

מרכיבי ביטחון ניר עוז למכרז 21 יחידות 27.7.2023
ביטחון 2023



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08	פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				
08.001	תאורת חוץ				
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
08.001.0070	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ'	80.00		
08.001.0080	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ'	95.00		
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
08.001.0110	תא בקרה לכבלים / צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ	3.00		



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.001.0180	יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.הזרוע תהיה יעודית על פי זווית שנדרש.	יח'	17.00		
08.001.0190	כבל מסוג 3X2.5 N2XY ממ"ר, מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן .	יח'	17.00		
08.001.0200	פירוק עמוד תאורה קיים מפלדה בגובה 4-8 מ', כולל זרועות, פנסים וכל מרכיביו, כולל פירוק חיבורי חשמל וכבל ההזנה ובידודם, והעברתו למקום שיורה המפקח.	קומפ	3.00		
08.001.0210	עמוד עץ אורן אדום בגובה 8.5 מ', מותקן בקרקע בעומק של 1.5 מ' ויצבע בצבע ביטומני כולל חיזוק ושילוט, מיספור ע"י ספרות ממתכת מוצמדות לעמוד לרבות כל חיבורי החשמל הנדרשים וחיבור הזרוע והפנס.המחיר כולל פינוי העמודים הקיימים	קומפ	17.00		
	תאורת ביטחון עמוד עץ יטופל נגד מזיקים וטפילים, העמוד יהיה מחוסן עם מלחים בתמיסה מימית בהתאם לדרישות של מפרט חברת חשמל מס' 2545 ומפרט חברת בזק? מס' 0373 וכן לפי התקן הישראלי מס' 0262, העמודים יהיו מעץ יבש, חזק, ללא סדקים או פגמים אחרים וישרים לכל אורכם.				
08.001.0220	עוגן לעמוד עץ בגובה 8.5 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 50 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים, כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ	5.00		
08.001.0230	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 8.5 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה.	קומפ	6.00		



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.001.0240	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, IP65 מידות 30*22*16 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות יהיו כלפי מטה ואטומים, כולל כל אביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטבי 10A-C, 10KA, כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ	17.00		
08.001.0250	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 ממ"ר ברשת עילית על עמודי עץ, כולל מהדקים, כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים המותקנים בראש עמוד עץ וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הנלווים וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה. המחיר כולל פירוק ופינוי אתר מורשה, או למקום שיורה המפקח	מ'	550.00		
08.001.0260	גוף תאורה לד בהספק 110W, כולל הובלה, התקנה וכבל הזנה 0.5 מ' עם מחבר אטום IP68, בעל כל התעודות בדיקה הנדרשות לפי מפרט פקע"ר במהדורה עדכנית ומתאים לכל דרישות המפרט, כדוגמת URBINO LED CLASS II תוצרת LUG Light Factory שיווק אלתם עין השופט אגש"ח בע"מ או ש"ע מאושר לשימוש בפרויקטים של פקע"ר. הפנס חייב להיות ברשימה מאושרת של פקע"ר לאותו זמן שבו יוצא המכרז. המחיר כולל פירוקים של הגופים, ניתוקם וכולל כל האביזרים הנלווים למקום שיורה המפקח.	יח'	17.00		
08.001.0270	עוגן אווירי בין שני עמודים בגובה עד 12 מ' ע"י כבל פלדה, חתך התיל 70 ממ"ר	יח'	6.00		
08.001.0280	התחברות למרכזיית תאורה קיימת/עמוד חשמל לתאורת ביטחון, כולל החדרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ	1.00		
	סה"כ לתאורת חוץ				
08.003	אביזרי תאורה				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כבלים נחושת				
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	הארקה				
08.003.0050	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	110.00		
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבור, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
08.003.0070	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ'	110.00		
08.003.0090	הארקה לצינור מים מתכתי כולל חפירה ו/או חציבה, שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ עם קרקעית מבטון, חור ניקוז מים, מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, שילוט וצביעה כולל כל האביזרים והחיבורים הדרושים.	קומפ	1.00		
08.003.0120	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבדק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ	1.00		
	סה"כ לאביזרי תאורה				
	סה"כ לפרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				
44	פרק 44				
44.001	פרק 1.44				



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
44.001.0011	(לא נמצא במחירון משהב"ש) גדר רשת בטחונית מדגם "שדרות" או שו"ע, הכולל עמוד עם בגובה 2.5 מ' (2 מ' בגובה ישר ו-0.5 מ' בזווית 45 מעלות) מפרופיל 2X80X40 מ"מ/מיוכסה בכיפת פלסטיק בחלק העליון, העמוד כולל חור לעמוד תמך, כולל רשת ברוחב 3.2 מ' המיוצרת מחוטי פלדה קשיחה העשויה חוט משוך של פלדה בקוטר 4.5 מ"מ ובמבנה משבצות של 50*200/150 מ"מ עם קורת הקשחה, וכולל הכנה להרכבת מערכת אלקטרונית ע"פ מפרט פקע"ר, כולל עמודי תמך מפרופיל מלבני 2X60X60 מ"מ בגובה 1.5 מ' +3-ס"מ כל עמוד חמישי ובעמודי קצה בזווית 37 מעלות ובפלטה ייקדח חור אחד, עמודי התמך יחוברו לעמודי הגדר באמצעות בורג בקוטר 3/8" מפלדת אל חלד אורך 90-60 מ"מ+ שתי דיסקיות קפיצית ורגילה מתאימות או באמצעות ריתוך עמוד התמך לעמוד הגדר. המחיר כולל סנפיר/משרק בעומק 60 ס"מ ע"פ תקן פקע"ר. המחיר כולל פירוק הגדר הקיימת (כולל בסיסי בטון) לאתר פסולת מורשה	מ'	550.00		
44.001.0012	תלתליות סכינים בקוטר 80 עד 100 ס"מ בפריסה של 9-10 מ' בעובי 3 מ"מ	מ'	550.00		
44.001.0013	הקמת שער חדש באורך 5 מטר עפ"י מפרט מצורף	יח'	1.00		
	סה"כ לפרק 1.44				
	סה"כ לפרק 44				
51	פרק 51				
51.001	פרק 51.1				
51.001.0025	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	4,000.00		
51.001.0442	(לא נמצא במחירון משהב"ש) פירוק וסילוק גדר קיימת עם גמר הצבת הגדר החדשה לרבות חיבור מרכיבי הביטחון וגמר סלילת דרך הביטחון.	מ'	450.00		
51.001.0902	(לא נמצא במחירון משהב"ש) פירוק זהיר של שער והעברתו למחסני הקיבוץ ו/או המועצה.	יח'	1.00		
	סה"כ לפרק 51.1				
51.002	פרק 51.2				



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.002.0020	חפירה בכל סוגי קרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	300.00		
51.002.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	4,000.00		
51.002.0250	טיפול בחומר חפור, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, הפרדת הפסולת (אם ישנה), והתאמתו למילוי נברר או לדרישת המפרט המיוחד. לרבות אחסונו, העמסתו הובלת החומר לאזור המילוי פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	300.00		
	סה"כ לפרק 51.2				
51.003	פרק 51.3				
51.003.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	1,018.22		
51.003.0110	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מ"ק	300.00		
	סה"כ לפרק 51.3				
51.006	פרק 51.6				
51.006.0820	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ).	מ"ר	20.00		
51.006.0828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים לרבות חגורות מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות. כולל פלדת זיון.	מ"ק	8.00		
	סה"כ לפרק 51.6				
51.009	פרק 51.9				
	על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.				
51.009.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	2.00		
51.009.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	2.00		



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לפרק 51.9				
	סה"כ לפרק 51				
52	פרק 52				
52.001	פרק 52.1				
52.001.0200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	1,800.00		
	סה"כ לפרק 52.1				
52.002	פרק 52.2				
52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,800.00		
	סה"כ לפרק 52.2				
	סה"כ לפרק 52				

סה"כ למרכיבי ביטחון ניר עוז למכרז 21 יחידות 27.7.2023

סה"כ למרכיבי ביטחון ניר עוז למכרז 21 יחידות 27.7.2023

08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

44 פרק 44

51 פרק 51

52 פרק 52

סה"כ עלות

מע"מ בשיעור 17%

סה"כ כולל מע"מ

סה"כ במילים:

תאריך מדד:

מדד מכרז / הצעה:

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרויקט

מאשר כתב הכמויות