

דוח כתב כמויות

עבודות חפירה ודיפון

המכון הגיאולוגי - מכרז מס' ב- 02/12

שם היזם: משרד האוצר - החשב הכללי

שם מנהל הפרויקט: תפנית וינד

מספר הזמנה :

אסמכתא :

תאריך : 31/05/2012

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

מבנה 01 - חפירה / חציבה ודיפון

פרק 01 - עבודות עפר

תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופרוק

01.01.01.010	פרוק מסלעות לשימוש חוזר בשטח תחום העבודה ובדרכי הגישה. המדידה פעם אחת של שטח חזית המסלעות. המחיר כולל עירום הסלעים במקום עליו יורה המפקח בתחום האתר ובסביבתו לשימוש חוזר.	מ"ר	200		
01.01.01.020	כריתה ועקירת עצים שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1 מ' מעל פני הקרקע הנו עד 60 ס"מ וגובהם עד 6.0 מ' (כופר ע"ח המזמין).	יח'	15		
01.01.01.030	כריתה ועקירת עצים שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1 מ' מעל פני הקרקע הנו מעל 60 ס"מ ועד 120 ס"מ וגובהם עד 6.0 מ' (כופר ע"ח המזמין).	יח'	15		
01.01.01.040	עקירת עצים והעתקתם לכל מקום עליו יורה המפקח.	יח'	10		
01.01.01.050	צינור שרשרי מחורר בקוטר 125 מ"מ עטוף בד גיאוטכני מפוליפרופילן כבוש במשקל 400 ג"ר/מ"ר ואגרנט שומשום 40/40 ס"מ לניקוז, כולל עבודות עפר בגובה הצינור והמילוי.	מ"א	150		
01.01.01.060	צינור שרשרי מחורר בקוטר 200 מ"מ עטוף בד גיאוטכני מפוליפרופילן כבוש במשקל 400 ג"ר/מ"ר ואגרנט שומשום 40/40 ס"מ לניקוז, כולל עבודות עפר בגובה הצינור והמילוי.	מ"א	150		

סה"כ תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופרוק

תת פרק 01.02 חפירה /או חציבה

01.01.02.001	הערה: הקבלן מופנה ומחוייב לתוכן המפרט הכללי והמפרט המיוחד בפרק .01				
01.01.02.010	חפירה/חציבת גישוש לאיתור מערכות שרותים תת קרקעיות כמפורט. ביצוע חפירות הגישוש אך ורק לפי הוראה בכתב של המפקח.	מ"ק	25		
01.01.02.020	חפירה/חציבה כללית בשטח לעומקים הנדרשים ובתאום עם מועדי דריכת העוגנים בקיר הדיפון. החציבה בכל מקום עליו יורה המפקח.	מ"ק	135000		
01.01.02.030	תוספת מחיר בגין ניסור סלע בדופן החציבה ובכל מקום עליו יורה המפקח. התוספת תשולם רק עבור אותם שטחים לגביהם ניתנה הוראה מפורשת על ידי המפקח לנסר. התוספת לא תשולם עבור ניסור לצורך יצירת גושי אבן גם אם ניסור גושי האבן הוא לטובת יישור קיר הסלע. אין לראות בכמות המצוינת בסעיף ככמות המשקפת את היקף העבודה המתוכננת והכמות בפועל תיקבע ע"י המפקח.	מ"ר	1500		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
01.01.02.040	תוספת מחיר בגין מסירת גושי אבן למזמין. המחיר כולל את ניסור הגושים והנפתם למקום עליו יורה המפקח בתחומי האתר ובסמוך לו עד כדי עשרות מ'.	מ"ק	100		
סה"כ תת פרק 01.02 חפירה ו/או חציבה					

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 01 - עבודות עפר		
שם תת פרק	מחיר	
תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופרוק.....	העברה מדף: 2	
תת פרק 01.02 חפירה ו/או חציבה.....	העברה מדף: 3	
סה"כ פרק 01 - עבודות עפר		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר					
תת פרק 02.01 שונות					
01.02.01.001	הערה: פוליסטירן מוקצף המשמש כחומר מילוי בתפרים ולהפרדה בין יציקות ואיטום התפרים במסטיק על בסיס פוליאוריטן אפוקסי דו רכיבי, כלולים במחירי הבטון ולא ימדדו בנפרד.				
01.02.01.002	הערה: מוטות זיון המותקנים כמוטות מייטדים בתפרים ומוטות זיון המשמשים לתליית קורת העוגנים יימדדו לתשלום יחד עם המשקל הכולל של פלדת הזיון של כלל האלמנטים ללא תוספת מחיר מיוחדת. שרוולי פלדה מגולוונים המותקנים ביציקה עבור הזיון המייטד בתפרים לא ימדדו לתשלום בנפרד ומחירים כלול במחירי היחידה של אלמנטי הבטון השוני כגון קורת ראש כלונס וקורות העוגנים.				
01.02.01.010	מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות ראש כלונס ובכל מקום עליו יורה המפקח.	מ"ר	200		
01.02.01.020	בטון ב-40 בקורת בטון לעוגנים קבועים. העבודה כוללת את תלית הקורה אל הכלונסאות באמצעות עיגון קוצים (אשר ימדדו בנפרד), הבטחת שטח המגע ע"י סיטות בכל כלונס, גמר של בטון חשוף בשני מישורים בחזית הקורה בתבניות מלוחות לבידים ובטון מוחלק בפני הקורה. הכל בשלמות כמתואר לדוגמה בפרט I בגיליון 008.	מ"ק	620		
01.02.01.030	קידוח חורים בקוטר 20 מ"מ ובעומק 15 ס"מ בכלונסאות ובאלמנטים יח' שונים מבטון, לרבות דבק אפוקסי ועיגון קוצים בקוטר 16 מ"מ ובאורך 65 ס"מ והחדרתם ע"י דפיקות פטיש. הכל בשלמות עפ"י פרט I בגיליון לדוגמה ק-008. הקוץ נמדד בנפרד בסעיפי פלדת הזיון להלן.	מ"מ	2000		
01.02.01.040	קורת ראש ב-40 מקשרת מעל שורת כלונסאות הדיפון (הנמדדים בנפרד בפרק 23 לעיל) בכל רוחב ובכל גובה שהוא. המחיר כולל גמר של בטון חשוף דו צדדי בחזית הקורה בתבניות מלוחות לבידים ובטון מוחלק בפני הקורה.	מ"ק	200		
01.02.01.050	בטון ב-20 עם ערב כדוגמת ראובילד 1000 או שווה ערך מאושר, שקיעה 7 אינץ' לשיחזור סלע, למלוי חללים בסלע ובמקומות שונים בהתאם להנחיות המהנדס. המדידה לפי הנפח נטו ובהתאם לאישור המפקח בלבד.	מ"ק	150		
סה"כ תת פרק 02.01 שונות					
תת פרק 02.02 פלדת זיון					
01.02.02.010	מוטות פלדה מצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון.	טון	130		
01.02.02.020	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון.	טון	5		
Tafnit Wind ירושלים					

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חווה	סה"כ חווה
--------------	------	---------------	------	--------------	--------------

סה"כ תת פרק 02.02 פלדת זיון

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר		
שם תת פרק	מחיר	
תת פרק 02.01 שונות.....	העברה מדף: 5	
תת פרק 02.02 פלדת זיון.....	העברה מדף: 6	
סה"כ פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

פרק 05 - עבודת איטום וניקוז תת קרקעי

תת פרק 05.01 - איטום יסודות וקירות

01.05.01.001	הערה: במחירי סעיף האיטום נכללת הכנת המשטח וניקוי מאבק, לכלוך, אבנים בולטות חוטי ברזל הכדומה, גירוד כל החומר הלא מודבק וסתימת כל החורים בתערובת 1 צמנט, 3 חול, מים ו"סיקה לטקס" או שו"ע (20% נפח המים).				
01.05.01.010	איטום קורות במערכת ביטומנית לרבות פריימר ביטומני, 2 שכבות מריחות חמות ומערכת הגנה מלוחות פוליסטרין מוקצף.	מ"ר	200		

סה"כ תת פרק 05.01 - איטום יסודות וקירות

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 05 - עבודת איטום וניקוז תת קרקעי

מחיר	שם תת פרק
	תת פרק 05.01 - איטום יסודות וקירות.....העברה מדף: 8
	סה"כ פרק 05 - עבודת איטום וניקוז תת קרקעי

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

פרק 23 - כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר

תת פרק 23.01 כלונסאות דיפון

01.23.01.001	הערה: הקבלן מופנה ומחוייב לתוכן המפרט המיוחד והמפרט הכללי בפרק 23 לקידוח ויציקת כלונסאות.				
01.23.01.010	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 45 ס"מ ועומק עד 12 מטר.	מ"א	1100		
01.23.01.020	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 45 ס"מ בעומק מעל 12 מטר ועד 16 מטר.	מ"א	3400		
01.23.01.030	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 45 ס"מ בעומק מעל 16 מטר ועד 20 מטר.	מ"א	1400		
01.23.01.040	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 45 ס"מ בעומק מעל 20 מטר ועד 25 מטר.	מ"א	400		
01.23.01.050	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 60 ס"מ ועומק עד 12 מטר.	מ"א	800		
01.23.01.060	כלונסאים "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-40 קידוח ויציקה בקוטר 60 ס"מ בעומק מעל 12 מטר ועד 16 מטר.	מ"א	200		

סה"כ תת פרק 23.01 כלונסאות דיפון

תת פרק 23.02 - פלדת זיון

01.23.02.010	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים.	טון	180		
--------------	----------------------------------	-----	-----	--	--

סה"כ תת פרק 23.02 - פלדת זיון

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 23 - כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר

מחיר	שם תת פרק
	תת פרק 23.01 כלונסאות דיפון.....העברה מדף : 10
	תת פרק 23.02 - פלדת זיון.....העברה מדף : 10
	סה"כ פרק 23 - כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

פרק 26 - עוגני קרקע

תת פרק 26.1 - עוגני קרקע זמניים

01.26.01.001	הערה: מחיר היחידה כולל את עוגני הניסוי וכן את כל החומרים והמלאכות הדרושים לביצוע העבודה לרבות התקנת שרוולים ביציקת קורת העיגון של העוגנים.				
01.26.01.010	עוגנים זמניים באורך עד 15 מ' לכוח עבודה עד 40 טון. העוגן ממוט DYWIDAG בקוטר 32 מ"מ, לפחות, עשוי פלדה (DIN 80/105 ST). הכל בשלמות כמפורט.	יח'	80		
01.26.01.020	תוספת לעוגנים זמניים באורך 15 מ' עבור כל 1 מ"א נוסף, לכח עבודה עד 40 טון. מחיר יחידה יקבע לפי יחס האורכים שבין העוגן המבוצע לעוגן שבתכניות.	מ"א	80		
01.26.01.030	תוספת עבור כל מ"ק דייס נוסף, מעל 3 פעמים הנפח התיאורטי של הקדח.	מ"ק	20		

סה"כ תת פרק 26.1 - עוגני קרקע זמניים

תת פרק 26.02 - עוגני קרקע קבועים

01.26.02.001	הערה: מחיר היחידה כולל את עוגני הניסוי וכן את כל החומרים והמלאכות הדרושים לביצוע העבודה לרבות התקנת שרוולים ביציקת קורת העיגון של העוגנים.				
01.26.02.010	עוגנים קבועים לכוח עבודה עד 40 טון כמפורט. העוגן ממוט DYWIDAG בקוטר 32 מ"מ, לפחות, עשוי פלדה (DIN 80/105 ST). הכל בשלמות כמפורט.	יח'	190		
01.26.02.020	תוספת לעוגנים זמניים באורך 15 מ' עבור כל 1 מ"א נוסף, לכח עבודה עד 40 טון. מחיר יחידה יקבע לפי יחס האורכים שבין העוגן המבוצע לעוגן שבתכניות.	מ"א	190		
01.26.02.030	תוספת עבור כל מ"ק דייס נוסף, מעל 3 פעמים הנפח התיאורטי של הקדח.	מ"ק	35		

סה"כ תת פרק 26.02 - עוגני קרקע קבועים

תת פרק 26.03 - קורות פלדה לעוגני קרקע זמניים

01.26.03.010	קורות פלדה מגולוונות לעוגנים זמניים, בנויות מ- 2 פרופילים UNP 300, לרבות גב בטון. קורות הפלדה הינן רכוש המזמין. העבודה כוללת את התקנת הקורות.	מ"א	215		
--------------	---	-----	-----	--	--

סה"כ תת פרק 26.03 - קורות פלדה לעוגני קרקע זמניים

Tafnit Wind ירושלים

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 26 - עוגני קרקע		
שם תת פרק	מחיר	
תת פרק 26.1 - עוגני קרקע זמניים.....	העברה מדף: 12	
תת פרק 26.02 - עוגני קרקע קבועים.....	העברה מדף: 12	
תת פרק 26.03 - קורות פלדה לעוגני קרקע זמניים.....	העברה מדף: 12	
		סה"כ פרק 26 - עוגני קרקע

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

פרק 44 - גידור

תת פרק 44.01 - גדרות

01.44.01.010	אספקה והתקנת גדר בטחון אטומה מסביב לגבולות שטח העבודה בגובה 2.20 מ' בהתאם לדרישות עיריית ירושלים מפח "איסכורית" או ש"ע, מגולוון וצבוע בעובי 0.55 מ"מ כמפורט. המחיר כולל עמודים מצינורות פלדה, קורות פלדה אורכיות לחיזוק ואת כל הדרוש לקבלת עבודה מושלמת לרבות אחזקה ותיקונים בגדר במשך כל תקופת הביצוע והעברתה לאחר סיום העבודה למזמין תקינה ומושלמת לשימוש בזמן הבניה.	מ"א	380		
01.44.01.011	תוספת מחיר לגדר הנ"ל עבור גדר בגובה של 4.0 מ' .	מ"א	200		

סה"כ תת פרק 44.01 - גדרות

תת פרק 44.02 - שערים

01.44.02.010	אספקת והתקנת שער דו כנפי במידות 500/220 ס"מ, עם עמודים מפלדה, צירים ופירזול מתאימים, קונסטרוקציה מפרופילי פלדה בחתכים שונים וציפוי פח "איסכורית". המחיר כולל יסודות, עמודים מצנורות פלדה, קורות פלדה לחיזוק ואת כל הדרוש לקבלת עבודה מושלמת לרבות אחזקה ותיקונים בגדר במשך כל תקופת הביצוע והעברתה לאחר סיום העבודה למזמין תקינה ומושלמת לשימוש בזמן הבניה.	יח'	2		
01.44.02.011	תוספת מחיר לשער כנ"ל אך בגובה של 4.0 מ'	יח'	1		

סה"כ תת פרק 44.02 - שערים

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 44 - גידור		
שם תת פרק	מחיר	
תת פרק 44.01 - גדרות	העברה מדף: 14	
תת פרק 44.02 - שערים	העברה מדף: 14	
סה"כ פרק 44 - גידור		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

פרק 54 - כרייה תת קרקעית

תת פרק 54.01 - בטון מותז

01.54.01.010	בטון מותז על גבי מסלע, שכבה בעובי מעל 5 ס"מ ועד 10 ס"מ (המחיר מ"ר לעובי 10 ס"מ).	מ"ר	250		
--------------	--	-----	-----	--	--

סה"כ תת פרק 54.01 - בטון מותז

תת פרק 54.02 - ברגי סלע

01.54.02.010	ברגי סלע באורך 2.0 מ' מברזל מצולע, קוטר 28 מ"מ, לרבות קידוח, התקנה, דיוס ונעילה. הקידוח בקוטר " 4. הכל בשלמות כמפורט.	יח'	550		
01.54.02.020	ברגי סלע באורך 3.0 מ' מברזל מצולע, קוטר 28 מ"מ, לרבות קידוח, התקנה, דיוס ונעילה. הקידוח בקוטר " 4. הכל בשלמות כמפורט.	יח'	50		
01.54.02.030	ברגי סלע באורך 6.0 מ' מברזל מצולע, קוטר 28 מ"מ, לרבות קידוח, התקנה, דיוס ונעילה. הקידוח בקוטר " 4. הכל בשלמות כמפורט.	יח'	50		

סה"כ תת פרק 54.02 - ברגי סלע

תת פרק 54.03 - ייצוב מדרונות

01.54.03.010	ייצוב מצוקי חציבה ברשתות פלדה לוחצות כדוגמת Tecco-Geobrugg או ש"ע, תיל מגולוון בחוזק 1770 ניוטון למ"ר בקוטר 3 מ"מ, לרבות התקנה ומתיחה.	מ"ר	2250		
--------------	--	-----	------	--	--

סה"כ תת פרק 54.03 - ייצוב מדרונות

דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 54 - כרייה תת קרקעית		
שם תת פרק	מחיר	
תת פרק 54.01 - בטון מותז.....	העברה מדף: 16	
תת פרק 54.02 - ברגי סלע.....	העברה מדף: 16	
תת פרק 54.03 - ייצוב מדרונות.....	העברה מדף: 16	
סה"כ פרק 54 - כרייה תת קרקעית		

דף ריכוז מחירים למבנה: מבנה 01 - חפירה / חציבה ודיפון		
שם פרק	מחיר	
פרק 01 - עבודות עפר.....	העברה מדף: 4	
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר.....	העברה מדף: 7	
פרק 05 - עבודת איטום וניקוז תת קרקעי.....	העברה מדף: 9	
פרק 23 - כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר.....	העברה מדף: 11	
פרק 26 - עוגני קרקע.....	העברה מדף: 13	
פרק 44 - גידור.....	העברה מדף: 15	
פרק 54 - כרייה תת קרקעית.....	העברה מדף: 17	
סה"כ מבנה 01 - חפירה / חציבה ודיפון		

דף ריכוז מחירים כללי: עבודות חפירה ודיפון		
שם מבנה	מחיר	
מבנה 01 - חפירה / חציבה ודיפון.....	העברה מדף: 18	
סה"כ		
מע"מ 16 %		
סה"כ		

שם קבלן:

חתימה:

תאריך:

לפי: _____ חודש: _____ בנקודות: _____

ירושלים

Tafnit Wind