



# פרופיל המשרד

גרושקו מהנדסי מבנים בע"מ ח.פ. 513623629

רחוב מרכוס 6 ירושלים 92233

טלפון: 02-5612463 פקס: 025612459

[office@grouchko-eng.com](mailto:office@grouchko-eng.com)

גרושקו מהנדסי מבנים בע"מ הוא משרד לתכנון מבנים. החברה מספקת שירותי יעוץ ותכנון לפרוייקטים בתחומי ההנדסה האזרחית ומבנים קרוב ל- 50 שנה. נוסדה על ידי מהנדס יעקב גרושקו וכיום מנוהלת על ידי מהנדס יואל גרושקו.

הצוות הטכני של המשרד מונה מעל 20 מהנדסים הנדסאים ושרטטים

במשך השנים היה המשרד שותף בתכנון מגוון רחב של פרוייקטים, ביניהם:

- ✓ גשרים ומבני דרך
- ✓ פרוייקטים תחבורתיים: רק"ל, רכבת ישראל, רכבל
- ✓ סקירה ושיקום גשרים ומבני דרך
- ✓ מנהרות ומבנים תת קרקעיים
- ✓ בריכות אגירה ומגדלי מים
- ✓ עבודות הנדסה אזרחית שונות
- ✓ מבני ציבור ומגורים

במהלך השנים רכש המשרד נסיון במגוון רחב של שיטות ביצוע. הידע והנסיון הינם כלי חשוב המאפשר לנו לבחור לכל מקרה ומקרה את הפתרון המתאים ביותר. היצירתיות, תוך שימוש בטכנולוגיות חדשות עם ישנות, הוא מן המאפיינים הבולטים של המשרד.

למשרד מערכת להבטחת איכות בהתאם לתקן הבטחת איכות ISO 9001:2015, והוסמך לכך על ידי מכון התקנים הישראלי החל משנת 1997. שיפור האיכות איננו רק סיסמה - אנו מנהלים מערכת בקרה אשר בודקת בין היתר: עמידה בלוח זמנים ובתקציב, פגמים, שינויים וכו'.



בתחום המנהור מקיים המשרד מזה 3 שנים שיתוף פעולה צמוד עם חברת Pini Swiss. כחלק משיתוף הפעולה הוקם סניף חדש - Pini Israel, אשר מנהל בשותפות

<https://www.piniswiss.com/pini/home/>

בין היתר, שותף המשרד בפרויקט יחודי של כריית מנהרות ארכיאולוגיות בעיר דוד. פרויקט זה זכה במקום הראשון בכנס איגוד המינהור הבינלאומי ITA של שנת 2020.



בתכנון מבנים לרכבות קלות רכש המשרד נסיון רב ויחודי הן בשלב התכנון המוקדם והן בשלב התכנון המפורט והפיקוח העליון. הנסיון שנצבר הוא בכל סוגי המבנים לרכבת קלה: מבני דיפו, גשרים, חישמול ומבנה מסילה.

**סקירות מבנים:** משרדינו סוקר מבנים, תשתיות ומנהרות מוסמך על ידי נת"י. בנוסף, משרדינו סוקר מבנים עבור גופים ציבוריים וחברות פרטיות כגון: מוריה, חברה כלכלית חיפה, עירית גבעתיים, שפיר, אלקטרה תשתיות. המשרד מוביל בתחום זה ובעל סטנדרטים גבוהים מאוד.



אמצעי המיחשוב של המשרד כוללים: תוכנות CAD מסוג AUTOCAD, ותוכנות מידול REVIT ו-CIVIL. מגוון תוכנות לחישוב מבנים אשר כוללות בין היתר: STRAP – מבית עתיר, LARIX, STATIK ו- FAGUS – מבית MIDAS, RS2 ועוד.



## מבחר פרויקטים

גשרים				
ביצוע	תכנון	לקוח	תיאור	מיקום הגשר
2017-2018	2016	נת"י	גשר רכב בעל 4 מפתחים באורך כולל של 95 מ'. קירות תומכים וגשרי שילוט.	מפרידן חנה כביש 65
	2017-2018	נת"י	גשר רכב בעל 4 מפתחים באורך 103 מ'. קירות תומכים קירות אקוסטיים וגשרי שילוט.	מחלף אולגה צפון כביש 2
2013	2011	רמט	גשר רכב בעל 5 מפתחים באורך כולל של 122 מ' וכן גשר מפלדה להולכי רגל תלוי על כבלי מתיחה בעל מפתח אמצעי של 72 מ'.	גשרים במחלף דרור
2014	2011	מוריה	גשר שרפת, גשר קורות בעל 2 מפתחים.	כביש 4 דרום ירושלים
2007-2008	2004-2006	מע"צ החברה הלאומית לדרכים	גשר בכביש 90 מעל נחל ערוגות באורך כולל של כ-100. תנאי האתר יחודיים: בולענים, מקדם לרעידת אדמה 0.35, חתירה של הנחל עקב ירידת מפלס ים המלח.	גשר נחל ערוגות
2004-2005	2002-2004	מוריה.	גשר לרכבת הקלה בירושלים. 6 מפתחים של 35 מ' באורך כולל של 210 מ'.	פסגת זאב ירושלים
2001-2003	2000-2001	מוריה	גשר מצפה נפתוח וגשר רמות, הגשרים מקורות טרומיות אשטו 5 במפתחים של 17 – 33 מ'.	כביש מס' 9 ירושלים
	2018-2019	מוריה	גשר ביציקה מאוזנת במפתחים של 55,80,55 מ'.	כביש אשר וינר ירושלים



## מנהרות ומבנים תת-קרקעיים

ביצוע	תכנון	לקוח	תיאור	מיקום המבנה
2019-2023	2017-2018	מוריה	2 מנהרות חדשות בצמוד למנהרות הקיימות במרחקים של 3-10 מ'. מנהרה צפונית 270 מ"א מנהרה דרומית 880 מ"א. חתך המנהרות מיועד ל-2 נתיבי נסיעה לרכב ומסלול לתחבורה ציבורית.	כביש 60 ירושלים גוש עציון
2019-2021	2018	עדן	2 מנהרות קישור ומנהרת כניסה. כל המנהרות מיועדות לנתיב תנועה אחד עם מדרכה. אורך המנהרות כ-15 מ"א כל אחת.	מנהרות קישור בין חניון העיריה לחניון בצלאל
	2018-2020	תוכנית אב לתחבורה ירושלים	2 מנהרות אשר חוצות את הצומת בכיוון מזרח-מערב. מנהרה צפונית 650 מ"א מנהרה דרומית 980 מ"א. חתך המנהרות מיועד ל-2 נתיבי תנועה לרכב.	הפרדה מפלסית צומת אורה
	2020-2022	תוכנית אב לתחבורה	מנהרה לרכבת הקלה באורך של כ-500 מ' מתחת לשכונת מלחה.	קו סגול – מלחה ירושלים
2018-2020	2018-2019	עמותת אלעד	תכנון ביצוע חפירות ארכיאולוגיות תת-קרקעיות תוך כדי תימוך ב"מטריות" קשתות ומסגרות פלדה. רוחב המנהרות וצורת התימוך משתנה בכל קטע בהתאמה לתנאי השטח ולמצאים הארכיאולוגיים.	עיר דוד
2000-2003	2000-2002	מוריה	2 מנהרות לקו ביוב ראשי ודרך שרות מתחת למחלף 4-9 בירושלים. כולל עבודות דיפון מורכבות בחציית דרך גולדה.	מנהרות לתשתיות ביוב מחלף 4-9



## פרוייקטים תחבורתיים

ביצוע	תכנון	לקוח	תיאור	מיקום
2006-2010	2006-2008	סיטיפס	מתן מענה לתכנון כל המבנים עבור הזכיין לאורך 15 ק"מ (תחנות השנאה, ביסוס ועמודי חישמול, מבנה מסילות, וכו').	הקו האדום - רכבת קלה י-ם
		נת"ע	תכנון דפו (מרכז אחזקה ואחסנה לרכבת) ומבני דרך.	הקו הירוק - רכבת קלה ת"א
2016-2023	2014-2019	תכנית אב לתחבורה	גשרים, תחנות השנאה, עמודי חישמול.	הארכות לקו האדום - ירושלים
2019-2020	2016-2019	תכנית אב לתחבורה	תכנון דפו לרכבת הקלה בנווה יעקב.	הארכות לקו האדום - ירושלים
2019-2020	2017-2019	תכנית אב לתחבורה	מנהרת האוניברסיטה בהר הצופים – יצירת מערכת עמודים חדשה למבנה.	הארכות לקו האדום - ירושלים
2020-2022	2017-2020	הרשות לפיתוח ירושלים	רכבל מ"התחנה הראשונה" לשער האשפות.	העיר העתיקה ירושלים
2017-2019	2014-2018	רכבת ישראל	תחנת רכבת.	מזכרת בתיה
2019-2021	2019-2020	CRTGEEB	מתן מענה לתכנון וליווי הביצוע עבור קבלן המערכות לאורך 23 ק"מ של הקו האדום (מבנה מסילה, ביסוס ועמודי חישמול).	הקו האדום תל אביב

מבני ציבור ומגורים		
מיקום	תיאור	לקוח
דרום הארץ	מבנה מוגן ומבני שרות בשטח של מעל 12,000 מ"ר.	משרד הבטחון
ירושלים	מרכז "שלוחה" מרכז טיפול בילדים מיוחדים. מבנה מורכב בשטח של כ-20,000 מ"ר.	שלוחה
ירושלים	מרכז הטניס – כ-5,000 מ"ר מסחר, מעליהם כ-4,000 מ"ר מגשרי טניס. מקורים בקירוי קל (פלדה כ-340 טון).	תכנית אב לתחבורה
ירושלים	מרכז קדם – כ-15,000 מ"ר מרכז מבקרים ותחנת רכבל. כולל 5 קומות, 2 קומות טרנספורמציה הנתמכות על 9 עמודים בלבד מעל חפירה ארכיאולוגית פעילה.	אלע"ד - אל עיר דוד והרשות לפיתוח ירושלים
ירושלים	"משגב לקשיש" – מרכז טיפול בקשישים. מבנה בן 6 קומות בשטח של כ-5,000 מ"ר.	הקרן לירושלים
ירושלים	קמפוס ישיבת הר המור, בית מדרש וחדר אוכל בשטח של כ-7,500 מ"ר וביניהם גשר בשטח של כ-2,000 מ"ר.	ישיבת הר המור
מגדל עוז	קמפוס בית מדרש גבוה לנשים ומכללה להכשרת מורים (בית מדרש, מרכז הוראה, פנימיות ועוד).	ישיבת הר עצינן
ירושלים	4 בתי ספר ברחבי העיר.	מוריה
ירושלים הר חומה	77 יח"ד בביצוע, 110 יח"ד מאוכלסות.	חברת אחים חסיד
פסגת זאב, קרית ענבים	כ-350 יח"ד בביצוע במספר שלבים.	חברת י.ד. ברזאני
בית שמש, אפרת, מעלה אדומים, יקנעם	כ-250 יח"ד מאוכלסות.	חברת ברקן
ירושלים	3 פרוייקטים של חיזוקים ותוספות למבנים קיימים בהתאמה לתמ"א 38.	חברת י.ד. ברזאני



### מבני הנדסה אזרחית למים וביוב

מיקום	תיאור	לקוח
בכל רחבי הארץ	תחנות שאיבה תת-קרקעיות לביוב בעומקים של עד 15 מ'. ביצוע בשיטת הקיסון ושיטות נוספות.	תה"ל, חג"ם, סירקין בוכנר
בכל רחבי הארץ	בריכות אגירה טרומיות בנפח של עד 2,000 מ"ק.	מרדכי ולד בע"מ
בכל רחבי הארץ	בריכות אגירה על ותת-קרקעיות למים בנפח של עד 13,000 מ"ק.	חג"ם, סירקין בוכנר, מרדכי ולד בע"מ

### מבני הנדסה אזרחית לחשמל

מיקום	תיאור	לקוח
ירושלים	מובל תת-קרקעי לחשמל בגבעת שאול באורך של כ-300 מ'.	מרשל הנדסה
ג'נין, תרקומיא, רמאללה	תחנות משנה לחשמל (ליווי ובקרת תכנון).	דוד אקרשטיין
אגירה שאובה גלבוץ	תחנת כח הידרו-אלקטרית תת-קרקעית בהספק של MW300. התכנון כללי: תחנת כח תת-קרקעית בשטח כולל של כ-4000 מ"ר, אולם שנאים בשטח של כ-1000 מ"ר, גלריות כבלים, מבנה מפוחים, מסדרון מילוט ומערכת שחרור עשן באורך 2 ק"מ.	שותפות אגירה שאובה





### סקירות מבנים

מיקום	תיאור	לקוח
בכל רחבי הארץ	סקירות מבנים עבור נת"י מאות מבנים לאורך השנים	נת"י
צפון	סקירה של כביש 6 צפון מבני דרך ותשתיות מעל 30 מבנים	שפיר
ירושלים	סקירה של מעל 20 מבניינים ו-20 גשרים ומבני דרך על מנת לתעד מצב קיים של המבנים טרם התחלת עבודות הכרייה בפרויקט מנהרות הגבעה הצרפתית	אלקטרה תשתיות
ירושלים	סקירה של גשרים קירות תומכים ומבנים לפני מסירה לעירית ירושלים עבור חברת מוריה.	מוריה