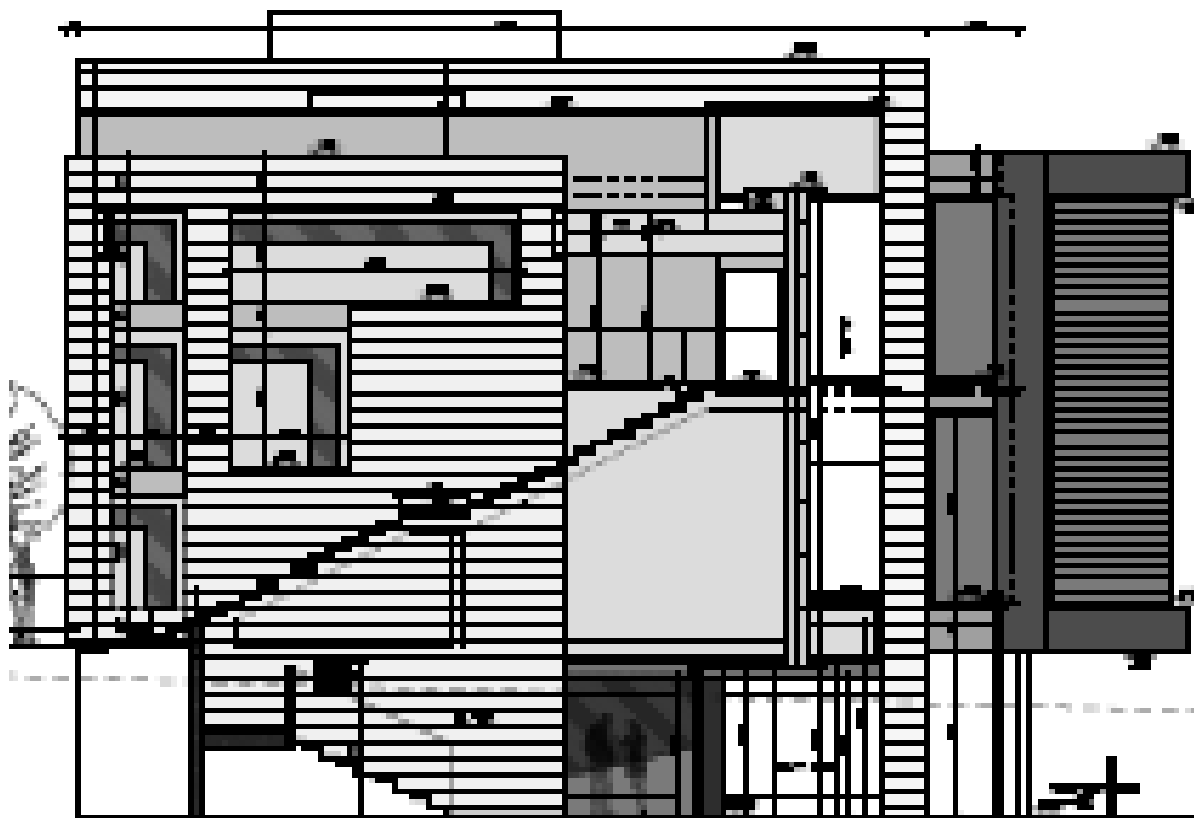




אינג' יעקב (ישקה) שיינהולץ

ייעוץ, תכנון ופיקוח | איטום מבנים, ברכות מים וברכות שחיה / שיקום מבנים / טיפול ומניעת קורוזיה של מבנים

## חיפה – מכללת גורדון-מבנה חדש



כתב כמויות

עד למפלס 0.00

יועץ ומתכנן האיטום - מהנדס ישקה שיינהולץ

טל: 09-9546510 פקס: 09-9560870 נייד: 050-7773048

מייל משרד : [yashkas@gmail.com](mailto:yashkas@gmail.com)

אתר : [www.YASHKAS.COM](http://www.YASHKAS.COM)

### כל הזכויות שמורות

מפרט זה וכל הקשור ונאמר בו הוא רכושן הבלעדי של יועץ האיטום אינג' ישקה שיינהולץ. השימוש במפרט זה מותר אך ורק לאתר זה בלבד ואין להעתיקו או להשתמש בחלק ממנו לשום אתר או מטרה אחרת. כל שימוש במסמך זה יהיה בהסכמה בכתב ומראש של יועץ האיטום שתכננו וכל הזכויות שמורות לו בלבד.



אומדן עלויות משוער - מכללת גורדון-מבנה חדש				
ההכנות לפני איטום של בטונים הינם באחריות קבלן השלד. קבלן האיטום יבדוק ויבחן השטח לאיטום ויעיר הערותיו לפני תחילת איטום. מרגע תחילת האיטום היה ויתגלו תיקונים יבצעם קבלן האיטום בעצמו כדי לקבל איטום כנדרש בפרטים				
הכמויות והמידות הנן משוערות לצורך תמחור בלבד. יש לבצע מדידה פיזית של השטח הנאטם בפועל. אין להתבסס על מידה זו לצורך חשבון ביצוע כלשהוא והוא מהווה הערכה בלבד				
מס' סעיף	תיאור העבודה	יח'	כמות	מחיר
סה"כ				
<b>5.01 איטום רצפת מרתף וקיר בחפירה פתוחה</b>				
פרטים: B 1-6				
5.01.01	הכנת שטח, הידוק קרקע ויציקת בטון תשתית יחויבו בסעיפי עבודות השלד !!	מ"ר		לא לחישוב בפרק האיטום
5.01.02	איטום רצפת המרתף ביריעה ביטומנית אלסטומרית מסוג פוליפז 3/250 או ש"ע ומעליה יריעה ביטומנית ייחודית בעלת כושר הידבקות לבטון הטרי הנוצק בעובי 5 מ"מ מסוג PRE-B בגמר אגרט כחול בגמר פן עליון, או ש"ע כגון PLURA TM בגמר קרמי מינרלי אדום עדין.	מ"ר	1,400	
5.01.03	לוחות "פוליביד" קלקר מסוג: F-15, בעובי 10 ס"מ במידות X50125 ס"מ (לתפרים)	מ"ר	160	
5.01.04	ביצוע רולקות ואיטום של רצועות חיזוק מיריעות ביטומניות, מסוג PRE-B נדבקות לבטון ברוחב 200 ס"מ לרבות הדבקות משולש פלסטי "אף מים" לשם יצירת מגרעת ברפסודה	מ"א	160	
5.01.05	רולקה מבטון או ביטומנית במידות 5*5 ס"מ ויישום יריעה ביטומנית מסוג SBS5R בעובי 5 מ"מ מרותכת החפיפות בלבד לרבות פריימר תואם.	מ"ר	175	
5.01.06	טיפול בקירות בחפירה פתוחה ע"י התזה ביטומנית מסוג: פלקסיגום או ש"ע בעובי 5 מ"מ יבש מדוד+ שכבת הגנה ע"י יריעת הגנה וניקוז HDPE חלקה בעובי 0.5 מ"מ+ בד מסוג: PROTECH או ש"ע	מ"ר	1,400	
5.01.07	עצר מים כימי תופח בכל הפסקת יציקה עד למפלס 0.00	מ"א	550	
5.01.08	<u>לא לחישוב- שייך לפרק אינסטלציה</u> -פריסת צינור שרשורי מחורר לניקוז. הצינור עטוף בבד וחצץ וקצהו לפי הנחיות יועץ אינסטלציה.	מ"א		לא לחישוב בפרק האיטום
<b>סה"כ איטום קומת מרתף קיר דיפון</b>				
<b>5.02 מעלית ובור שאיבה/רמפת ירידת רכבים</b>				
פרטים: C 1-2				
5.02.01	איטום מתחת לרצפה עם יריעה ביטומנית מסוג Pre B - עובי 5 מ"מ נדבקות מעצמה לבטון טרי או ש"ע	מ"ר		מחושב בסעיף 5.01
5.02.02	איטום צמנטי במריחה ב2 שכבות מסוג: אלסטוקוט E - 707 עובי 3 מ"מ מדוד יבש או ש"ע.	מ"ר	25	



		20	מ"ר	באזור תעלת ניקוז ברמפה יש לבצע איטום צמנטי הידראולי (לפני האיטום הפוליאוריטני) מסוג E-747 מגשר סדקים בעובי 3 ק"ג למ"ר, ב-2 שכבות.	5.02.03
<b>סה"כ מעלית ובור שאיבה/רמפת ירידת רכבים</b>					

<b>איטום מאגר מים</b>					<b>5.03</b>
פרטים: D 1-5					
			מ"ר	הכנות בטון שטיפה בלחץ וכל הדרוש ע"פ המפרט מיוחד/יצרן כהכנה לאיטום כולל תיקוני בטון ע"פ סדרה A פרט 1.	5.03.01
		165	מ"ר	בכל מקום בו נדרש לבצע על פי הפרטים - איטום צמנטי הידראולי ב-2 שכבות מסוג: אלסטופלקס E-747 עובי 3 מ"מ מדוד יבש.	5.03.02
		20	מ"א	יישום עצר מים כימי בכל הפסקת יציקה מתוכננת או שלא מתוכננת מסוג קוולימקס או ש"ע בחתך 15/25 כאשר המיקום במרכז, מיני 5 ס"מ כיסוי מכל כיוון.	5.03.03
		1	קומפי'	טיפול בצנרות ואיטום ע"פ פרטי האיטום מסדרה זו.	5.03.04
<b>סה"כ איטום מאגר מים</b>					

<b>איטום פנים חדר משאבות</b>					<b>5.04</b>
פרטים: E 1					
		15	מ"א	יישום עצר מים כימי בכל הפסקת יציקה מתוכננת או שלא מתוכננת מסוג קוולימקס או ש"ע בחתך 20/10 כאשר המיקום במרכז, מיני 5 ס"מ כיסוי מכל כיוון.	5.04.01
		30	מ"א	בניית רולקה מבטון במידות 3*3.	5.04.02
		177	מ"ר	איטום קירות במריחה צמנטית ב - 2 שכבות מסוג: אלסטוקוט E - 707 עובי 3 מ"מ מדוד יבש או ש"ע כולל רשת אינטרגלס במידה ויידרש.	5.04.03
		40	מ"ר	איטום ביטומני משחתי מסוג - מסטיגום 10 או ש"ע בעובי 5 מ"מ מדוד יבש כולל פריימר תואם או ש"ע.	5.04.04
		40	מ"ר	פריסת בד גאוטכני להפרדה.	5.04.05
<b>סה"כ איטום פנים חדר משאבות</b>					

<b>איטום חדר מיתוג</b>					<b>5.05</b>
פרטים: F 1-5					
			מ"ר	הכנות בטון שטיפה בלחץ וכל הדרוש ע"פ המפרט מיוחד/יצרן כהכנה לאיטום כולל תיקוני בטון ע"פ סדרה A פרט 1.	5.05.01



5.05.02	מעבר צנרת חשמל חודרת-יח' חודרת למעבר צנרת חשמל מ-PVC (יצרנים כגון: חברת "פלעד" או "פלסיס" או ש"ע- מאושר ע"י חברת חשמל	מ"ר	לא לחישוב בפרק האיטום
5.05.03	בניית רולקה מבטון במידות 5*5	מ"א	20
5.05.04	איטום במריחה צמנטית ב - 2 שכבות מסוג: אלסטוקוט 707 - E עובי 3 מ"מ מדוד יבש או ש"ע כולל רשת אינטרגלס במידה ויידרש.	מ"ר	100
<b>איטום חדר מיתון</b>			

<b>מפלס פיתוח/תקרת חניון</b>			<b>5.06</b>
פרטים: G 1-5			
5.06.01	יציקת בטון לשיפועים, מוחלק היטב ברמה של החלקת הליקופטר בשיעור 1.5% לכיוון ניקוז ע"פ תוכניות פיתוח. היציקות ע"י קבלן שלד/ גמר כנדרש בפרק בטונים ויציקות.	מ"ר	לא לחישוב בפרק האיטום
5.06.02	הכנות לאיטום כגון יציקת רולקות, קוביות בטון וכדומה יבוצעו ע"י קבלן שלד/ גמר.	מ"ר	לא לחישוב בפרק האיטום
5.06.03	איטום ביטומני מסוג ביטומן חם 85/40 במריחות חמות ב-2 שכבות לרבות פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר מסוג "פריימר GS 474" או ש"ע.	מ"ר	600
5.06.04	איטום ראשי ע"י 2 יריעות ביטומניות בעובי 4 מ"מ מסוג R4SBS, יריעה עליונה יריעת פוליו R4 בעובי 4 מ"מ עם תוסף נגד שורשים, ושכבת הגנה וניקוז עם יריעת HDPE	מ"ר	600
5.06.05	תוספת עבור 2 יריעות חיזוק ברוחב 30 ס"מ + 50 ס"מ במפגש עם קירות או כל מפגש מסוג זה.	מ"א	145
5.06.06	שכבת הגנה וניקוז עם יריעת HDPE וקיבוע עם סרגל אלומיניום.	מ"ר	60
<b>סה"כ מפלס פיתוח/תקרת חניון</b>			

<b>אדניות</b>			<b>5.07</b>
פרטים: H 1-2			
5.07.01	יציקת בטון לשיפועים, מוחלק היטב ברמה של החלקת הליקופטר בשיעור 1.5% לכיוון ניקוז ע"פ תוכניות פיתוח. היציקות ע"י קבלן שלד/ גמר כנדרש בפרק בטונים ויציקות.	מ"ר	לא לחישוב בפרק האיטום
5.07.02	הכנות לאיטום כגון יציקת רולקות, קוביות בטון וכדומה יבוצעו ע"י קבלן שלד/ גמר.	מ"ר	לא לחישוב בפרק האיטום
5.07.03	רולקה מבטון במידות 5*5 ס"מ	מ"א	100
5.07.04	איטום בטומני משחתי עם תוסף נגד שורשים בעובי 5 מ"מ יבש מבוצע בשכבות, חומר מסוג מסטיגן או פלקספז או ש"ע	מ"ר	120



		95	מ"ר	איטום צמנטי הידראולי מסוג אלסטוקוט E-707 עובי 2.5 מ"מ	5.07.05
		215	מ"ר	יריעת ניקוז והגנה מסוג HDPE חלקה + בד בעובי 0.5 מ"מ	5.07.06
		215	מ"ר	יריעות EPDM בעובי 0.8 מ"מ.	5.07.07
		3	יח'	אספקה התקנת נקז מסוג דלמר S-10 או ש"ע.	5.07.08
<b>סה"כ מפלס אדניות</b>					

	<b>סה"כ</b>
	<b>מע"מ 17%</b>
	<b>סה"כ</b>

<b>הערות:</b>
זהו אומדן משוער בלבד -
תתכן סטייה עד 15% בכמויות ובתקציב.
התשלום יבוצע לפי מדידה בפועל, בסיום כל שלב.
אין לשנות את פרטי האיטום או חומרים ללא אישור בכתב של יועץ האיטום.