

תכנית מס' 101-0979070

מחוז ירושלים

הוועדה המחוזית החליטה ביום:

20/06/2023

לאשר את התוכנית

24/07/2023



יר"ר הוועדה המחוזית

תאריך

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

נספח מס' 6



פרשה טכנית – 12 עמודים

1. מסמכי התוכנית:

תוכנית כללית למים ביוב וניקוז 1:250 (גליון 1/2016)

2.

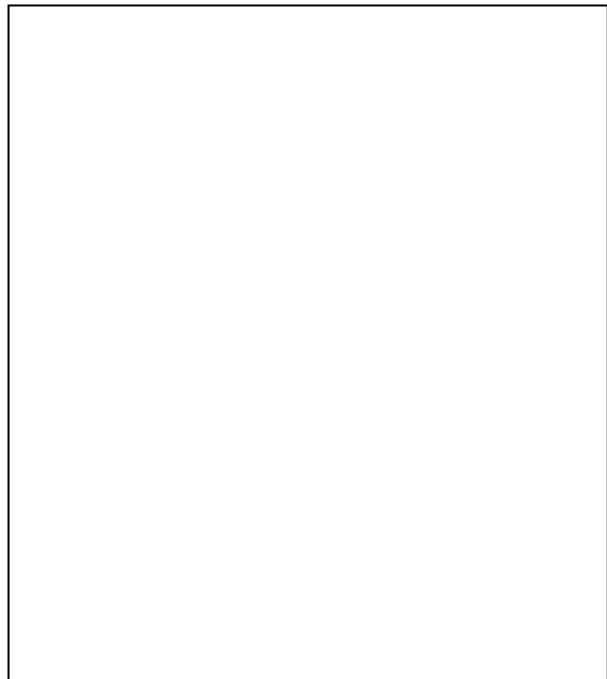
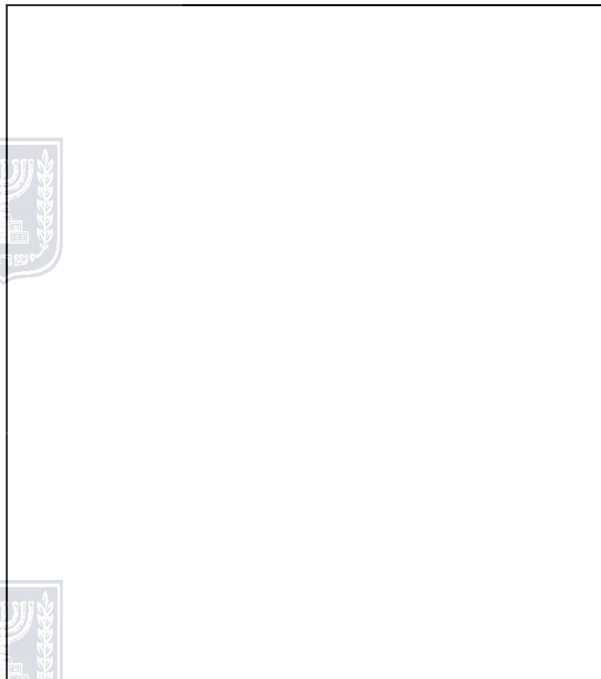
יזם התוכנית:

מגיש התוכנית:

עורך התוכנית: אדריכל מיכאל וינד, ארי כהן אדריכלים

תאריך עדכון:

תאריך עריכה: 6/2021



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

1. כללי

שטח התוכנית, מצפון לאיצטדיון גבעת רם, משמש כיום כחנייה לאצטדיון ומרכז הספורט "קוסל" מכוח תוכניות של האצטדיון האולימפי ומרכז הספורט קוסל.

התוכנית כוללת הקמת מבני מגורים מיוחד וכן מבנה למסחר ותעסוקה ואשר מיקומו מסייע במיסוך וצמצום רעש הנוצר מהאצטדיון בעת אירועי שיא.

על פי התוכנית יוקמו ארבעה מבנים למגורים ומבנה תעסוקה ומסחר אחד עם תשתית חניה תת קרקעית משותפת.

הקרקע הינה בבעלות מדינה.

גובה טופוגרפי מקסימלי הינו 767 מטר מהפ"י והגובה המינימלי הינו 656 מטר מהפ"י.

סה"כ שטח התוכנית כ-14.4 דונם.

טבלת שטחים:

מצב מוצע		
יעוד	מ"ר מחושב	אחוזים מחושב
דיור מיוחד	9,692.03	67.11
דרך מוצעת	803.69	5.57
ככר עירונית	549.57	3.81
תעסוקה	3,396.52	23.52
סה"כ	14,441.81	100



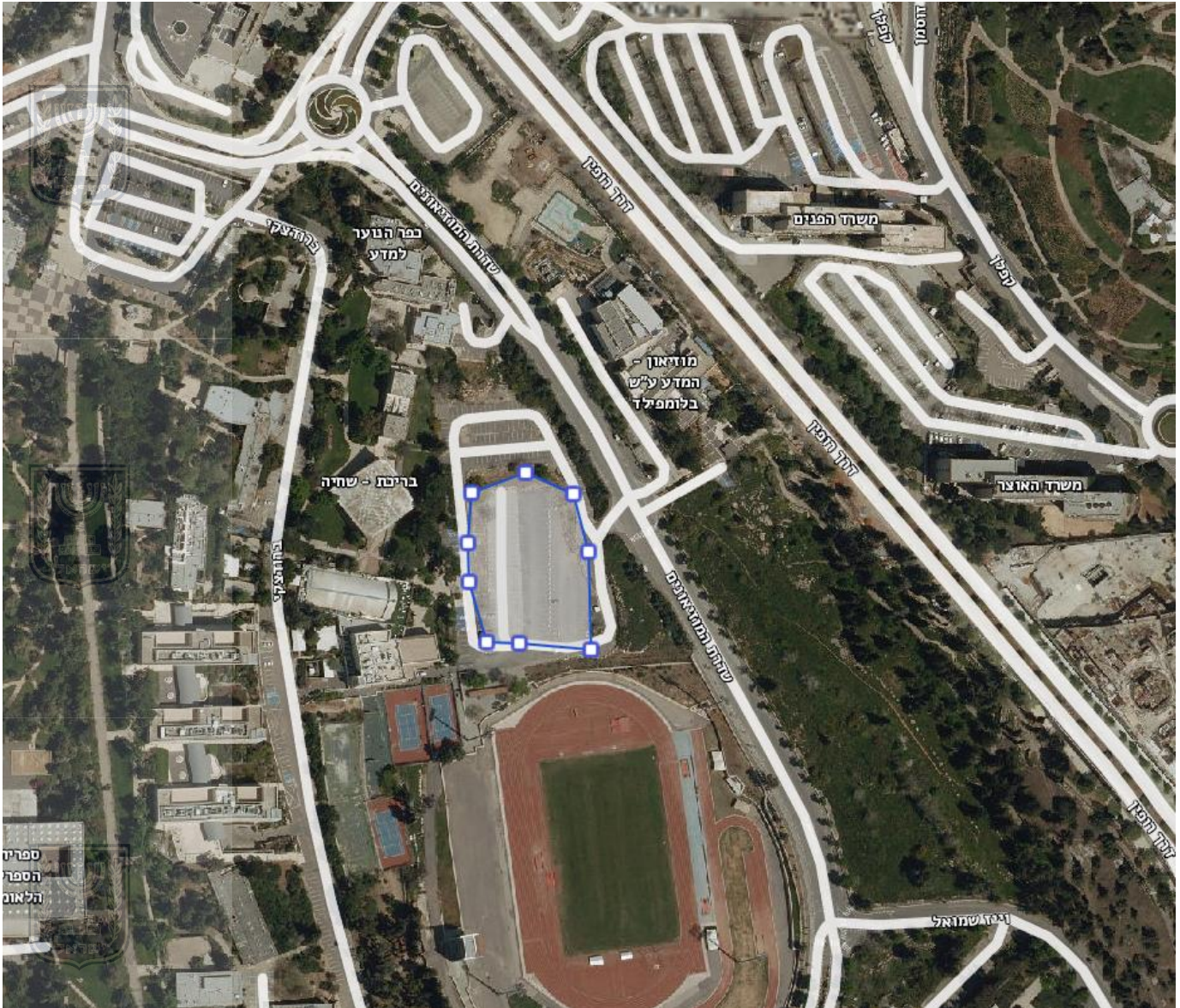
תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



תמונה 1- תרשים סביבה- שטח תוכנית מתחם קוסל



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



טבלה 1 - הערכת צריכה - בינוי מתוכנן

נתון	יחידת מידה	מצב מוצע
תעסוקה	מ"ר	3,400
דיור מיוחד	יח"ד	244

טבלה 2 - הערכת צריכה - פרמטרי תכנון

ערך	פרמטרי תכנון
	אוכלוסיה
4	מספר נפשות ליחידת דיור
10	שטחי מסחר משוקללים לפי נפשות [נפש לדונם]
	צריכה
80	צריכת מים לנפש שנתית [מ"ק]
0.004	מקדם ספיקת יום שיא כאחוז מספיקה שנתית
0.32	צריכת מים לנפש יום שיא [מ"ק]
180	שפיעת ביוב יומית לנפש [L]
65.7	שפיעת ביוב שנתית לנפש [מ"ק]
3.4	מקדם אי שוויון (התפלגות שפיעת ביוב במהלך היום- על פי נוסחת הרמן)

טבלה 3 - הערכת צריכה - נתוני אוכלוסיה

ערך	אוכלוסיה
980	נפשות - מגורים [נפש]
35	שטחי ציבור [נפש] -משוקלל
1,015	סה"כ נפשות משוקלל [נפש]

תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

טבלה 4 - הערכת צריכה

הערכת צריכה	
81.2	צריכת מים - שנתית [אמ"ק לשנה]
325	צריכת מים - יום שיא [מ"ק ליום]
33	ספיקת מים - שעת שיא [מק"ש]
83	ספיקה בשעת שיא כולל כיבוי אש [מק"ש]
185	שפיעת ביוב - יומית [מ"ק]
30	שפיעת ביוב - שעת שיא [מק"ש]

חישוב הספיקה לפי תקנות כיבוי אש: 60 מק"ש לכיבוי אש +70% מהצריכה הביתית.



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



1. אספקת המים

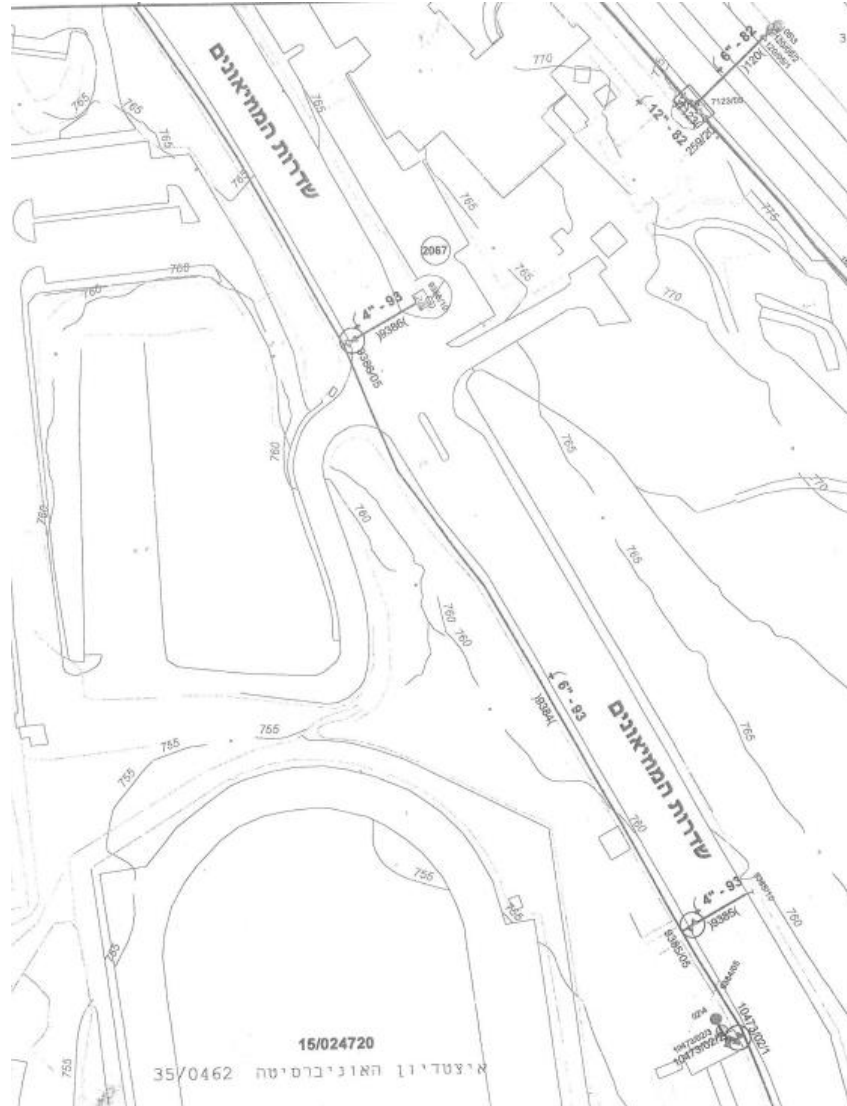
1.1 המצב הקיים

בשטח הפרויקט לא עוברים קוי מים קיימים.

ברחוב שדרת המוזיאונים (משם מתוכננת הכניסה לשכונה החדשה), קיים קו מים בלחץ ביניים +830 בקוטר 6" משנת 1993 (ראה תמונה 2).



תמונה 2- מיפוי קוי מים - חברת הגיחון- שדרת המוזיאונים



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

1.2 מצב מוצע

חיבור המים לשכונה יעשה דרך קו לחץ ביניים +830 אשר עובר ברחוב שדרת המוזיאונים.

גובה 0.0 של המגרשים בתוכנית ינוע בין +763 לבין +758 ויקבע במדויק ע"י האדריכל בשלב היתר הבניה.

גובה הבנינים יהיה 3 קומות עד לגובה המקסימלי של 9 קומות.

קוטר קוי המים בתוך מתחם קוסל, יהיה במינימום "6 ויקבעי במסגרת התכנון המפורט.

ברזי כיבוי אש ימוקמו כל 100 מ' ברחוב, או על פי הנחיה אחרת של כיבוי אש ויועץ הבטיחות.

הערה:צריכה לכיבוי אש תקבע ע"י יועץ הבטיחות או יועץ כיבוי אש. לצורך כיבוי אש תדרש זמינות של ספיקת מים גבוהה ובלחצים גבוהים עקב גובה המבנים. דבר זה מחייב התקנת בריכת מים ומשאבות במקום, בהתאם לדרישות יועץ הבטיחות ותקנות כיבוי אש.

תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



2. מערכת סילוק השפכים

2.1 המצב הקיים

בשטח הפרויקט לא קיימים קוי ביוב.

ממערב לשטח הפרויקט (כיום חניון), ישנו קו ביוב מאסף אשר לוקח את המבנים הקיימים (בריכת השחיה ואולם הספורט), בקוטר 200 מ"מ, אשר יורד לכיוון דרום.

2.2 פתרון ביוב לתוכנית

ביוב מתי המגורים והתעשייה יבויבו גרביטציונית, בתוך תחומי הפרויקט אל קו הביוב של חברת הגיחון אשר עובר מדרום-מערב לפרויקט וממשיך לכיוון דרום.

קוטר קוי הביוב בתוך תחומי המגרש יקבע במסגרת התכנון המפורט ולא יפחת מ-160 מ"מ.

חיבור המבנים אל קו הביוב המאסף בתחומי המגרש יהיה אל שוחות שרום המכסה שלהם נמוך ב-40 ס"מ לפחות ממפלס ה-0.0 + שלהם.

הערה:

במידה ויבנו שירותים או יצרן ביוב אחר מתחת לפני הקרקע, הביוב יסנק במשאבה פרטית אל המערכת הגרביטציונית מחוץ למבנה, אך בתוך המתחם.



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

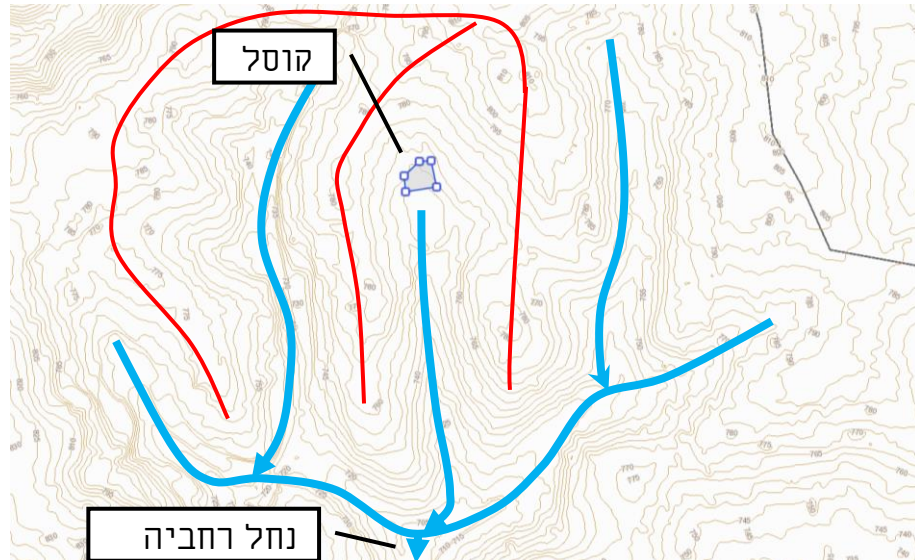


3. מערכת ניקוז

3.1 כללי

שטח הפרויקט, ממוקם בראש אגן ניקוז שורק. הפרויקט נמצא בשיפולי רכס מקומי (קו פרשת מים) בקצהו העליון של ערוץ היורד לכיוון נחל רחביה (ראה תמונה 3). כמות הנגר העילי אשר תגיע משטחי הפרויקט אל מערכות הניקוז הקיימות הנמצאות מדרום ובהמשך אל נחל רחביה, לא צפויה לגדול מכיוון שגם כיום השטח אינו מחלחל כמעט, ויתרה מזו, אף יגדילו את שטחי החילחול הקיימים.

תמונה 3- תרשים טופוגרפיה



נחל רחביה נשפך בהמשך אל נחל שורק.

3.2 המצב הקיים

ברחוב שדירת המוזיאונים מונחת מערכת ניקוז של חברת הגיחון אשר מזרימה את הנגר דרומה, ומונעת ממנו להיכנס אל תחומי החניון הקיים ואל האיצטדיון (ראה תמונה 4)



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



תמונה 4- מערכת ניקוז שדרת המוזיאונים



בתוך תחומי החניון יש קו ניקוז, המחובר לקולטנים, החוצה את החניון מצפון לדרום ומתחבר למערכת הניקוז העירונית הקיימת בסמוך לאיצטדיון (ראה ציור 5). מערכת זו הינה משרתת את החניון הקיים בלבד ולא מוליכה נגר המגיע מחוץ לשטחי החניון, דרך החניון הקיים.



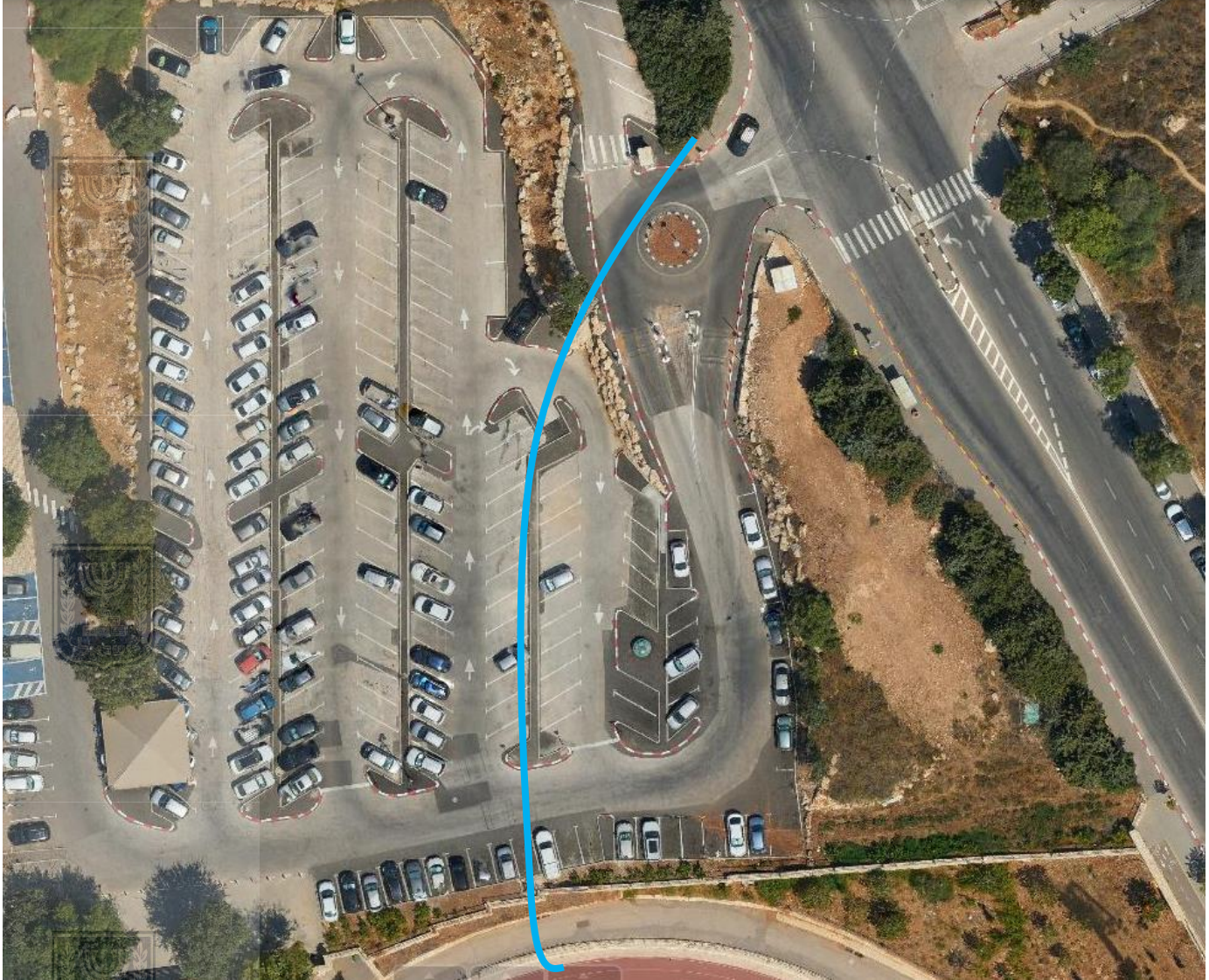
תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים



תמונה 5- קו ניקוז תת-קרקעי בתחומי החניון הקיים



תעסוקה ודיור מיוחד במתחם קוסל, ירושלים

תכנית מס' 101-0979070

פתרון אספקת מים, ניקוז וסילוק שפכים

3.3 מצב מוצע

תוכנית הניקוז המוצעת היא לנקז את הנגר העילי אל הערוצים מערכות הניקוז הקיימות הסובבות את החניון ממערב ומדרום.

השטחים המרוצפים והאספלטיים במגרשים יתנקזו ע"י מערכת תת קרקעית הכוללת קוי ניקוז בקוטר 50 ס"מ, ותאי קליטה, דרך השבילים וכבישי הגישה הפנימיים בכל מגרש עד לחיבורים אל מוצאי הניקוז הראשיים הנשפכים אל הערוצים הקיימים ממזרח וממערב לגבולות התוכנית. מיקום מדוייק ומספר יציאות הניקוז מכל מגרש יקבעו במסגרת התכנון המפורט של המגרשים, החיבורים המופיעים בנספח זה הינם עקרוניים בלבד.

יוותרו לפחות 20% שטחים חדירי מים מתוך שטח המגרש הכולל, במגמה לאפשר קליטת כמות גדולה ככל הניתן של מי נגר עילי וחלחולם לתת הקרקע בתחומי המגרש. ניקוז החניונים יעשה בסניקה אל מערכת הניקוז הגרביטציונית.

