

המוסד לביטוח לאומי  
המשרד הראשי

מכרז

05/10/2014

דף מס': 001

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><u>פרק 00 כללי</u></p> <p>יש לקרא ולתמחר יחד עם מפרט המוסד לביטוח הלאומי לעבודות בניה ושיפוצים, כל הכתוב במפרט מחייב ובמקרה של סתירה רשאי המזמין לבחור חלופה לפי כתב הכמויות או המיפרט.</p>				
					סה"כ 00 כללי



**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 003

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
<b>תת פרק 06.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן</b>					
06.1.010	דלת עץ 65/230 ס"מ טיפוס נ-1 ברשימה, הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	10.00		
06.1.020	דלת עץ כנ"ל אך 85/230 ס"מ טיפוס נ-2 ברשימה.	יח'	10.00		
06.1.030	דלת עץ כנ"ל אך 90/210 ס"מ טיפוס נ-3 ברשימה.	יח'	11.00		
06.1.040	דלת עץ כנ"ל אך 100/210 ס"מ טיפוס נ-4 ברשימה.	יח'	10.00		
06.1.050	דלת עץ לפיר טכני 50/180 ס"מ טיפוס נ-5 ברשימה.	יח'	11.00		
06.1.060	דלת עץ כדוגמת נ-1 אך 95/210 ס"מ טיפוס נ-6 ברשימה.	יח'	3.00		
06.1.070	דלת עץ כנ"ל אך 80/210 ס"מ טיפוס נ-7 ברשימה.	יח'	1.00		
06.1.080	דלת מתכת 90/210 ס"מ טיפוס מ-11 ברשימה.	יח'	2.00		
<b>סה"כ 06.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן</b>					
<b>סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 004

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 07 אביזרי אינסלציה</b>					
<b>תת פרק 07.1 אביזרים</b>					
<p>הערה, מחיר נקודת אינסלציה כולל: צנרת מים קרים בתוך הבנין עד לכלים הסניטרים, צנרת מים חמים כולל בידוד מהכלים הסניטרים עד לדודים ו/או למערכת הסולרית, כמו כן מחיר הנקודה כולל: צנרת דלוחין-שופכין לכול גובה הבנין עד לתאי ביקורת ביוב, קופסת ביקורת, מחסום ריצפה, מחסום טופי, ו/או צנרת דלוחין-שופכין מתחת לריצפת המרתף עד לבור הביוב, שים לב כל הצנרת בבנין של שופכים-דלוחין תהיה מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (HDPE).</p> <p>מחיר נקודת אינסלציה כולל בין היתר הרכבת כלים סניטרים וארמטורות מכל סוג שהוא.</p> <p>הקבלן הינו מתקין מורשה מטעם S.P. ואחראי לקבל אחריות יצרן לביצוע המערכת.</p>					
07.1.010	הנקודה כולל אביזרים כמו נקודת ביקורת ומחסום ריצפה לפי התוכנית עם מכסים מפליז.	נק'	1.00		
07.1.020	הרכבת משתנה - ראה סעיפי הערות.	נק'	7.00		
07.1.030	הרכבת כיור - ראה סעיפי הערות.	נק'	50.00		
07.1.040	הרכבת אסלה - ראה סעיפי הערות.	נק'	54.00		
07.1.050	אספקת ברזי פרח לשרותים, בינוי, פיה נקצרה קבועה, מדגם חמת אלפא 302531.	יח'	39.00		
07.1.060	מתקן "סלופסינק"	יח'	1.00		
07.1.070	אספקת ברז פרח כנ"ל, עם ידית נגישה.	יח'	11.00		
07.1.080	אספקת כיור תלוי לתא שרותים מדגם חרסה "אלפא 45"	יח'	25.00		
07.1.090	אספקת כיור מטבח תחתון מדגם חרסה 60/40 לבן	יח'	1.00		
07.1.100	אספקת כיור לבן מונח לשרותים מדגם חרסה ניו יורק 196 40 כולל צנרת וסיפון מניקל	יח'	25.00		
<b>להעברה בתת פרק 07.1</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 005

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
07.1.110	אספקת אסלה תלויה עם מיכל הדחה ניסתר, דגם חרסה לוטם 384 כולל מושב ומכסה כבד מקורי.	יח'	37.00		
07.1.120	אספקת אסלת מונבלוק (עם מיכל) בתא שרותים נגיש לפי תקני נגישות, תוצרת חרסה או שווה ערך.	יח'	17.00		
	<b>סה"כ 07.1 אביזרים</b>				
	<b>תת פרק 07.2 פרוק קבועות תברואתיות ואביזרה</b>				
	פרוק קבועות תברואתיות ואביזרה ופסולת בנין, כולל סילוקם מאתר העבודה למקום מורשה ובאחריות הקבלן.				
07.2.010	פרוק אסלה ב"כ קיימת עם כל אביזרהין, לרבות מיכל הדחה וניתוק מקווי מים ונהקזים, סתימת פתחים לפי הצורך (כולל סוג מזרחי).	יח'	53.00		
07.2.020	פרוק כיורים או משטפים קיימים מחרס או נירוסטה עם כל אביזרהם לרבות זיזים, ניתוק מקווי מים ונקזים וסתימת כל הפתחים לפי הצורך.	יח'	50.00		
07.2.030	החלפת זיזים לכיור רחצה קיים	יח'	50.00		
07.2.040	פרוק משתנה עשויה לוחות, לרבות תעלה והמדרן, מיכל הדחה, צנורות ואביזרי שטיפה, מחסום 4" יציקת ברזל, ניתוק כל החיבורים לצינור אספקת מים ולמערכת הנקזים וביוב, קביעת פקקים והורדת הטיט מאחורי טבלות הקיר	יח'	12.00		
07.2.050	פרוק דוד מים חמים בכל נפח שהוא, לרבות צנרת מים וחשמל, על גג שטוח וסילוק למקום מורשה.	יח'	1.00		
07.2.060	פרוק מיכל הדחה קיים	יח'	47.00		
07.2.070	פרוק משטחי שיש ברובב עד 65 ס"מ.	מטר	2.00		
07.2.080	פרוק סוללות למים קים וחמים, לרבות ניתוק מקווי מין ומנקזים וסתימת פתחים.	יח'	50.00		
	<b>סה"כ 07.2 פרוק קבועות תברואתיות ואביזרה</b>				
	<b>סה"כ 07 אביזרי אינטלציה</b>				

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 006

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 08 עבודות חשמל</b>					
<b>תת פרק 08.1 גופי תאורה</b>					
08.1.010	אספקה והתקנת והפעלה של גוף תאורה פרבולי 60/60 ס"מ תואם לתקרה המותקנת מסוג T-5 מתוצרת געש או שווה ערך ואיכות כולל 4 מנורות, כולל חיבור הגוף לנקודת תאורה כולל את כל העבודות והאביזרים הדרושים עד לגימור מושלם.	יח'	8.00		
08.1.020	אספקה והתקנת והפעלה של גוף תאורה אמריקאי נורה אחת 1X28W מסוג T-5 מתוצרת געש או שווה ערך ואיכות כולל נורה, חיבור הגוף לנקודת תאורה כולל את כל העבודות והאביזרים הדרושים עד לגימור מושלם.	יח'	15.00		
08.1.030	אספקה והתקנת והפעלה של גוף תאורה אמריקאי נורה אחת 1X35W מסוג T-5 מתוצרת געש או שווה ערך ואיכות כולל נורה, חיבור הגוף לנקודת תאורה כולל את כל העבודות והאביזרים הדרושים עד לגימור מושלם.	יח'	5.00		
08.1.040	אספקה והתקנת גו"ת לד כדוגמת פיקסלד 185/225 של געש או שווה ערך ואיכות כולל 4 מנורות, כולל חיבור הגוף לנקודת תאורה כולל את כל העבודות והאביזרים הדרושים עד לגימור מושלם.	יח'	140.00		
08.1.050	כנ"ל אך גו"ת מוגן מים	יח'	10.00		
<b>סה"כ 08.1 גופי תאורה</b>					
<b>תת פרק 08.3 נקודות</b>					
08.3.050	אספקה והתקנה של נקודת בית תקע מושלמת 16A ישירה אשר תכלול כבל ישיר מהלוח בחתך 3X2.5 ממ"ר בתוך תעלה כולל אביזר כדוגמת גויס או שווה ערך הכל קומפלט עה"ט או תה"ט, כולל את כל האביזרים הדושים לגימור מושלם.	יח'	40.00		
08.3.080	אספקה והתקנת נקודת מאור ממקור הזנה קרוב (עד- 8 נקודות במעגל) כולל את כל העבודות החומרים והאביזרים הדרושים לגימור מושלם,	יח'	160.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.3</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 007

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.3.090	אספקה והתקנת נקודת מזגן בכבלי נחושת N2XY/FR תה"ט, מלוח חשמל ועד לנקודה, כולל בית תקע למזגן כדוגמת "גוויס" או ש"ע כולל את כל העבודות האביזרים והחומרים הדרושים לגימור מושלם.	יח'			
08.3.100	העברת המתקן ביקורת של בודק מוסמך בהתאם לדרישת התקן והרשויות, כולל בדיקה חוזרת עד לאישור סופי כולל שכר הבודק.	קומפ'	1.00		
08.3.110	תוספת לאביזר מוגן מים, תוספת למחיר נקודת מאור, תקשורת, ח"ק וכו' עבור שימוש באביזר מוגן מים.	יח'	5.00		
08.3.130	תוספת עבור אביזר מוגן מים כפול.	יח'	5.00		
08.3.135	תוספת לאביזר בית תקע עבור 4 ב"ת ביחידה, מה"ת.	יח'	3.00		
08.3.140	ניתוק גו"ת ממעגל קיים כולל את כל העבודות עד לגימור מושלם.	קומפ'	2.00		
08.3.150	העתקת נקודת הדלקה מקיר שפורק לקיר חדש, כולל את כל העבודות והאביזרים הדרושים לגימור מושלם.	יח'	2.00		
08.3.160	אספקה, התקנת והפעלה של "פיות יניקה סטייל בית מלון" עגולות ממתכת צבועה כולל צינור שרשורי מאלומיניום תואם, לפי הצורך, בקוטר 6" כולל את כל החומרים, האבזרים והאמצעים הדרושים לגימור מושלם, מותקן בתקרה, כולל הזנה וחיבור לנקודת הדלקה.	יח'	10.00		
08.3.170	כנ"ל אך בקוטר 4"	מטר	10.00		
08.3.180	כאמור בסעיף 08.3.160 אך וונטה העשויה מפלסטיק באיכות גבוהה ABS ובציפוי פלסטי אנטיסטאטי קוטר 6"	יח'	2.00		
08.3.190	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	3.00		
	<b>סה"כ 08.3 נקודות</b>				





**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 009

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 09 עבודות טיח</b>					
<b>תת פרק 09.1 עבודות טיח</b>					
09.1.010	טיח פנים שתי שכבות, סרגל בשני כיוונים על שטחים משוריים על קירות מהם הוסרו אריחי קרמיקה ושכבות הדבקה, ליישור עם טיח קיים וכהכנה להדבקת אריחים חדשים.	מ"ר	235.00		
09.1.020	תיקוני טיח והשלמות לאחר ניקוי ופרוק חלקים רופפים, כהכנה להדבקת אריחים.	מ"ר	5.00		
<b>סה"כ 09.1 עבודות טיח</b>					
<b>סה"כ 09 עבודות טיח</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 010

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>				
	<b>תת פרק 10.1 עבודות ריצוף וחיפוי</b>				
	המחיר כולל את האריחים וכל החומרים וביצוע הריצוף או החיפוי, לרבות רובה אקרילית במישקים.				
10.1.010	ריצוף באריחי גרניט פורצלן, "קרמיקה שרוני" במידות: 60/60 ס"מ, מט מנוסר בצבע חום מק"ט 22391 או ש"ע שיבחר ע"י המוסד, חיפוס R10, מודבק על ריצוף קיים עם דבק ברמה של C2 TE S1 כדוגמת תרמוקיר "603" (חצי מהכמות).	מ"ר	130.00		
10.1.020	שיפולים לריצוף הנ"ל בגובה 7 ס"מ, חתוכים מהאריח הקיים.	מטר	12.00		
10.1.030	ריצוף כנ"ל אך עם תשתית ומצע ע"ג ריצפת בטון (חצי מבכמות).	מ"ר	130.00		
10.1.035	השלמת ריצוף בתא שרותים במקלט לאחר החלפת אביזרי אסלה, גמר בטון מוחלק, לרבות כל ההכנות, חיבורים לקיים, זיון וכו' - הכל לפי הנחיית המפקח ודרישות פיקוד העורף.	יח'	6.00		
10.1.040	חיפוי קירות מכל סוג באריחי קרמיקה, "קרמיקה שרוני" במידות 60/30 ס"מ, מק"ט 20991 או ש"ע שיבחר ע"י המוסד, עם אופציה לשילוב גוונים.	מ"ר	810.00		
10.1.050	פרופילים מאלומיניום לפינות קירות מחופים כדוגמת RONDES ("אייל ציפויים").	מטר	70.00		
10.1.060	מראת קריסטל בעובי 5 מ"מ מידות: 60/100 ס"מ, בתאי שרותים קיימים וחדשים.	יח'	22.00		
10.1.070	מראת קריסטל כנ"ל אך במידות: 130-160/91 ס"מ	יח'	11.00		
10.1.080	מראת קריסטל כנ"ל אך במידות: 230/91 ס"מ	יח'	1.00		
10.1.090	משטח להנחת כיור בשרותים לקהל בקומות, "אבן קיסר דגם 4350 מס' 4- בתוכנית, בעובי 3 ס"מ, במידות 130/45 ס"מ, עם סינר יורד 20 ס"מ בשתי דפנות, קנט עולה 1 ס"מ בכל ההיקף, לרבות חורים לצנרת, עיגון לקיר איטום בהיקף, וכו'	יח'	10.00		

להעברה בתת פרק 10.1

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 011

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
10.1.100	משטח כנ"ל אך מס' 5-מ במידות 230/45 ס"מ בשרותי נשים קומת קרקע.	יח'	1.00		
10.1.110	משטח כנ"ל אך מס' 6-מ במידות 215/60 ס"מ קומת בחדר בטיפול בתינוק קומת קרקע.	יח'	1.00		
10.1.120	משטח כנ"ל אך מס' 7-מ במידות 160/45 ס"מ בשרותי נשים קומת קרקע.	יח'	1.00		
10.1.130	משטח כנ"ל אך עובי 2 ס"מ, ללא סינר וקנטים במידות 150-200/25 ס"מ בשרותי מעל גבי עיבוי קיר מעל מיכל הדחה סמוי	יח'	24.00		
10.1.140	סט ידיות ומעקות לחדר שרותים נגיש, לפי תקן עיגון לקירות בלבד.	יח'	12.00		
<b>סה"כ 10.1 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
<b>סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					

**המוסד לביטוח לאומי  
המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 012

רמת גן שיפוץ שרותים

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p style="text-align: center;"><u><b>פרק 11 עבודות צביעה</b></u>  <u><b>תת פרק 11.1 עבודות צבע</b></u></p> <p>11.1.010 צביעת קירות פנים (מכל סוג), קירות תקרות, סינרים, וקרניזים בצבע סופרקריל בגוונים לבחירת האדריכל, לרבות שילובי גוונים, המחיר כולל את כל תיקוני הקירות הנדרשים (טיח/שפכטל) עד לקבלת קיר מוכן לצביעה, הצביעה תבוצע בקירות חדשים על בסיס וונדרקריל של נירלט או ש"ע.</p>	
		85.00	מ"ר		
<u><b>סה"כ 11.1 עבודות צבע</b></u>					
<b>סה"כ 11 עבודות צביעה</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 013

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 22 רכיבים מתועשים</b>				
	<b>תת פרק 22.1 מחיצות גבס</b>				
	כל מרכיבי הגבס, בכל הסעיפים כוללים: קונסטרוקציה לפי התקן עד לתקרת בטון הגבהה קיימת, קומפיבנדר במפגש ריצפה תקרה, בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג, סרטים פינות ושפכטל וגמר מושלם מוכן לצביעה, המדידה תבוצע נטו, המחיר כולל עיבוד פתחים.				
	תליית כלים סניטרים תבוצע ע"י אלמנטים יעודיים של חב' "אורבונד", לא יאושרו אילטורים.				
22.1.010	מחיצות גבס חד-קרומיות בעובי 12.5 מ"מ גבס עמיד מים (ירוק)(בשני הצדדים) בעובי כולל של 95-150 מ"מ לרבות מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד לגימור מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו- ללא פתחים המחיר כולל צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג.	מ"ר	95.00		
22.1.020	חיזוק והכנה לתליית אסלה תלוייה בקיר גבס או בצמוד לקיר אחר (כולל הפנל להרכבת האסלה)	יח'	37.00		
22.1.030	חיזוק והכנה לפי התקן לתליית אביזרי נגישות בקיר גבס.	יח'	24.00		
	<b>סה"כ 22.1 מחיצות גבס</b>				
	<b>תת פרק 22.2 תקרות תלויות</b>				
	תקרות אקוסטיות יבוצעו לפי תקן ישראלי, עם סיום העבודות הקבלן יביא אישור ממכון התקנים על ביצוע העבודה לפי התקן, כולל בדיקת עומסים.				
22.2.010	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.75 מ"מ, לרבות פרופילים נושאים, L+Z בהיקף, אלמנטי תלייה וכל הדרוש.	מ"ר	260.00		
	<b>סה"כ 22.2 תקרות תלויות</b>				

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 014

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 22.3 סגירות אנכיות ואופקיות</b>					
<b>מגבס</b>					
22.3.010	סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס עובי 12.7 מ"מ בגובה עד 50 ס"מ בשני הצדדים, בין שתי תקרות במפלסים שונים ולפי פרט להתאמת תאורה הכלל עד גמר מושלם ומוכן לצביעה.	מטר	20.00		
<b>סה"כ 22.3 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס</b>					
<b>תת פרק 22.6 מחיצות מתועשות "טרספה"</b>					
22.6.010	מערכת מחיצות ודלתות "טרספה" מ-8 בשרותי גברים ק"ק, אורך מחיצות כ-400 ס"מ כולל 2 דלתות רוחב 65 ס"מ, תוצרת אמבין או ש"ע מגובה 10 ס"מ מעל הריצפה ועד גובה 195 ס"מ, לרבות כל האביזרים צירים מחברים עיגונים, חיזוקים, רגלים, מנעול תפוס/ פנוי הכלל עד לגימור מושלם ממתכת סוג מעולה.	קומפ'	10.00		
22.6.020	מערכת, טרספה, כנ"ל אך מ-3 בשרותי גברים קומות א'-ה', אורך מחיצות 320 ס"מ כולל 2 דלתות רוחב 65 ס"מ.	קומפ'	10.00		
22.6.030	מערכת מחיצות ודלתות, טרספה, כנ"ל אך מ-8 בשרותי גברים קומת קרקע, אורך מחיצות 400 ס"מ כולל 2 דלתות רוחב 65 ס"מ.	קומפ'	1.00		
22.6.040	מחיצות "טרספה" מ-9 להסתרת משתנה, במידות 70/150 ס"מ, (UK=50) לרבות תמיכה אופקית לחיזוק הקיר.	קומפ'	1.00		
22.6.050	מחיצת "טרספה" כנ"ל אך מ-10 במידות 40/150 ס"מ.	קומפ'	1.00		
22.6.060	מערכת "טרספה" (כדוגמת מ-8) אך מ-12 בתא נגיש בשרותי נשים, אורך מחיצה כ-180 ס"מ כולל דלת ברוחב 85 ס"מ.	קומפ'	1.00		
22.6.070	מערכת "טרספה" כנ"ל אך מ-13 בתא נגיש בשרותי נשים, אורך מחיצה כ-470 ס"מ כולל 2 דלתות ברוחב 65 ס"מ.	קומפ'	1.00		
22.6.080	מערכת "טרספה" כנ"ל אך מ-14 בתא נגיש בשרותי נשים, אורך מחיצה כ-320 ס"מ כולל 2 דלתות ברוחב 65 ס"מ.	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 22.6 מחיצות מתועשות "טרספה"</b>					
<b>סה"כ 22 רכיבים מתועשים</b>					

**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 015

רמת גן שיפוץ שרותים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 24 הריסות ופרוקים</b>					
<b>תת פרק 24.1 הריסות ופרוקים</b>					
בכל היתקלות עם בטון יש לעצור, ליידע את המפקח ולהמשיך רק לאחר קבלת ייעוץ הנדסי, כל הפסולת תפונה לאתר פסולת מורשה.					
24.1.010	פרוק מחיצות בלוקים בעובי 7-10 ס"מ, על פי תוכנית לרבות חגורות בטון ככל שיש, אריחי חיפוי, אביזרים וצנרת, דלתות ומשקופים, וכו' העבודה כוללת פירוק זהיר ומסירה לפי בקשת המזמין דלתות ואביזרים סניטרים.	קומפ'	1.00		
24.1.020	פרוק תקרות מונמכות מכל סוג לרבות עיגונים אלמנטי תלייה, וכו' גופי תאורה ימסרו למזמין לפי בקשתו.	מ"ר	250.00		
24.1.030	קילוף אריחי חיפוי בכל המידות מקירות קיימים כולל הטיט עד לקבלת משטח אחיד ונקי מוכן להדבקה.	מ"ר	235.00		
24.1.040	פרוק אריחי ריצה, פינוי המצעים, וניקוי כהכנה לאיטום ריצפת בטון.	מ"ר	130.00		
24.1.050	פרוק שיפולי קירות ( הקירות אינם לפרוק), קילוף הדבקה וניקוי הקיר להדבקת שיפולים חדשים.	מטר	10.00		
<b>סה"כ 24.1 הריסות ופרוקים</b>					
<b>סה"כ 24 הריסות ופרוקים</b>					

מכרז (ריכוז)

05/10/2014

דף מס': 016

רמת גן שיפוץ שרותים

סה"כ	
	פרק 00 כללי סה"כ 00 כללי
	פרק 05 עבודות איטום תת פרק 05.1 איטום סה"כ 05 עבודות איטום
	פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה תת פרק 06.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
	פרק 07 אביזרי אינטלציה תת פרק 07.1 אביזרים תת פרק 07.2 פרוק קבועות תברואתיות ואביזרהן סה"כ 07 אביזרי אינטלציה
	פרק 08 עבודות חשמל תת פרק 08.1 גופי תאורה תת פרק 08.3 נקודות תת פרק 08.9 פרוקים סה"כ 08 עבודות חשמל
	פרק 09 עבודות טיח תת פרק 09.1 עבודות טיח סה"כ 09 עבודות טיח
	פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי תת פרק 10.1 עבודות ריצוף וחיפוי סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי



**המוסד לביטוח לאומי**  
**המשרד הראשי**

05/10/2014

דף מס': 017

רמת גן שיפוץ שרותים

סה"כ	
	פרק 11 עבודות צביעה תת פרק 11.1 עבודות צבע סה"כ 11 עבודות צביעה
	פרק 22 רכיבים מתועשים תת פרק 22.1 מחיצות גבס תת פרק 22.2 תקרות תלויות תת פרק 22.3 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס תת פרק 22.6 מחיצות מתועשות "טרספה" סה"כ 22 רכיבים מתועשים
	פרק 24 הריסות ופרוקים תת פרק 24.1 הריסות ופרוקים סה"כ 24 הריסות ופרוקים

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן



21 בספטמבר 2014

## מפרט טכני המוסד לביטוח לאומי – סניף רמת גן

### פרק 07 – עבודות אינסטלציה

העבודה כוללת אספקה והתקנה של ציוד וצנרת מושלמים למתקני תברואה וכיבוי אש עבור המוסד לביטוח לאומי – סניף רמת גן

### פרק 7.1 – תיאור העבודה

#### 1. מבוא

העבודה המפורטת מטה מתייחסת אל:

- מערכת הספקת מים חמים וקרים.
- מערכת סילוק שופכין ודלוחין.
- מערכת ביוב.

#### 2. היקף העבודות:

- פירוק צנרת ניקוזים ומים במבנה, כולל ברזי מים.
- פירוק כלים סניטריים
- התקנת צינורות ניקוז ומים
- התקנת כלים סניטריים

#### 3. תקנים והוראות מחייבות

- המפרט הכללי של הועדה הבין משרדית-פרק 07-מתקני תברואה.
- הל"ית-הוראות למתקני תברואה.
- תקן מת"י-1205-מערכות שרברבות ובדיקתן.
- כל התקנים הישראליים העדכניים החלים על הציוד והחומרים הנדרשים.

#### 4. תכניות המפרט

למפרט זה מצורפות סט תוכניות. רשימת התוכניות ראה בדפים נלווים בסוף המפרט. עם ביצוע יימסרו תוכניות נוספות המהוות השלמה או פירוט לתוכניות המצורפות ועל הקבלן לבצע את העבודה בכפוף לתוכניות שיימסרו לביצוע.



## פרק 7.2 – תנאים כלליים מיוחדים

### 1. אישורים

- הקבלן יבצע את כל חלקי המתקן בכפיפות להוראות הרשויות המוסמכות – משרד הבריאות, משרד העבודה, משרד איכות הסביבה, עירייה, חברת החשמל, מכון התקנים וכד'.
- הקבלן יזמין על חשבונו נציגים מוסמכים של רשויות המוסמכות משרד הבריאות, משרד העבודה, משרד איכות הסביבה, עירייה, חברת החשמל, מכון התקנים, וכל רשות אחרת שיש לקבל אישורה למתקן ויבקש את אישורם והערותיהם למתקן ויבצע את כל הדברים שידרשו על ידם.
- הקבלן יזמין את מכון התקנים תוך מהלך העבודה לבדיקת כל המערכות לפני כיסוין.
- ליקויים שיתגלו בבדיקה יתוקנו מיד ע"י הקבלן, ואחרי תיקונם יזמין הקבלן את מכון התקנים לבדיקה חוזרת ויקבל אישורם כי כל המערכות מתאימות לתקן.
- בגמר העבודות יזמין הקבלן שוב את מכון התקנים ויקבל אישורם כולל על מערכות מושלמות
- הבדיקות והתיקונים ייעשו על חשבונו של הקבלן.
- הקבלן ימסור למפקח מסמכי הבדיקה של הציוד ע"י הרשויות המוסמכות, ואישורם כי הציוד עומד בדרישותיהם.

### 2. חוברת המתקן

- הקבלן ימסור למזמין הוראות הפעלה בכתב של כל חלקי המתקן.
- הקבלן ימסור למזמין הוראות לאחזקה מונעת של כל הציוד הדורש אחזקה.
- הקבלן ימסור למזמין רשימה מפורטת, פרוספקטים ו/או תוכניות ייצור של כל הציוד העיקרי וחלקי חילוף עם שמות היצרנים והדגמים.
- הקבלן ימסור לנציג של המזמין מידע מפורט על מתקן, הפעלתו, אחזקתו ואיתור תקלות.
- כל החומר הטכני הנ"ל יימסר באופן מסודר בחוברת המתקן בשלושה העתקים.

### 3. תוכניות ביצוע

הקבלן ימסור למזמין תוכניות ביצוע – AS MADE – של המתקן בשלושה העתקים.



#### 4. שילוט וסימון

כל הציוד והחלקים של מתקן יסומנו וישולטו באופן שניתן יהיה לזהותם. סימונים ושילוט זהים יופיעו גם על גבי תוכנית הביצוע של המתקן. השילוט והסימון יהיה ע"י שלטי סנדוויץ' חרוטים לציוד, צביעה של אותיות וחצים לצנרת, מספרים למהדקים וכד'.

#### 5. מסירת המתקן

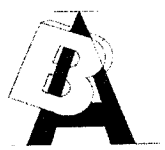
בגמר העבודה ימסור הקבלן את המתקן למהנדס וידגים לפניו את ביצוע כל חלקיו לפי דרישות המהנדס ולשביעות רצונו המלאה. מסירת המתקן תיעשה רק לאחר שכל העבודות הושלמו ולא תיעשה בשלבים. מסירת המתקן תיעשה לאחר שהקבלן ימסור למזמין אישורים, תכניות ביצוע והוראות הפעלה של המתקן. לפני המסירה יבצע הקבלן בנוכחות המפקח בדיקת ביצועים של המתקן וחלקיו לפי דרישות המפקח. הקבלן ימסור את המתקן כשהוא נקי, ללא פגמים בצבע ובחומרים, ואת השטח הסמוך נקי מפסולת ושאריות. בגמר המסירה יוציא המהנדס דוח מסירה עם רשימת הערות ותיקונים במידה ויהיו, והקבלן יבצע את כל התיקונים ויערוך מסירה סופית של המתקן.

#### 6. אחריות הקבלן

הקבלן אחראי לכל הציוד אשר יספק לשטח במשך כל תקופת עבודתו באתר, והמזמין לא ישא בכל נזק שיגרם לציוד. לאחר השלמת המתקן יהיה הקבלן אחראי במשך שנה אחת לטיב הציוד והחומרים, לאיכות העבודה ולפעולה תקינה של כל חלקי המתקן לפי דרישות המפרט. הקבלן ימסור תעודות אחריות בכתב למזמין. תקופת האחריות תתחיל מיום שהקבלן יקבל תעודת מסירה סופית של המתקן. במשך תקופת האחריות יתקן הקבלן כל תקלה שתתגלה במתקן תוך 24 שעות מקריאת המזמין, ויתקן או יחליף כל ציוד שייפגם בלי להפריע לפעולות המתקן, וכן יבצע פעולות שירות שגרתיות בשירותי אחרים ולחייב את הקבלן. במידה והקבלן לא ימלא התחייבותו במסגרת האחריות בזמן קצר, רשאי המזמין להשתמש בשירותי אחרים ולחייב את הקבלן. **הקבלן חייב להיות מבוטח לעבודות בגובה**

כל ההוצאות הכרוכות בעבודות המתוארות בפרק זה יילקחו בחשבון ע"י הקבלן בזמן הגשת ההצעה ויכללו במחיר היחידה לפי התוכנית.

להבטחת אחריות זו יפקיד הקבלן בידי המזמין שטר בטחון בסך 10% מהחשבון הסופי למשך שנה. אותו יוכל המזמין לפדות לשם הבטחת החזרת ההוצאות הקשורות להחזרת המערכת לכשרות כאשר הקבלן לא עמד בחובתו לתקן תוך 24 שעות את התקלה אלא אם קיבל הסכמת המזמין לדחייה במועד.



### 7. אספקת ציוד ע"י המזמן

למזמין זכות מלאה, לפי שיקול דעתו הבלעדית, לרכוש בעצמו חלק מהציוד המתואר, או לספק בעצמו ציוד הקיים אצלו ולמסרם לקבלן להתקנה. במקרה זה על הקבלן לשפץ הציוד במידת הנדרש, להרכיבו במידה והוא מפורק להתקינה במקום, להפעילו ולהיות אחראי על פעולתו התקינה במשך שנה אחת לפחות מתאריך המסירה הסופית של המתקן כפי שיצוין בכתב בתעודת המסירה.

### 8. התקנת ציוד ע"י המזמין

למזמין זכות מלאה לפי שיקול דעתו הבלעדית, להתקין חלק מהמתקנים, או מתקן שלם, ע"י צוות עבודה שהוא מחזיק באתר או ע"י קבלן משנה כפי שיבחר. במקרה זה יבצע הקבלן את העבודה תוך תאום ושיתוף פעולה עם יתר המבצעים ויהיה אחראי לפעולתו הכללית של המתקן גם אם חלקו בוצע ע"י אחרים. הקבלן לא יקבל אחוזים מערך ציוד ועבודות שיבוצעו ע"י המזמין.

### 9. ביצוע העבודה

לפני הזמנה או ייצור של ציוד על הקבלן להכין פרוספקטים מפורטים של הציוד ולהגישם לאישור המפקח והמתכנן. הקבלן יכין תכניות מפורטות של בסיסים לציוד ומקומם, לרבות מיקום וגודל הזנות חשמל, אספקות מים, ניקוזים וכד'. הקבלן ידאג בעצמו להזמנות של ציוד לרבות רישיונות יבוא, שחרור מהנמל, תשלום מכס והובלות. ביצוע העבודות ע"י הקבלן ייעשה בכפיפות לכל הדרישות של המפרט והמסמכים המחייבים. במהלך כל תקופת הביצוע ישתף הקבלן פעולה עם המפקח והמתכנן, יעמיד לרשותו כל המידע ואמצעים הדרושים לביקורת הביצוע, ויבצע בדיקות ושינויים שיידרשו על ידם. בגמר הביצוע יבצע הקבלן בדיקות וויסותים והרצה של המתקנים, תוך תאום זמנים מראש עם המפקח והמתכנן כדי שיהיו נוכחים באתר ויגיש דוח מפורט בכתב של תוצאות הבדיקות. העבודות יכללו – בדיקות לחץ בכל הצנרות, מילוי מים, הפעלת כל אחד מהציוד בנפרד ובדיקת פעולתו התקינה. כיוון וויסות מערכות הפיקוד ובוויסות, ויסות ומדידה של ספיקות מים, הפעלה ויסות המתקנים בשלמותם, מדידת טמפ' ולחצים של הזורמים בצנרות, הרצת המתקן למשך שבועיים, איתור ותיקון תקלות. רק לאחר ביצוע כל הפעולות הנ"ל ומסירת תוצאותיהם בכתב, ואישור המפקח כי המתקן פועל בצורה נאותה תיערך מסירה של המתקן למזמין.

העבודה כוללת מתקן סניטרי מושלם ופועל וכוללת: הספקת, הובלת והרכבת כל החומרים לרבות כלים סניטריים, דוודים, קולטי שמש, מכשירים, אביזרים, מתלים וחומרי עזר וכו' הדרושים לבצוע מושלם של



המתקן המתואר לעיל; הפעלת המתקן, ויסות המתקן ומסירתו לנותן העבודה במצב פעולה תקין.

לפני תחילת העבודה על הקבלן לברר ולקבל את נקודות ההתחברות לרשתות העירוניות (מים וביוב תיעול) לברר את הדרישות המיוחדות של אותה רשות מקומית לגבי צורת ההתחברות לרשת הביוב וההכנה למדי מים ראשיים ודירתיים ולפעול בהתאם לכך. כל העבודות בגין ההתחברויות הנ"ל נכללות במחיר המתקן.

אין לחצוב חורים או חריצים בבטון. על הקבלן לבדוק בבנין בזמן יציקת תקרות, קירות ועמודי בטון ולדאוג לפתחים הדרושים למעברי הצינורות, בהתאם לתכניות. הקבלן יהיה אחראי על סימון חריצים ופתחים הדרושים לביצוע עבודות אינסטלציה. חציבת פתחים בבטון תבוצע אך ורק באישור הקונסטרוקטור והמפקח וע"י מקדח יהלום.

בכל מעבר צנרת דרך קירות, קורות, תקרות, מחיצות, רצפות וכו', יש לסדר שרוולים (פרט לצינורות שופכין ודלוחין). השרוולים יהיו מצינורות PVC ומעוגנים במבנה בקוטר מספיק גדול על מנת לאפשר העברת הצינורות ובידודם באופן חופשי. שרוולים להעברת צינורות דרך הרצפות יובלטו מפני הרצפה הסופיים ב-0.5 ס"מ ע"מ למנוע חדירת מים. שרוולים להעברת צנרת שופכין ודלוחין דרך תקרה ו/או גג יבלטו 10 ס"מ מפני השטח הסופיים ויקבלו חפוי עופרת במידות 40/40 ס"מ. על הקבלן לכלול בהצעתו את כל השרוולים הדרושים וכן את הקידוחים למעברי הצנרת ככל שידרשו.

הקבלן יזמין לביקורת את נציגי העיריה, מכון התקנים, מכבי אש וכו' לאישור העבודות המבוצעות.

כל ההוצאות בגין הנ"ל נכללות במחיר המתקן המושלם. הקבלן יבצע את עבודותיו בהתאם להנחיות האקוסטיות המצורפות למכרז. כל העלויות הקשורות בביצוע ההנחיות כלולים בהצעת הקבלן.

### 11. אחריות הביצוע

הקבלן מצהיר כי הינו בעל מקצוע מיומן בתחום העבודות נשוא המפרט. וכי ביצע עבודות מסוג זה בעבר בצורה מקצועית נכונה. כמו כן מצהיר הקבלן כי הינו בעל מלאכה העוסק בעבודות אלה, כי הוא מעסיק עובדים מיומנים בתחום עיסוקו, כי ביכולתו לבדוק נכונות הנתונים הנדרשים של הציוד ואופן הפעולה של המתקנים שנדרשו, וביכולתו להשלים ולקבוע את גודל אביזרי הציוד שלא פורטו ולבצע כהלכה וכנדרש את העבודה הנדונה, להיות אחראי לעבודה ולבצע שירותי אחזקה למתקנים הנדונים. יש צורך בביטוח אחריות לעובדים.



במידה והקבלן לא יוכל לקבל אחריות על המתקן או על החלקים ממנו כפי שתוכננו, עליו להודיע לפני חתימת החוזה לביצוע העבודה, ולהציע שינויים בתכנון הנראים בעיניו.  
בכל מקרה אחריות הקבלן על המתקן שיבוצע על ידו תהיה שלו בלעדית ולא ניתנת לחלוקה עם אחרים. הגשת הצעה לביצוע העבודה הנדונה ע"י הקבלן מהווה אישור של הקבלן לכל הנאמר בפרק זה.



## פרק 7.3 – מתקנים סניטריים

### א. כללי

- כל הציוד והחומרים יהיו חדשים ובטיב מעולה ושווים בערכם לדגמים המפורטים להלן.
- העבודה תיעשה ע"י בעלי מקצוע מיומנים, לפני הביצוע יש לספק דוגמאות מהציוד לאישור מהנדס אינסטלציה.
- כל הקבועות יאושרו על ידי האדריכל לפני ההתקנה.
- על הקבלן לקבל מקום של חיבור מים מהקו העירוני, הזמנת חיבורים בתאגיד המים של רמת גן.

### ב. צינורות

- צינורות אספקת מים יהיו מהדגמים הבאים וכפי שיידרש:
- צינורות עד 2" מגובלנים מוברגים סקדיוול 40 לפי תקן ישראלי, החיבורים יהיו עם הברגות ויאטמו בפשטן או בטפלון.
  - צינורות בקוטר 3" מגובלנים בריתוך
  - צינורות דוגמת SUPER PEEP עמידים ללחץ 10 אט"ו ולטמפי 70C
  - צינורות אספקה למים חמים מ-S. P יבודדו בתרמילי גומי סינתטי בעובי 1/2" לקטרים עד 1" ו- 3/4" לקטרים 2" – 1 1/4".
  - צינורות מי דלוחין ושופכין גלויים או בתוך המילוי יהיו מסוג "גבריט" בלבד (צינור HPDE)
  - צינורות ביוב HPDE (כמויות כלולות בנקודה החדשה, ראה כתב כמויות).

### ג. אביזרים

ארמטורות למי אספקה יהיו לפי מפרט האדריכל.  
קופסת ביקורת ומחסומי ריצפה פלסטי עם מכסים מפליז.

### ד. קבועות

הקבועות יהיו לפי מפרט אדריכל והספקה של המזמין.  
לקבלן התקנת כל קבועות וקבלת אישור ממכון התקנים

### ה. בדיקות לחץ

צינורות אספקה למים יבדקו בלחץ הגדול פי 1.5 מלחץ הרשת המקסימלי ולא פחות מ- 10 אטמוספרות. בדיקת בלחץ תיעשה לפני הבידוד ולפני הבטון או כיסוי הצינורות. הבדיקה תיעשה במשך שעתיים לפחות ללא ירידה בלחץ.  
צינורות מי דלוחין וביוב יבדקו כמתואר לעיל אך בלחץ כחצי אטמוספרה.





### שטיפת קווים

לאחר סיום העבודה ולפני הפעלת המתקנים יבצע הקבלן שטיפת קווים. השטיפה תעשה על מנת להוציא שיירי לכלוך מהמערכת. השטיפה תעשה בתוך הצינורות ובשלושה שלבים:

- שטיפה ראשונה במי רשת רגילים. השטיפה תעשה באמצעות משאבת סחרור למשך 8 שעות.
- שטיפה שניה תהיה שטיפה עם תוספת של 50 גרם סודיום פוספט לכל 1 מ"ק מי מלוי. לצורך מילוי המים עבור השטיפות עם תוספות הכימיקלים יספק הקבלן ויתקין ללא תשלום נוסף מיכל פתוח אשר יותקן בנקודה הגבוהה ביותר במערכת. המילוי יעשה דרך מיכל זה בלבד תוך שמירה קפדנית על מנון הכימיקלים. לפני משאבת הסחרור יותקן מסנן מים זמני עם רשת סינון של 3 מ"מ ובקוטר כקוטר הקו הראשי. הפעלת משאבת הסחרור תהיה למשך כ-6 שעות. במשך זמן יפרוק המסנן וישתף מכל פסולת ולכלוך עד לקבלת מערכת נקיה לחלוטין. לאחר גמר השטיפות יפרוק המסנן.
- שטיפה שלישית-שטיפה נוספת במי רשת רגילים תוך הפעלת משאבות הסחרור למשך 4 שעות.
- לאחר סיום פעולות שטיפת הקווים יבצע הקבלן חיטוי מערכות אספקת מי השתייה. המערכת תמולא בתמיסה המכילה 50 PPM כלורי למשך 6 שעות, לאחר מכן יוצאו המים ותבוצע שטיפה חוזרת של המערכת. את מיכלי האגירה למי שתיה יש למרוח מפנים בתמיסה המכילה 200 PPM כלורי ולהשאירה במשך שעתיים לפני הדחתה ושטיפתה מחדש. כל עבודות השטיפה והחיטוי המתוארות לעיל, לרבות תוספות הכימיקלים, מיכל מילוי, מעברים עוקפים, מסנן זמני, משאבה זמנית, ניקוי המסננים וכל הנדרש כלולים במחירי הצנרת ולא תשלום נוסף.

### כלים סניטרים וארמטורות

כל הכלים הסניטרים יהיו לבנים או צבעוניים, מסוג מעולה, מדגם כמפורט במפרט ו/או התכנית. מיקום הקבועות והברזים וציר התקנתם אך ורק לפי תכניות האדריכל.

כל הכלים הסניטרים יאושרו ע"י האדריכל ומהנדס האינסטלציה לפני הרכבתם, כל הסוללות והארמטורות יהיו מסוג מעולה, טפוס כבד מצופה כרום מתוצרת אשר תבחר ע"י נותן העבודה ומדגם כמפורט.

קערות רחצה ומטבח יותקנו ע"י זיזים מצינור מגולבן "½ צבוע אמאייל לבן קצוות הצינורות הגלויים יסתמו.

סביב לכיורים והברזים הבולטים מחיפוי הקרמיקה יבוצע איטום בסיליקון שקוף. כל הברגים רוזטות ורשתות יהיו מצופים כרום. מחסומי לקערת רחצה יהיו מחסומי בקבוק.

המחסומים לקערת מטבח וכביסה יהיו פוליאטילן נושאי תו תקן "2".

כל הפעולות הרשומות לעיל כלולות במחירי הקומפלט הקבועות והארמטורות.

**כל הכלים הסניטרים + ברזים – לפי מפרט אדריכל ופריסות חדרים רטובים, הרכבה לפי כתב כמויות כולל כל הצינורות ואביזרי מים וניקוז (קומפלט)**