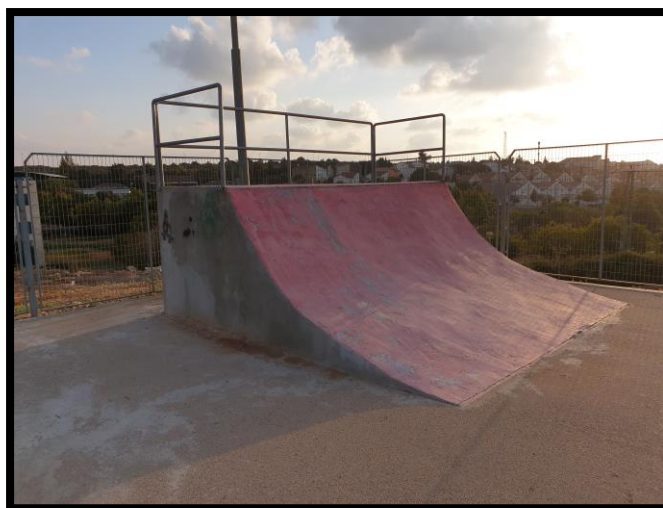
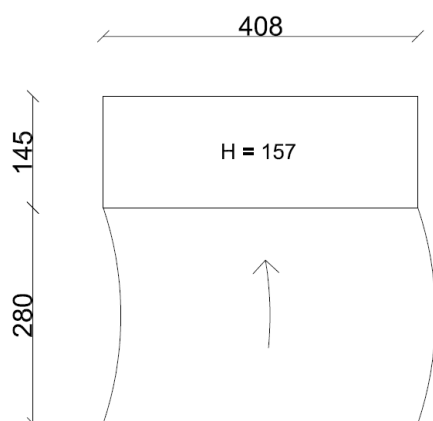


מתקן מספר 2



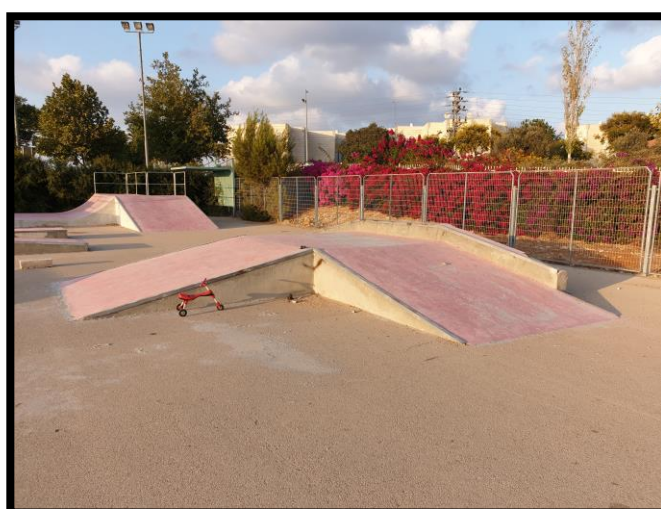
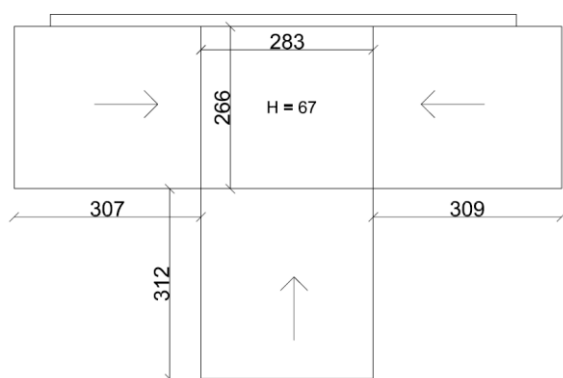
מתקן מספר 3

3

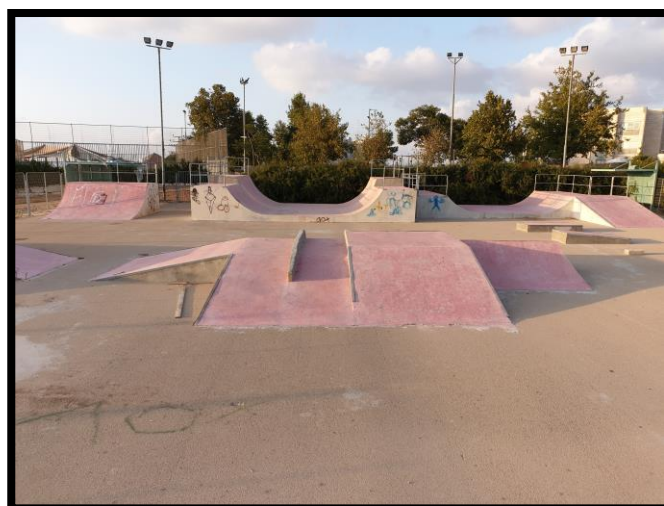
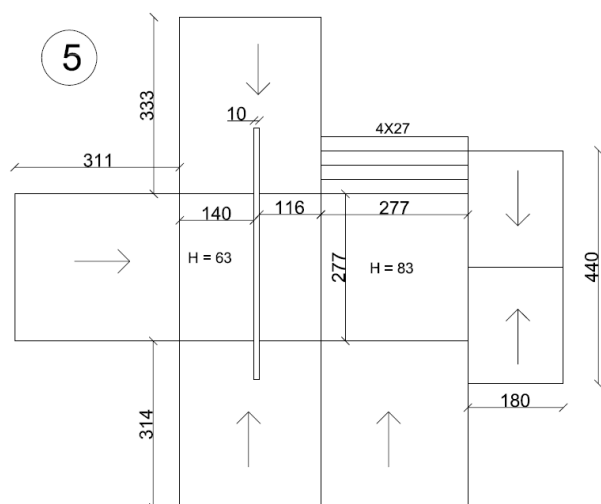


מתקן מספר 4

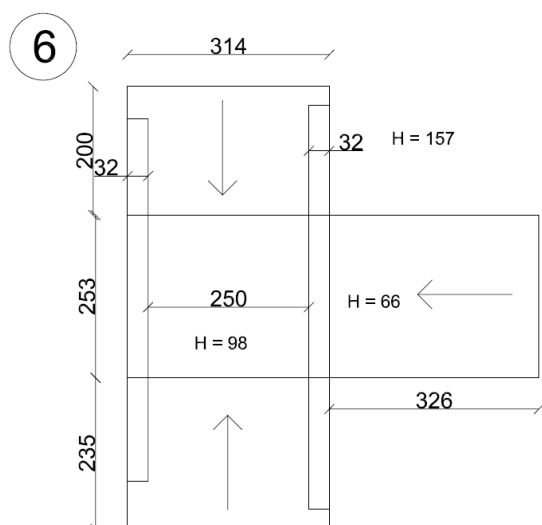
4



מתקן מספר 5

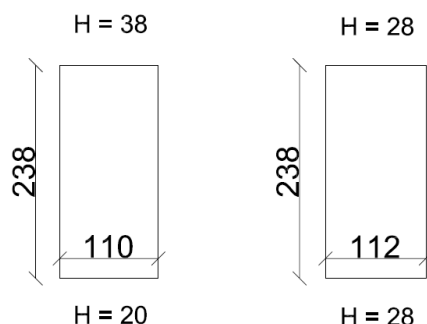


מתקן מספר 6



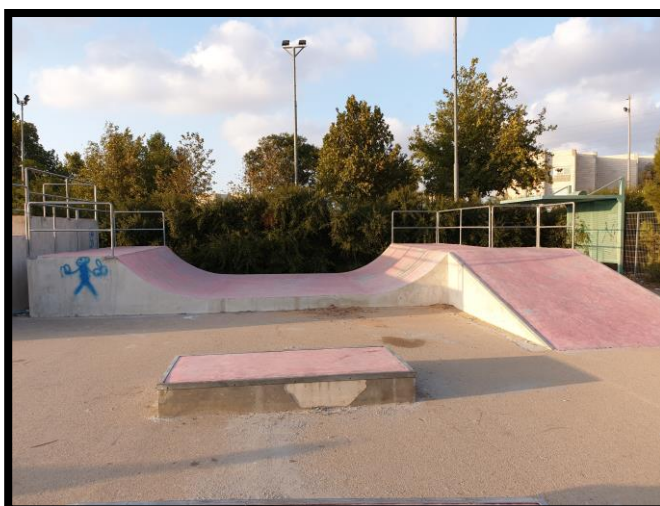
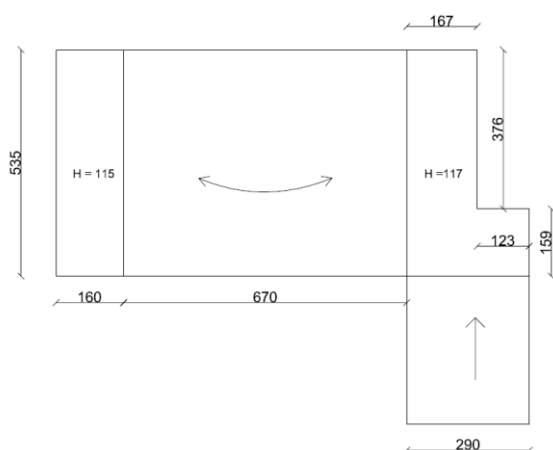
מתקן מספר 7

7



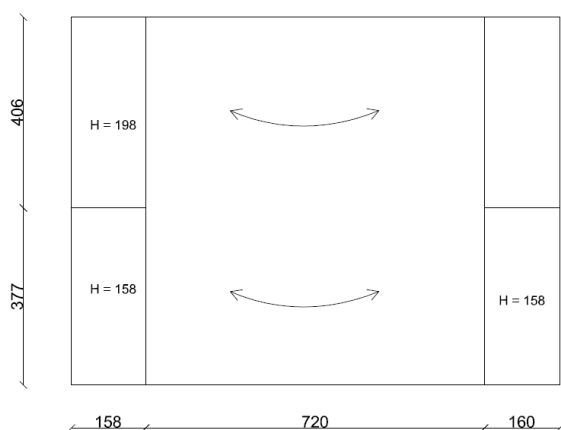
מתקן מספר 8

8



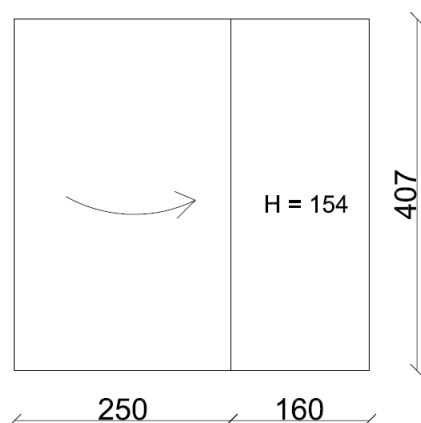
מתקן מספר 9

9



מתקן מספר 10

10



בברכה,

רמי שמש, יועץ בטיחות
מהנדס רשוי 110133



מיהו רמי שמש?

- א. בוגר הטכניון בחיפה, הפקולטה להנדסה אזרחית בתחום תכנון קונסטרוקציה בין השנים 1995-1999.
- ב. בעל תואר בוגר מוסמך (B.S.C.) ובעל רישיון בפנקס המהנדסים במדור "מבנים" מספר רישוי 110133.
- ג. בוגר קורס מומחים לבטיחות בעבודות בנייה ובניה הנדסית מטעם המוסד לבטיחות וגיהות, מס' תעודה 501030008.
- ד. בוגר קורס מנהלי בטיחות בספורט מטעם המוסד לבטיחות וגיהות. מס' תעודה 511002327.
- ה. מוסמך עריכת מבדקי בטיחות במוסדות חינוך מטעם משרד החינוך, מס' תעודה 503.06.08.01.
- ו. יועץ מוסמך מטעם משרד הכלכלה (לשעבר תמ"ת) לבטיחות מתקני ספורט על פי חוק איסור אלימות בספורט.
- ז. בוגר קורס "תכן מבנים לרעידות אדמה" מטעם מוסד הטכניון בחיפה.
- ח. מרצה בקורס "ממונה מקצועי לניהול בטיחות באירועים המוניים C.S.M".
- ט. יו"ר הוועדה לאירועים המוניים מטעם משרד התמ"ת ומכון התקנים, תקן חדן בתקנים וחוקים המשמשים להתקלות המונית של קהל.
- י. חבר בוועדת מומחים מטעם מכון התקנים הישראלי למתקני חבלים.
- יא. חבר בוועדת מומחים מטעם מכון התקנים הישראלי לרוויזיה לתקן ת"י 5515 חלק 1- מתקני כדור סל.

לקוחות מובילים

1. מהנדס תכנון קונסטרוקציות במשרד "מילר-שנבל-צחר". השתתפות בתכנון שלד האוניברסיטה הפתוחה ברעננה ומרכז גב ים בהרצליה.
2. החל משנת 2001 בעלים של חברת רשגד להנדסה ובטיחות. תכנון מבני מגורים ומבני ציבור כגון אצטדיון הכדורגל החדש בקריית שמונה, חידוש ושיפוץ בריכת השלום במתחם ימית 2000 (15,000 מ"ר), בתי כנסת, מבני משרדים באזור המרכז ומבני תעשייה ומסחר.
3. יועץ הבטיחות של המכביה ה-17 וה-18 – קבלת ציון לשבח על רמת הבטיחות באירועים. יועץ הבטיחות של המכביה ה-19 לשנת 2013.
4. סמכות מובילה בנושא בטיחות לאירועים המוניים ולמנה אירועים: פסטיבל הג'אז באילת, אנפאזה במדבר בפארק תמנע, פסטיבל AHAVA בים המלח, פסטיבל עכו, פסטיבל מחולות בכרמיאל, פסטיבל בומבמלה, פסטיבל שנטפי, מצעדי האהבה והגאווה בתל אביב וירושלים, מופע מרוסיה באהבה, מופע דיויד ברזזה במצדה, פסטיבל ישראל ירושלים, פסטיבל האור בירושלים, פסטיבל גשרים בנחל אלכסנדר, פסטיבל כדורים פורחים בתמנע, פסטיבל מידבר – החל משנת 2014 ועד 2019. פסטיבל התמר 2019. פסטיבל מקודשת בירושלים.
5. יועץ הבטיחות לאירועים המוניים בבתי תרבות ואירועים: מלון דיויד אינטר קונטיננטל תל אביב, מלון הילטון תל אביב, מלון וולדורף אסטוריה ירושלים, פארק מיני ישראל, נמל קיסריה, נמל תל אביב, האנגר 11, האנגר 12, האנגר 22, נמל יפו, בית מיומנה, מוזיאון ארץ ישראל ברמת אביב, מוזיאון ת"א, מוזיאון פתח-תקוה, מוזיאון מגדל דוד ירושלים, מערת צדקיהו ירושלים, מרכז דוידסון ירושלים, בנייני האומה בירושלים, אמפיטאטרון רוטנברג הר הצופים ירושלים, ימית 2000, אמפי שוני בנימיניה, משכן אומנויות הבמה באר שבע, משכן אומנויות הבמה אשדוד, אולם ורדה של להקת בת שבע מרכז סוזן דלאל, מתחם התחנה מנשיה נווה צדק, מרכז וייל כפר שמריהו.
6. מהנדס הקונסטרוקציה ויועץ הבטיחות של מרבית הקרקסים בישראל: ON מרכז יצירה בינלאומי לקרקס עכשווי, קרקס מדראנו, קרקס אמריקנו, קרקס דורולה, קרקס אירופה, קרקס וואי, קרקס כפרי, קרקס שבזי, קרקס פלורנטי, קרקס ריאקשין.
7. בטיחות של גני אירועים: חוות רות, הטירה בגעש, דיפלוס הום (לשעבר סטואה), ארקה בנמל תל אביב, עלמה בית לאירועים, טראסק בנמל תל אביב, סיסטרוס גן אירועים, בית על הים יפו, שמיים כחולים ברחובות, גילת והאגס ביקום, קלאו אירועים בתל אביב, איסט-תל-אביב, אביגדור מקום לאירועים, אונוני, קאסה דל סול, שבע מקום לאירועים ועוד.
8. בטיחות ארועים המוניים של אגודות הסטודנטים ברחבי הארץ: נ.כ.ס (אוניברסיטת ת"א), המרכז הבינתחומי הרצליה, אוניברסיטת אריאל, מכללת בית ברל, מכללת לוינסקי שנקר ועוד.
9. בטיחות של מסעדות, ברים ובתי קפה רבים בתל אביב וגוש דן, לרבות: רשת לנדזור, רשת ארומה, בליקר בייקרי, קינג ג'ורג', שגב אקספרס, גלינה, מנטה ריי, ויקי קריסטינה, שיין אנד שרפ, אגאדיר, עדנה, מונטיפיורי 7, קיוטו, מוזס, פרונטו, גוצ'ה, ננה בר, שיגדיגי, מסעדת הצלבנים בקיסריה, אולבי, סושיאל קלאב, מנדיס, בית אנדרומדה, המגדלור, אל גאוצ'י, בני חדיג, בר גוריון, בר-צלונה, הסינית האדומה, ציינה לי, ספידו-בר, עלמה, פסטהמיה, פאשה, רוטשילד 9 ועוד רבים.
10. בטיחות של מועדונים ופאבים רבים בתל אביב וגוש דן, לרבות: רדינג 3, אליזבת, זאפה (ירושלים, רמת החייל והרצליה), המרקיד, המזג, ביפר, גיי ספוט, הבלוק, מרסר-בר, שמפינה, הגוסיפ, ארתור, דיזי פרישדון, פאינאפל, אוטו-בר, האומן 17, הגג, קלרה בדולפנירום, אלנבי 132, הקוליסאום, סנוקר סקורס, המקווה 5, TLV, הכלב והחתול, אירופה, הדואר, סופרמרקט, הבורסה, ראל, הדום, אוזן בר, אוקטופוס, ועד הבית, בארבי, ווקס, ארליך, סטוציליס, גולדה, מיוס 8, הלאנדן, הפינגווין ועוד רבים.
11. יועץ הבטיחות לפרויקטים בתחום מבנים לשימור בת"א: בית העצמאות ברוטשילד 16, מלון בוטיק ברחוב רוטשילד 96, מלון בוטיק ביבנה 32, מלון דיאגילב במאז"ה 56, בית החייל תל אביב בוויצמן 60, בית אל-על ברח' בן יהודה 32, האנגרים בנמל ת"א, מחסנים בנמל יפו, בית מלון ברחוב בן יהודה 212 ת"א.

12. יועץ בטיחות לנושא אירועים המוניים למחלקות האירועים בעיריית ת"א, עיריית הרצליה, עיריית יבנה, עיריית רמת השרון, היכל התרבות נתניה ועיריית ר"ג.
13. יועץ הבטיחות בפרויקטים מגוונים בתחום הבינוי ואירועי הענקת תארים באוניברסיטת ת"א, מכללת לוינסקי בת"א.
14. יועץ הבטיחות מטעם חברת אתרים לפרויקט שיפוץ והרחבת טיילת תל אביב 2012-2017. יועץ הבטיחות של ח.ל.ת נתניה לנושא שיפוץ כיכר העצמאות ומדרחוב הרצל, מרכז העיר, נתניה. יועץ הבטיחות של נמל תל אביב, נמל יפו, מתחם מנשיה (התחנה) בית הנסן בירושלים ועוד.
15. יועץ בטיחות לפרויקטים של התחדשות עירונית (תמ"א 38 ופינוי בנוי) בקריית גת, קריית מוצקין, הרצליה, הוד השרון, רמת השרון, ראשון לציון, בת ים, ר"ג, גבעתיים, תל-אביב.
16. יועץ הבטיחות של אתרים בעיר העתיקה ירושלים: מערת צדקיהו, הגן הארכיאולוגי ירושלים-מרכז דיוידסון, העופל ומדרגות חולדה מטעם החברה לפיתוח מזרח ירושלים.
17. יועץ מוסמך מטעם משרד התמ"ת לבטיחות מתקני ספורט על פי חוק איסור אלימות בספורט: יד אליהו, אצטדיון קריית שמונה, וינטר ב"ש, מרכז הספורט הלאומי בהדר יוסף, תיכונט ת"א, אצטדיון ר"ג, היכל הספורט הקונכייה ב"ש, רמת השרון, מרכזי הטניס בישראל, כפר סבא, הרצליה, אזור.
18. יועץ בטיחות מומחה לנושאי מרכזי מים: ימית 2000 חולון, מימדיון תל אביב, בריזה חולון, מרכז הנופש במכון ויצמן, מרכז נופש וספורט כפר ביל"ו, חמי יואב, היכל הקרח חולון ועוד עשרות בריכות ציבוריות ופרטיות ברחבי הארץ.
19. יועץ בטיחות לפארקים ציבוריים: פארק אריאל שרון (חיריה) פארק אתגרי למנהיגות אריאל, פארק אקסטרים רמת השרון, פארק אקסטרים יקנעם, פארק אקסטרים הוד השרון, פארק אקסטרים גבעתיים, פארק החורשות, בריכות אקולוגיות בכיכר רבין, פארק וולפסון, גן מאיר ת"א.
20. יועץ הבטיחות ומהנדס הקונסטרוקציה מטעם אגף ההסברה משרד ראש הממשלה לאירועי יום העצמאות בהר הרצל 2012 לאחר אסון קריסת גשר התאורה. יועץ הבטיחות ומהנדס הקונסטרוקציה לאירועי יום העצמאות בהר הרצל 2013 ועד לשנת 2017.
21. ממונה ע"י וועדת החמישה לניהול קבר הרשב"י במירון לבצע "פיקוח על" על כל תשתיות הבניה עבור הילולה בל"ג בעומר 2012.
22. "מהנדס המחאות": כל אירועי המחאות החברתיות של התאחדות הסטודנטים בישראל בקיץ 2011-16 כולל "צעדת המיליון" בתל אביב.