



חוף המשאבות

עיצוב ותכנון מערכת
שילוט והכוונה

תכנון מפורט

מזמין:

החברה הממשלתית להגנות
ים המלח בע"מ
כנפי נשרים 7, ירושלים

אדריכלים:

מייזליץ כסיף רויטמן אדריכלים
הגר"א 17, תל אביב יפו

אדריכלי שימור:

מימר נאור אדריכלות ושימור בע"מ
קיבוץ גלויות 23, תל-אביב

מוגש ע"י:

כשר תקשורת חזותית בע"מ
הכלניות 7, קרית טבעון
www.kasherdesign.com

כשר **kasher**

תאריך:

24/1/2023

1. כללי**1.1 תכלית המסמך**

תכליתם של הפרטים המופיעים בחוברת פרטי השילוט המהווה חלק ממסמכי המכרז, היא להעביר את כוונת המתכנן (Design Intent Documents). אי לכך, אין להתייחס אליהם כאל הוראות ייצור ישירות או כתכניות לביצוע. על סמך פרטים אלו, הקבלן יהיה אחראי להכנת תכניות מפורטות לביצוע (Shop Drawings) ממשי של השלטים ולהרכבתם. התכניות יכללו פרטי ייצור לבנייה וחישובים הנדסיים, שיחתמו ע"י מהנדס קונסטרוקציה מורשה ורשום.

1.2 הגדרת העבודה

העבודה כוללת ייצור, אספקה והתקנת שלטים על פי פירוט דגמי השילוט המשורטטים במסמך זה. כל המחירים יכללו ייצור מלא של השלטים, הובלתם לאתר והתקנתם המלאה בשטח. כל אמצעי התלייה, באם יידרשו, כגון: מנוף, פיגומים, סולמות, במות הרמה וציוד סנפלינג יהיו כלולים במחיר.

1.3 תוקף המסמך

על קבלן השילוט לקרוא בקפידה את הכתוב במסמך זה. קבלת העבודה מצד הקבלן, משמעה קבלת התנאים והדרישות המפורטים במסמך זה, בכל יתר תנאי החוזה ובתוכניות.

1.4 תקנות ואישורים

על קבלן השילוט יהיה לעמוד בכל תקן, חוק והנחיות הנוגעות לייצור והתקנה של שלטים ובכלל זה, תקן ISO9001 לייצור ולהתקנת שילוט ותקן ISO9000 עבור ייצור חשמל, דרישות בטיחותיות בכפוף לדרישות תקנים ישראליים (ובהיעדרם - תקנים בינלאומיים) ומפרטים רלוונטיים.

1.5 תנאי קבלת העבודה

- קבלן השילוט יתחייב לבצע את כל העבודה כפי שמפורט בתרשימי השילוט ובמסמכי החוזה. כל החומרים, דוגמאות צבע וכל פריט אחר הקשור בצורה ישירה או בעקיפין לתוכנית השילוט יהיו חייבים להיות מאושרים על ידי המזמין, ניהול הפרויקט והמתכנן.
- קבלן השילוט חייב לקבל אישור מוקדם לחומרים שהוא יציע כשווי ערך או שיטות ייצור השונים מאלו המפורטים בתכנית השילוט.
- קבלן השילוט חייב לספק גרפיקה לאישור ושרטוטים לפני תחילת עבודתו לאישור המתכנן.

1.6 תאום עם קבלנים ויועצים אחרים

קבלן השילוט יהיה אחראי לתאום עבודתו בשטח עם הקבלנים המבצעים עבודות באתר, כגון: קבלני שלד, אלומיניום, חשמל וכיוצא בזה. באחריות קבלן השילוט לבצע כל העבודה במלואה שתכלול בין היתר, שלד עבור השלטים וחיבורו אל הבניין הקיים או לאלמנטים קונסטרוקטיביים שונים שמתבצעים ע"י קבלנים אחרים. מובהר במפורש שבכל מקום בו יידרש להציב שלד חיצוני קבלן השילוט יבצע גם יציקות יסודות בטון כולל זיון ברזל. מובהר בזאת שבאחריות קבלן השילוט להציג ולקבל אישור של המזמין עבור פרטי ביצוע קונסטרוקציית פלדה ו/או אלומיניום ו/או בטון.

2. דרישות כלליות**2.1 אחריות קבלן השילוט**

- על קבלן השילוט לספק יחידות שילוט ולהתקינן בהתאם לדרישות המופיעות בתכנית השילוט ובמסמכים הנלווים אליה כפי שתוכננו על ידי המתכנן מטעם המזמין.
- כל חלקי המתכת הגלויים החיצוניים ופנימיים (אלמנטים שלא נמצאים בתוך בטון) יהיו עשויים מנירוסטה 316 ו/או אלומיניום ו/או מפלדה מגולוונת וצבועה בצבע אפוקסי בעובי 150 מקרון לפחות
- מפרט הצבע יאושר ע"י המזמין מראש לפני הביצוע.
- אין להתחיל לייצר ללא אישור המתכנן.

2.2 לוח זמנים לתכנון ולביצוע

על קבלן השילוט להשלים את העבודה בהתאם ללוח הזמנים כפי שיקבע על ידי ניהול הפרויקט מטעם המזמין

2.3 מסמכים שעל קבלן השילוט לספק טרום הביצוע

- גרפיקה לאישור: על פי דוגמאות וקבצי מחשב שיוספקו על ידי המעצב מטעם המזמין, יגיש הקבלן לאישור המעצב, לפני הייצור, קובץ גרפי של כל שלט ושלט בקנה מידה, המראה את הכתב בקו היקפי ברור תוך שמירה על הריווחים המדויקים בין האותיות ובין השורות.
- שרטוטים לאישור (shop drawings): מסמך פרטי ייצור, משרטט על ידי היצרן, לבניה ממשית של השלטים, חתום על ידי מהנדס אזרחי מוסמך בעל ניסיון 5 שנים לפחות. על המסמך לכלול תאור חזיתי, צידי ועילי של השלט, פרטי ייצור, מידות, גימורים, חישובי עומסים והתנגדות לרוח, חיבורים ועגינות כנדרש.

2.4 דוגמאות ומוקאפים

- דוגמאות צבע וחומרים: קבלן השילוט יספק למתכנן 2 סטים של ריבועי מתכת צבועים בגודל 20 ס"מ על 20 ס"מ (לא להחזרה) לכל צבע המופיע בתרשימי השילוט במסמך זה, הכל ללא תשלום נוסף. באם נדרש כיתוב גרפי, יבצע הקבלן את הגרפיקה על גבי דוגמאות הצבע או החומר.
- במידה ונעשה בפרויקט שימוש בחומרי גמר מיוחדים, כגון: נירוסטה, פליז, ברזל, אבן, עץ וכדומה, יספק הקבלן דוגמא עבור כל חומר עם או בלי גרפיקה לבחירת המתכנן והמזמין.
- על קבלן השילוט לספק דוגמאות ממשיות, בגודל מלא של דגמי השילוט מכל דגם שילוט הקיים בפרויקט. בנוסף, לדוגמאות השילוט מכל דגם בפרויקט, יספק קבלן השילוט דוגמאות חלקיות נוספות לבחינת המתכנן והמזמין עד 3 דוגמאות נוספות עבור כל דגם בפרויקט (במידת הצורך).
- הדוגמאות תהיינה חייבות להיות מיוצרות מאותם החומרים ובאותה שיטת ייצור. רק לכשיאושר הדגם, יהיה רשאי קבלן השילוט להמשיך ולייצר את שאר השלטים באותה הסדרה. לא תתקבלנה בקשות לייצור סדרתי של השילוט לפני הכנת הדגם. על קבלן השילוט לזמן את המתכנן מטעם המזמין ואת המפקח לבחינה ולאישור הדגם בתקופה שתותר מספיק זמן לשינויים ותיקונים. מודל שיאושר, יוכל לשמש כשלט רשמי בתכנית.
- במקרה של שלט מאיר בראש בניין, יזמן קבלן השילוט את המתכנן למפעל הייצור כדי להציג לו אות בודדת שהיא בנוייה, צבועה ומאירה לפני התקנה בשטח

2.5 חומרים שעל הקבלן לספק בתום הייצור

- חלקי חילוף: בהתאם לרשימה שתוגש על ידי המתכנן מטעם המזמין, מתחייב היצרן לספק חלקי חילוף לשלטים בכמויות שיוסכמו (במידה ויסוכמו) מראש.
- על קבלן השילוט להעביר לרשות הלקוח, פחית צבע בת 5.2 ליטר ללא תשלום נוסף לכל צבע המופיע בתכנית השילוט. זאת למען נגיעות ותיקונים קלים שיוכל הלקוח לבצע בעצמו באם יידרש הדבר.

2.6 מדידות והתאמות שרטוטים:

- פרטי העיצוב המופיעים בחוברת זו מבוססים על תוכניות אדריכליות ולא על פי המצב הקיים בשטח. באחריות קבלן השילוט לבצע מדידות של אזור השילוט ולהעביר את המידע

למתכנן השילוט על מנת שאלו יתאימו את הקבצים הגרפיים לביצוע באופן שיותאם לשטח. במיוחד הדבר נכון לחניון התת-קרקעי. על קבלן השילוט למדוד כל גרעין מכל הקיפוי, עמודים (גובה רוחב ועומק), רמפות, גובה מערכות התקרה בחניון וכיוצא בזה.

- כל סתירה במדידה בין התכנון לתנאי השטח אשר דורשים התאמות ושינויים של השילוט, יעדכן קבלן השילוט את המתכנן. בכל מקרה, לא ייעשה שום שינוי בתכנון השלט לפני שהדבר אושר על ידי המתכנן מטעם המזמין.

2.7 חישובים מבניים ואישורי ביצוע

- על כל השלטים החיצוניים (מחוץ למבנה סגור) לעמוד בעומסי רוח בהתאם לתנאי המקום ובהתאם לחישובים מבניים על ידי מהנדס אזרחי מוסמך בעל ניסיון 5 שנים.
- קבלן השילוט יעביר חישובים סטטיים ופרטי חיבור בקנה מידה למפקח בשטח לבדיקתו וקבלת אישור של מתכננים שונים לפי הצורך. חישובים סטטיים יערכו ע"י מהנדס בנין בעל רשיון בתוקף ובעל ניסיון 5 שנים בתכנון. העבודה בשטח תאושר בהיבט ההנדסי בחתימתו של מהנדס בנין מטעם הקבלן כאמור לעיל. תכנון ככל שיידרש, חישובים סטטיים, שרטוטים, הפקת תוכניות ככל שיידרש וכל פעילות אחרת הכרוכה לתכנון כלולים במחירי יחידה של השלטים.

2.8 ניסיון מקצועי ובקרת איכות

- כשירות: קבלן השילוט הנבחר חייב להיות בעל חברה עם ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בייצור והתקנה של שילוט זהה במורכבותו לזה המופיע בתכנית השילוט, ובעל יכולת ייצור המבטיחה אספקה מלאה של השילוט והתקנתו בפרק הזמן שנקבע מראש.
- תוויות מסחריות: חל איסור מוחלט למקם תוויות כשלשהן ע"ג השלטים במקומות הגלויים לעין
- כתב: קבלן השילוט נושא באחריות לאיכות האותיות המופקות על ידו. על האותיות להיות חדות, עשויות בקו רציף וחלק, ללא זיזים או קצוות אכולים. על הקבלן להשתמש בגופן (פונט) המצוין בעמוד האידקס שבתכנית השילוט ולהקפיד על ריווח מדויק. אין בשום אופן להחליף את הגופן המצוין בגופן תחליפי (גם אם זה דומה לזה המקורי) ללא אישור המתכנן.
- אותיות דביקות: אם נעשה שימוש באותיות דביקות, חיתוך האותיות יעשה בצורה בה האות תתקבל נקייה, חלקה ורציפה, ללא זיזים וללא קצוות אכולים. יש להשתמש במוצר איכותי בדרגה הגבוהה ביותר הקיימת בשוק, תוצרת 3M, אורקל או ש"ע.

על האותיות להיות מיושרות בצורה אבסולוטית ומקבילות לקו התחתון של השלט (אלא אם נקבע אחרת).

2.9 אחריות

- אחריות לשילוט: על קבלן השילוט להחליף, או לתקן כל פגם, קלקול, או ליקוי בשלט, שנגרמו כתוצאה מפגם בחומר, התקנה לקיחה, מחישובים הנדסיים שגויים, איכות ירודה, הדפסה, חיבור רופף, או מכל סיבה אחרת שנגרמה בשל רשלנות קבלן השילוט. תוקף האחריות יהיה 3 שנים מיום סיום העבודה.
- אחריות לצבע: 5 שנים (על פי הנחיות יצרן כפי שאלו מופיעות על גבי האריזה) האחריות הינה כנגד דהייה, שינויי גוון, קילוף, או חוסר אחידות. מייד עם סיום העבודה, ימסור הקבלן התחייבות על עמידה בתנאי האחריות.
- ניקיון ותיקון פגמים שנגרמו לשטח בו הותקן השלט: בכל מקרה של התקנת שלט, קבלן השילוט אחראי לנקות את השטח סביב השלט ובכלל זה ניקוי פסולת, צביעה של קיר שהתלכלך, תיקון סדקים ומילוי חורים עד להשבת המצב לקדמותו. והיה ושלט מתוכנן להיות מעוגן לקרקע בנויה (ריצוף מכל סוג), זו אחריות קבלן השילוט לתקן את השטח סביב מקום עגינת השלט, גם אם המשמעות היא שכירת בעל מקצוע ששייב את המצב לקדמותו

3. המוצר

3.1 דבקים

היה ונעשה שימוש בדבק סיליקון להתקנת שלט, יהיה זה מהסוג האיכותי ביותר הנמצא בשוק (להדבקה של שלטי קיר קטנים יש להשתמש בסרט הדבקה דביק מתוצרת 3M או ש"ע). ההדבקה חייבת להיות נקייה, ללא סימני סיליקון הגלויים לעיני הציבור.

3.2 צבע

- יש להשתמש בסוגי צבעים התואמים לחומרים השונים ובהתאם לכל סוגי התשתיות השונות כפי המפורטות בתוכניות התגמירים: RAL / SIKKENS
- צביעת חלקי וגופי מתכת תתבצע לאחר ניקוי יסודי של הפח להסרת שומנים וצביעה בצבע יסודי, הכל על פי הנחיות יצרן. צביעה בתנור, תוך שימוש בצבע אקרילי דו-רכיבי תוצרת SIKKENS מסוג MetalCar / צבע RAL על פי גוון מוגדר מראש או ש"ע. הצביעה תתבצע על פי הנחיות יצרן כפי שאלו מופיעות על גבי האריזה.
- לצבע יש להוסיף מרכיב UV נגד דהייה

3.3 הדפסה

- הדפסה ישירה: הדפסה איכותית ישירה על גבי החומר עצמו או על גבי מדבקה תהיה באופן איכותי עם רזולוציה של לפחות 600dpi ללא פסים ומריחות צבע, הדפסה נקייה ואחידה. 100% צבע ללא שקיפות.
- דפוס משי: היה ונעשה שימוש בהדפסת משי בפרוייקט, צריכה זו להתבצע בצורה נקייה ואחידה. הדפסות לא אחידות או "שקופות" מדי לא יתקבלו. על היצרן להשתמש בכמות צבע מספקת וברשת מתאימה, שיתנו שכבה אטומה וחלקה של צבע. יש להשתמש בצבעים עמידים לפגעי מזג אוויר המתאימים לשימוש על המשטחים המצוינים בשרטוטי המתכנן.

3.3 חשמל (במקרה של שילוט מואר)

- כל עבודת החשמל תבוצענה ע"י חשמלאי מוסמך ותאושרנה ע"י בודק מוסמך
- העבודות תיעשנה לפי חוק החשמל והנחיות פרק 08 לחשמל במפרט הבינמשרדי
- על קבלן השילוט לספק ולהתקין אביזרי חשמל כגון נורות, שקעים, חיבורים, ספקים וכל מה שקשור לשילוט מאיר. החיווט חייב להיות מוסתר בתוך השלט, או בגוף הקונסטרוקציה התומכת בו. על החיווט להיות מסוגל לעמוד בחום של עד 105 מעלות צלזיוס. כל החיווטים יטופלו באופן בטיחותי על ידי מהדקים, או חבקים לתפיסת הצידוד.
- מפסק לניתוק זרם: לכל השלטים המוארים יש לחבר מפסק לניתוק זרם, שימוקם מחוץ לקופסא במקום נגיש אך נסתר. המזמין יספק הזנת חשמל למרחק של כ-15 מ' ממיקום השלט, החל מנקודה זו על הקבלן לדאוג לכל חיבורי החשמל לשלט כפי שיידרש. המפסק צריך להיות דו-קוטבי לניתוק בעומס לערך זרם גדול ב-20% לפחות מההזנה לשלט ובדרגת אטימות IP65 ועמיד בקרינת UV.
- אטימה ואוורור: קופסא מוארת יש לאטום כנגד חדירת מים ופגעי מזג אוויר. יש להקפיד על אי זליגת אור. לכל קופסא מוארת יש לתכנן פתחי אוורור על מנת למנוע התחממות יתר של השלט. בתכנון הפתחים יש לקחת בחשבון הגנה בפני גשם, רוח, אבק וכד'.
- חיבור לחשמל: באחריות קבלן השילוט לתאם את החיבור הסופי לחשמל (החיבור עצמו ייעשה ע"י נציג המזמין). שלט מואר יאושר רק לאחר שתתבצע הדלקה של השלט בנוכחות המתכנן ובא כוח המזמין.

- תאורת לדים: תאורת לד פנימית לבנה תוצרת Samsung, Osram או Philips; פיזור הלדים ייעשה באופן שייצור תאורה אופטימלית ואחידה. מתח העבודה יהיה 12 וולט הספק יחידה 0.8 וואט זרם עבודה 66 מיליאמפר. הזנה 3 כפול 1.5 כבל ירוק

3.4 תקשורת בין המתכנן לקבלן השילוט

- שליחת החומר: חומר גרפי יישלח לקבלן השילוט בדואר אלקטרוני. השרטוטים מבוצעים בתוכנת אינדיזיין, ויישלחו אל הקבלן כקובץ PDF. קבלן השילוט חייב להיות מסוגל לפתוח ולהדפיס קבצים מסוג זה. על קבלן השילוט להתאים עצמו למתכנן ולא להיפך. קבלן שאיננו עומד בקריטריון הנ"ל, לא יוכל להחשב כמועמד להשתתף במכרז.
- גופנים: בהמשך לסעיף הקודם, על קבלן השילוט לוודא שיש ברשותו את הגופן/ים הנדרש/ים על ידי המתכנן, על מנת לבצע את העבודה במלואה. והיה ואין ברשותו הגופן/ים הדרוש/ים, עליו לרכוש אותם ללא דיחוי עם ההודעה על קבלת העבודה.

3.5 זכויות יוצרים

- אין בשום אופן להשתמש באינפורמציה הגרפית שבשרטוטים לצורך ביצוע הגדלות, או הפקות שימשו ליצור הגרפיקה שעל גבי השלטים. קבצים לביצוע ARTWORK יסופקו על ידי המתכנן בנפרד.
- זכויות יוצרים: לקבלן השילוט אסור לייצר, להעתיק, או להשתמש בעיצוב המופיע בתכנית העיצוב לכל מטרה שהיא, ללא אישור בכתב מהמעצב, ניב כשר ו"כשר תקשורת חזותית".
- לאחר השלמת העבודה: אסור לקבלן השילוט לפנות באופן עצמאי, ללא אישור מהמעצב ניב כשר ו"כשר תקשורת חזותית".

4. שירות

4.1 שירות זמינות

- מספור חדרים: מספור חדרים, הטמעתם על גבי תכניות ואישורם מול המזמין ייעשו ע"י אחרים. הכנת קבצי ביצוע לשילוט (ובכלל זה הקלדת הנתונים ואישורם מול המזמין), הכולל שמות ומספור חדרים תיעשה ע"י קבלן השילוט בהתבסס על:
 - תבנית גרפית שיספק המעצב
 - תכניות ממוספרות/טבלת אקסל עם רשימת החדרים שיספק המזמין.
 במידה ויידרש עדכון קבצי הביצוע של שילוט החדרים, הדבר ייעשה ישירות בין קבלן השילוט למזמין.
- הזנת תכנים: הן בשילוט חזרתי, כגון: שילוט משרד/חדר/

מטבחים/אזורי תפעול והן בשילוט הכוונה בפרויקט בהם נדרש הזנת מידע המתקבל על ידי המזמין, באחריות קבלן השילוט להקליד את השמות ולעמד גרפית את הכיתוב בהתאם לתבנית גרפית שיספק המתכנן.

- לאחר סיום העבודה, למשך תקופה של שנתיים, יספק קבלן השילוט למזמין שרותי החלפת כיתוב לשילוט קיים, או הפקת כיתוב לשילוט חדש בהתאם למחיר הנקוב בכתב הכמויות של הפרויקט. הזמנת כיתוב לשלט קטן (חדר) תטופל תוך שבוע ימים.
- קבלן השילוט מצידו מתחייב להיות בעל יכולת להמשיך ולייצר את השלטים מהסדרה שהוזמנה ובכלל זה: חלקי חילוף, מתכות, מחברים מיוחדים, טכניקות ייצור וכד'

5. שילוט בטיחות ותפעול

- היה והמזמין מעוניין בשילוט בטיחות ותפעול ברמת עיצוב גבוהה מזו של השילוט פולט האור הסטנדרטי הקיים בשוק, יצורף נספח שילוט בטיחות ותפעול לחוברת השילוט של הפרויקט, ויהיה לשם הדגמה בלבד ולא יהווה אסמכתא לביצוע.
- מלאכת מיפוי וניתוח התכניות לצורך איתור דרישות שלטי התפעול והבטיחות תהיה בתכולת העבודה של הקבלן הראשי ומתחתיו, קבלן השילוט שימשם כקבלן משנה שלו.
- באחריות קבלן השילוט לספק שילוט בטיחות ותפעול על סמך תבנית גרפית (Template) אשר תסופק על ידי מתכנן השילוט, ובהתאם לדרישות התפעול והבטיחות של הפרויקט, לרבות טופס 4.
- באחריות קבלן השילוט ללמוד ולנתח את תכניות הבטיחות (גרמושקה) ולקבוע את התוכן: מלל וסמלים גרפיים עבור כל שלט ושלט בטיחות ותפעול בפרויקט וכמויות השילוט.
- קבלן השילוט יקליד את התוכן הנקבע לשילוט הבטיחות והתפעול, ויאשר אותו מול היועצים הרלוונטיים (חשמל, תקשורת, מיזוג אוויר וכד').
- קבלן השילוט יהיה אחראי על מיקום שילוט הבטיחות והתפעול ופזרו בשטח על פי הדרישות, בכפוף לתוכניות הבטיחות (גרמושקה) ובתיאום עם הקבלן הראשי ניהול הפרויקט.

מבוא

● שילוט זיהוי והכוונה

1. שלט משרד התיירות
2. שלט זיהוי והכוונה - טוטם
3. שלטי זיהוי והכוונה לשירותים ולמחסן

● שילוט היסטורי / מידע

4. שלטי זיהוי בנקודות מפתח בנושא כיוון זרימת המים
5. שלט הסבר בנושא המשאבה באזור המשאבה
6. מידע היסטורי בנושא המפעל על גבי קירות מבנה השרותים

תוכנית פיתוח

קני"מ 1:150

מקרא

כניסה ▲

- שלט משרד התיירות
- שלט זיהוי והתמצאות ראשי
- שלט זיהוי שירותים/מחסן
- שלט הכוונה לשירותים
- שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל
- שלט הסבר על המשאבה
- שלטי הסבר קרקעיים בנושא כיוון זרימת המים



טיפוגרפיה

“זיהי אור”
במקום בו שוכנת היום העיר אילת

“دع النور يعبر إلى هناك..”
في المكان الذي تقع فيه مدينة
إيلات اليوم

“let there be light”
In the place where the city of
Eilat is located today

גופן: SimplerPro_HLAR

חומריות



מתכת אקליפטוס קורטן

אייקונים, לוגואים
וחיצים



טכניקה



דפוס משי



צריבה פוטוכימית



אותיות בודדות

צבעוניות



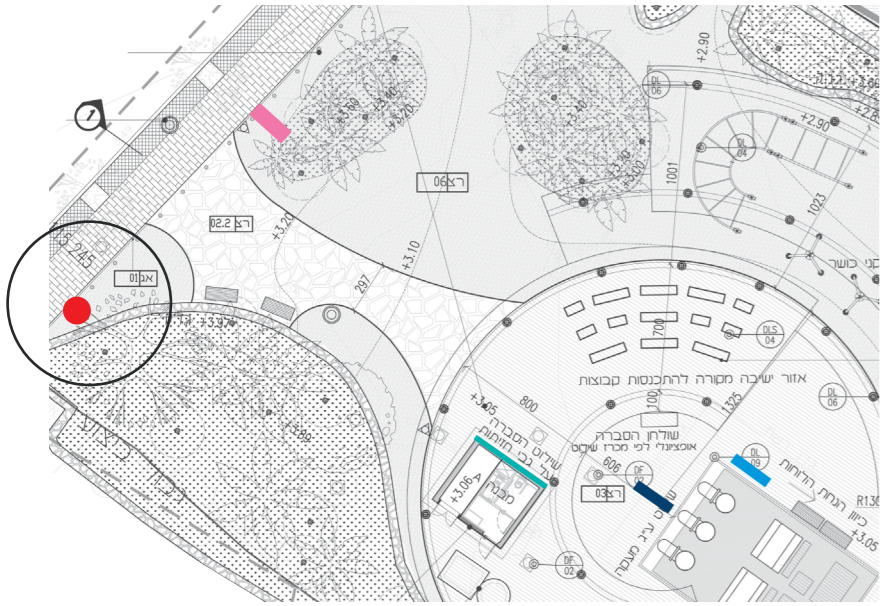
תכנון ועיצוב

1. שלט משרד התיירות

1. שלט משרד התיירות

שלט בעיצוב סטודיו דותן-לידז'י

עיצוב וייצור על פי מפרט של משרד התיירות



קנ"מ 1:500



תמונה לדוגמא של הדגם.

משרד התיירות שילוט תיירותי - שלטי קרדיט למשתתפים בפרוייקט

שלט אלומיניום / עץ / אלומיניום צבוע
גובה 250 ס"מ
רוחב 60 ס"מ

מפרט להצעת מחיר

גובה 250 ס"מ
רוחב 60 ס"מ
עובי 8 ס"מ - ניתן ליצור מעטפת - אין צורך בחומר בעובי 8 ס"מ

חומר גמר:
אלומיניום מוברש

יישום גרפיקה:

חריטה של הכיתוב ומילוי באותיות CNC מחומר נוסף
לכה על כל השלט לשמירה על הצבעים לאורך שנים

כרסום:
ענבים בחלק התחתון של השלט - מצד לצד
אפשרות לשלט צד אחד או דו צדדי - 2 שפות

font hebrew:
FB RIMONA

font english:
Century Gothic



2. שלט זיהוי והתמצאות ראשי

2. שלט זיהוי והתמצאות ראשי

שלט עשוי שני מגשי קורטן מחוברים האחד לשני גב אל גב, התקנה ישירות בקרקע ללא הרחקה או הגבהה. חיבור נסתר לקרקע, ללא ברגים בולטים, באישור קונסטרוקטור. גרפיקה בהדפסת משי ישירה איכותית בצבע לבן.



קנ"מ 1:500



4 הגדלה
קנ"מ: 1:10



3 חזית ב
קנ"מ: 1:20

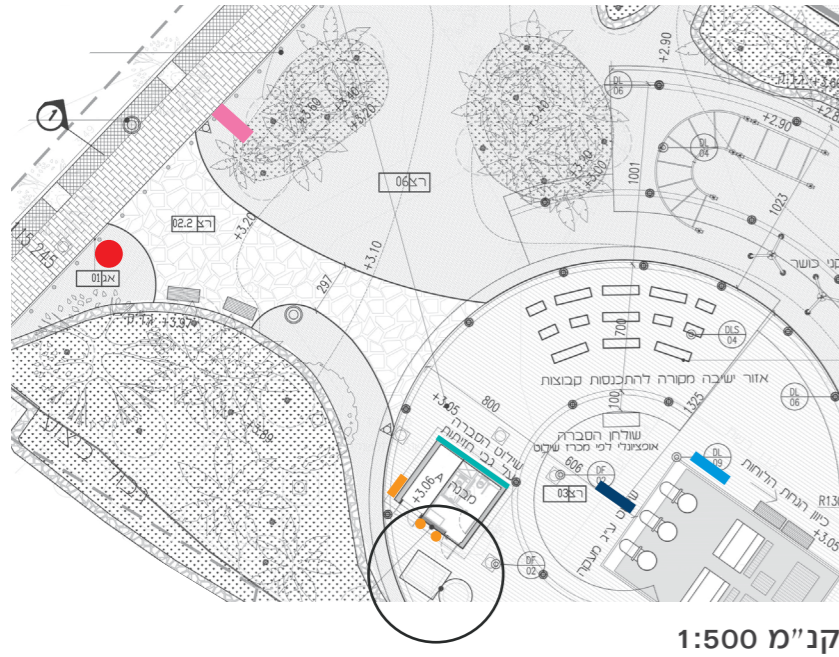
2 מבט צד
קנ"מ: 1:20

1 חזית א
קנ"מ: 1:20

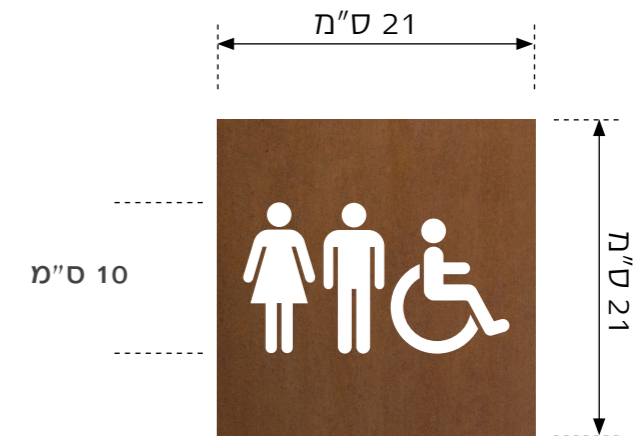
3. שליטי זיהוי והכוונה לשירותים ולמחסן

3.א. שלטי זיהוי לשירותים ולמחסן

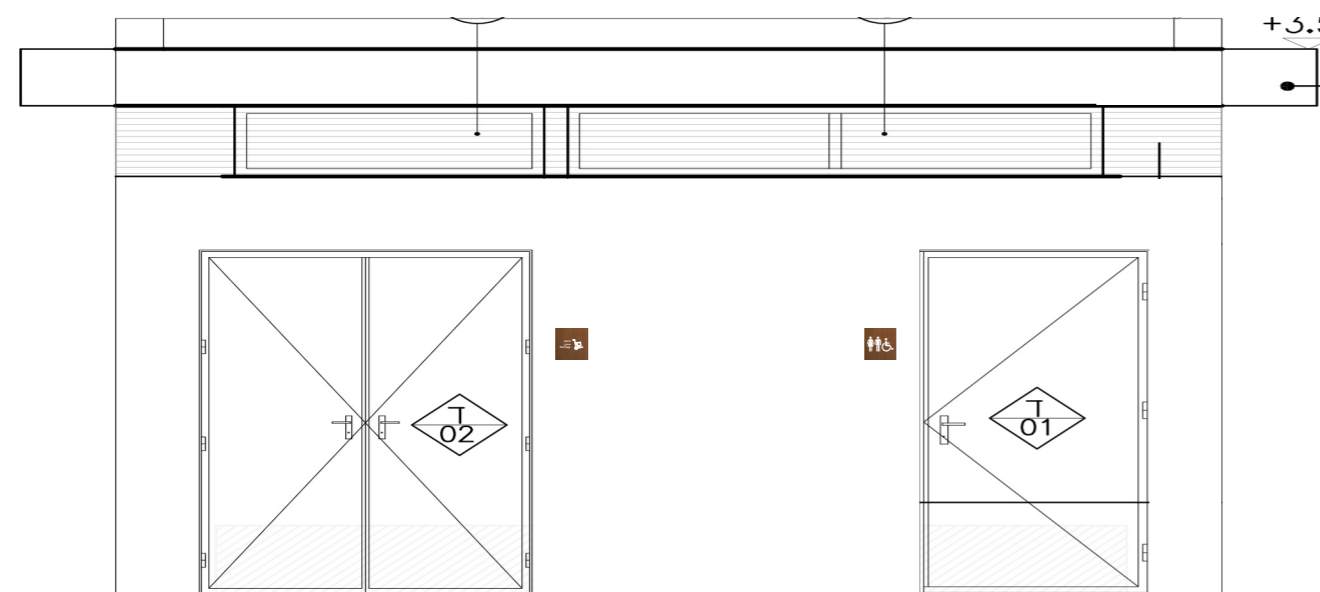
לוח קורטן בהדבקה איכותית לקיר, בעובי 6 מ"מ.
גרפיקה בהדפסת מובלטת נקייה לבנה. פינות משוייפות קלות.



אפשרויות לשלט מחסן

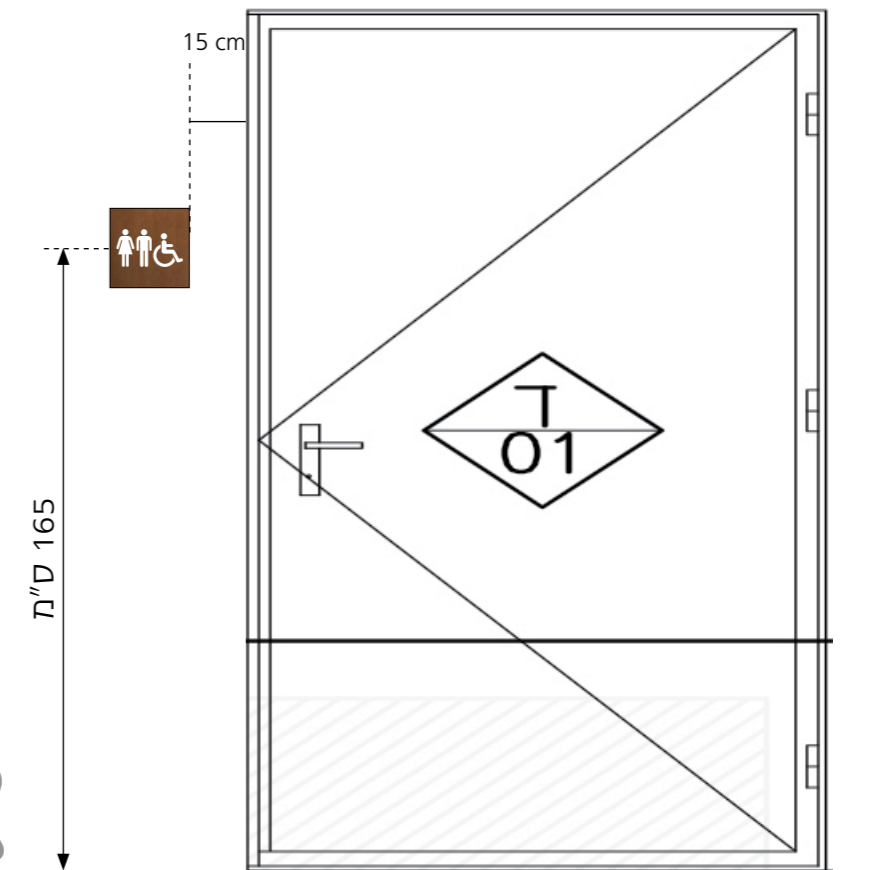


חזית 4
קנ"מ: 1:5



חזית 3
קנ"מ: 1:50

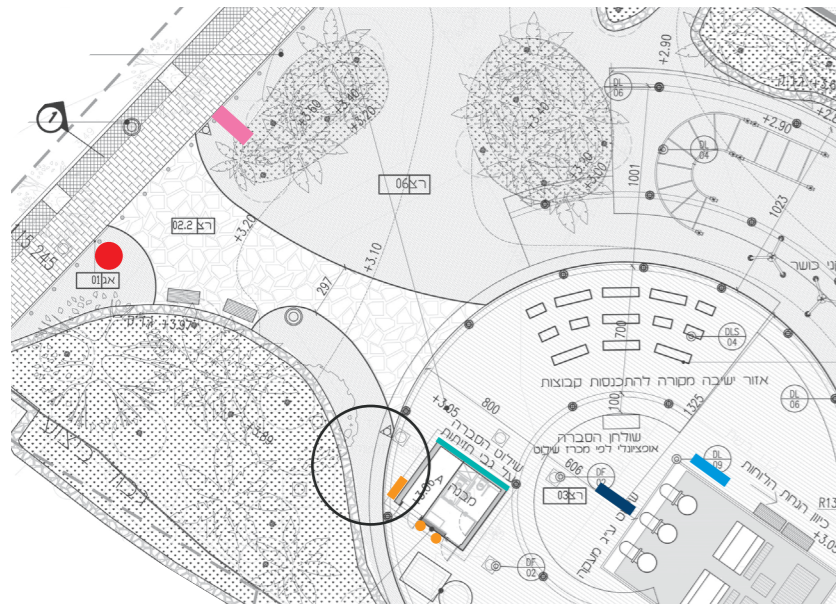
מבט צד 2
קנ"מ: 1:20



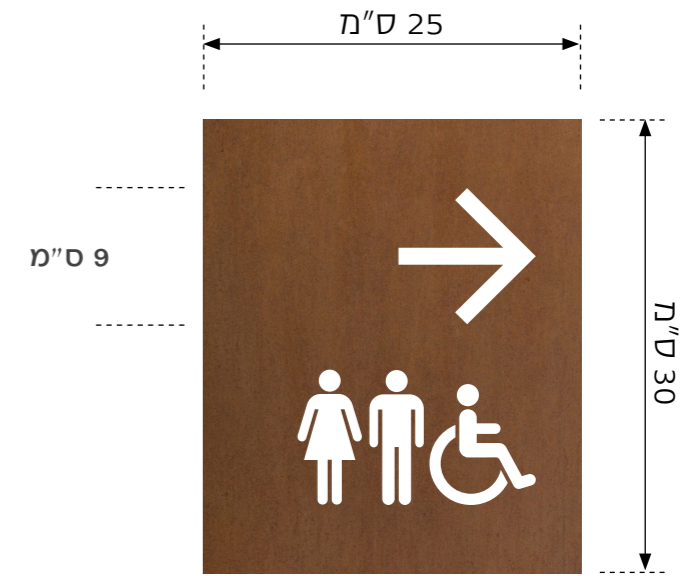
חזית 1
קנ"מ: 1:20

3.ב. שלטי הכוונה לשירותים

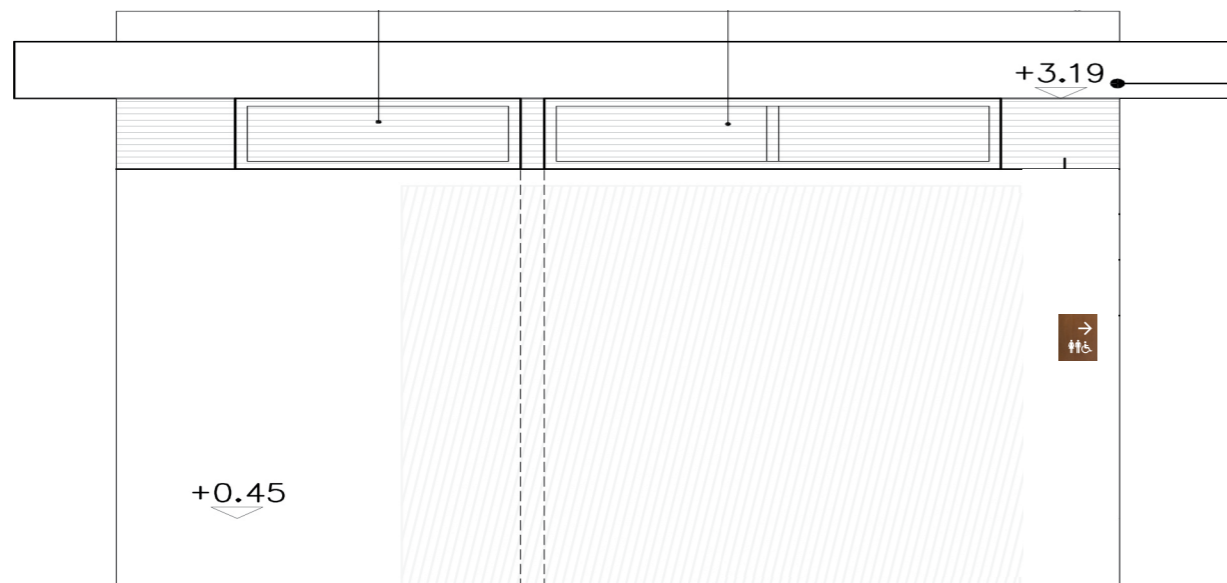
לוח קורטן בהדפסה איכותית לקיר, בעובי 6 מ"מ.
גרפיקה בהדפסה מובלטת נקייה לבנה. פינות משוייפות קלות.



קנ"מ 1:500



חזית 4
קנ"מ: 1:5



חזית 3
קנ"מ: 1:50

מבט צד 2
קנ"מ: 1:20

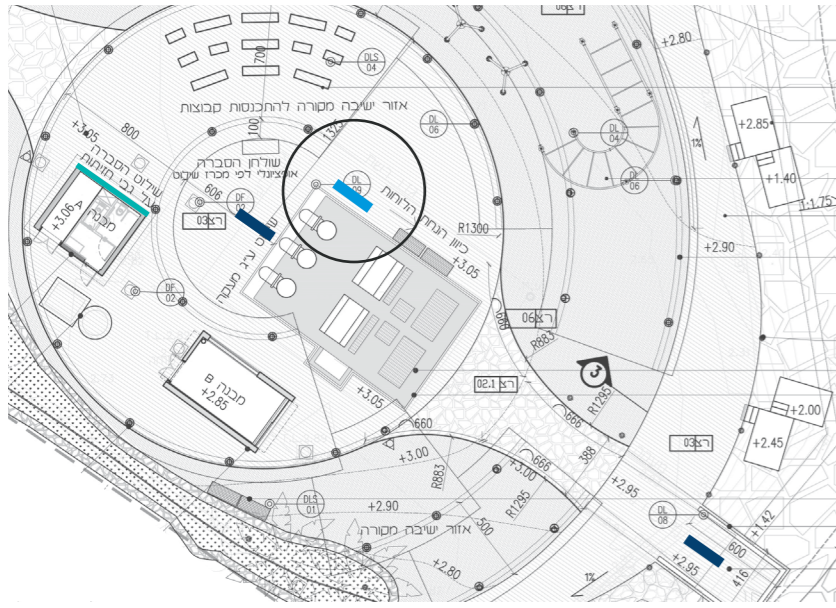


חזית 1
קנ"מ: 1:20

4. שלטי הסבר בנושא המשאבה

4.A. שלט הסבר בנושא המשאבה

דגם שולחני

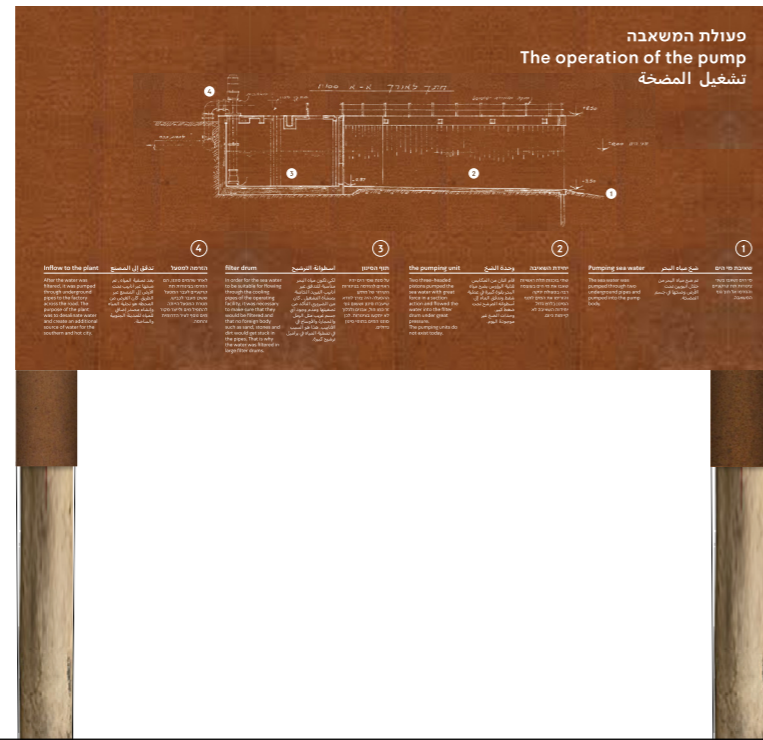


קנ"מ 1:500

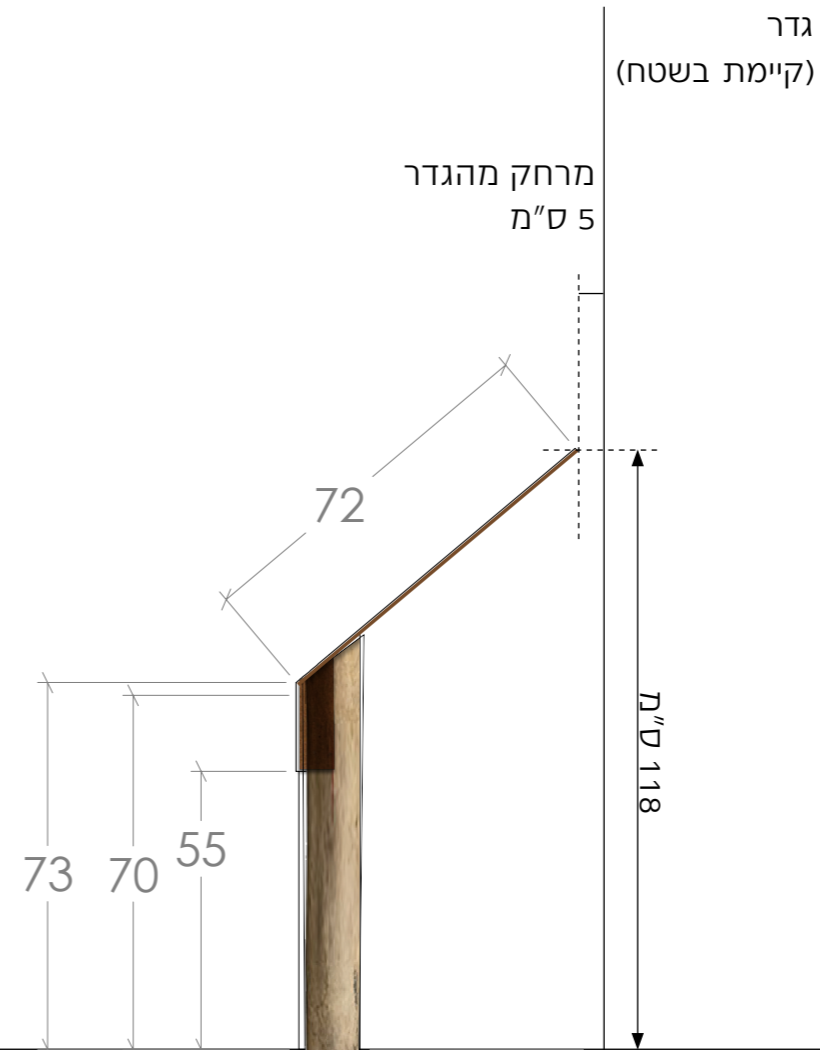


דוגמאות לשילוט שולחני

לוח קורטן מכופף בעובי 6 מ"מ + גרפיקה בהדפסת משי ישירה איכותית בצבע לבן הגדלה בעמוד הבא



1 חזית קנ"מ: 1:15



2 מבט צד קנ"מ: 1:15

סנדת עץ אקליפטוס חתוכה באלכסון מחוברת לקונסטרוקציה, עליה נתמך לוח הקורטן. מחבר הקורטן חובק את הסנדה.

גדר (קיימת בשטח)

מרחק מהגדר 5 ס"מ

3.A. שלט הסבר בנושא המשאבה

לוח קורטן מכופף בעובי 6 מ"מ + גרפיקה בהדפסת משי ישירה איכותית בצבע לבן.

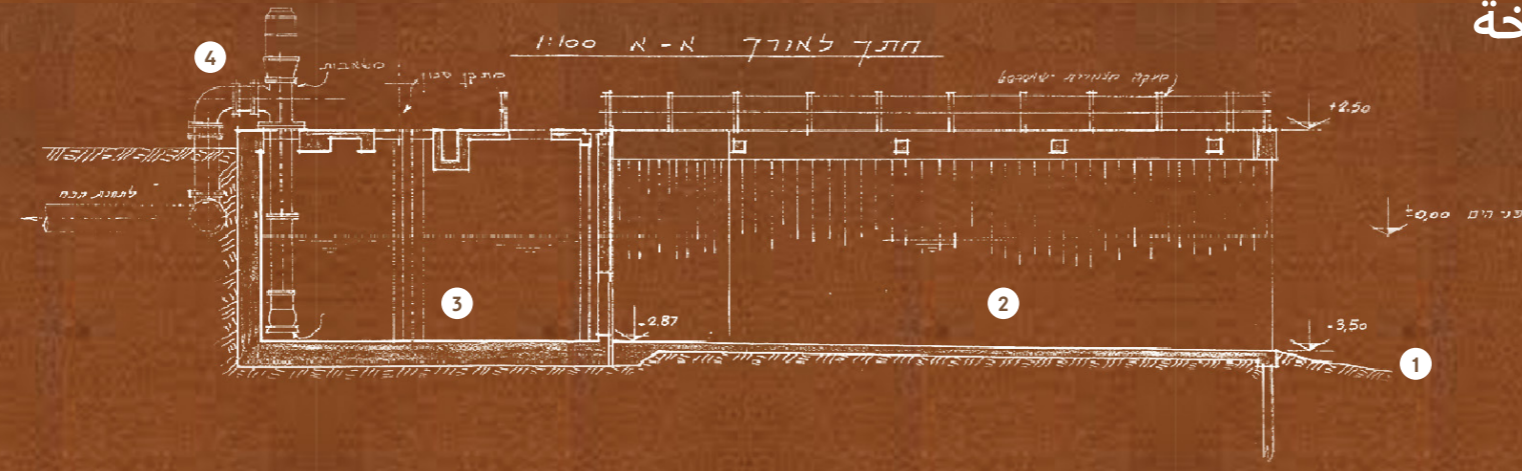
150 ס"מ

גובה אות
18 מ"מ

72 ס"מ

גובה אות 7 מ"מ
גובה אות 5 מ"מ

פעולת המשאבה The operation of the pump تشغيل المضخة



- | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|
| <p>4</p> <p>Inflow to the plant
After the water was filtered, it was pumped through underground pipes to the factory across the road. The purpose of the plant was to desalinate water and create an additional source of water for the southern and hot city.</p> | <p>4</p> <p>تدفق إلى المصنع
بعد تصفية المياه، تم ضخها عبر أنابيب تحت الأرض إلى المصنع عبر الطريق. كان الغرض من المحطة هو تحلية المياه وإنشاء مصدر إضافي للمياه للمدينة الجنوبية والساحنة.</p> | <p>3</p> <p>filter drum
In order for the sea water to be suitable for flowing through the cooling pipes of the operating facility, it was necessary to make sure that they would be filtered and that no foreign body such as sand, stones and dirt would get stuck in the pipes. That is why the water was filtered in large filter drums.</p> | <p>3</p> <p>اسطوانة الترشيح
لكي تكون مياه البحر مناسبة للتدفق عبر أنابيب التبريد الخاصة بمنشأة التشغيل، كان من الضروري التأكد من تصفيتها وعدم وجود أي جسم غريب مثل الرمل والحجارة والأوساخ في الأنابيب. هذا هو السبب في تصفية المياه في براميل ترشيح كبيرة.</p> | <p>2</p> <p>the pumping unit
Two three-headed pistons pumped the sea water with great force in a suction action and flowed the water into the filter drum under great pressure. The pumping units do not exist today.</p> | <p>2</p> <p>وحدة الضخ
قام اثنان من المكابس ثلاثية الرؤوس بضخ مياه البحر بقوة كبيرة في عملية شفط وتدفق الماء إلى أسطوانة المرشح تحت ضغط كبير. وحدات الضخ غير موجودة اليوم.</p> | <p>1</p> <p>Pumping sea water
The sea water was pumped through two underground pipes and pumped into the pump body.</p> | <p>1</p> <p>ضخ مياه البحر
تم ضخ مياه البحر من خلال أنابيب تحت الأرض وضخها في جسم المضخة.</p> | <p>1</p> <p>שאבת מי הים
מי הים נשאבו בשני צינורות תת קרקעיים והוזרמו אל תוך גוף המשאבה.</p> |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|

1 הגדלה
קב"מ: 1:5

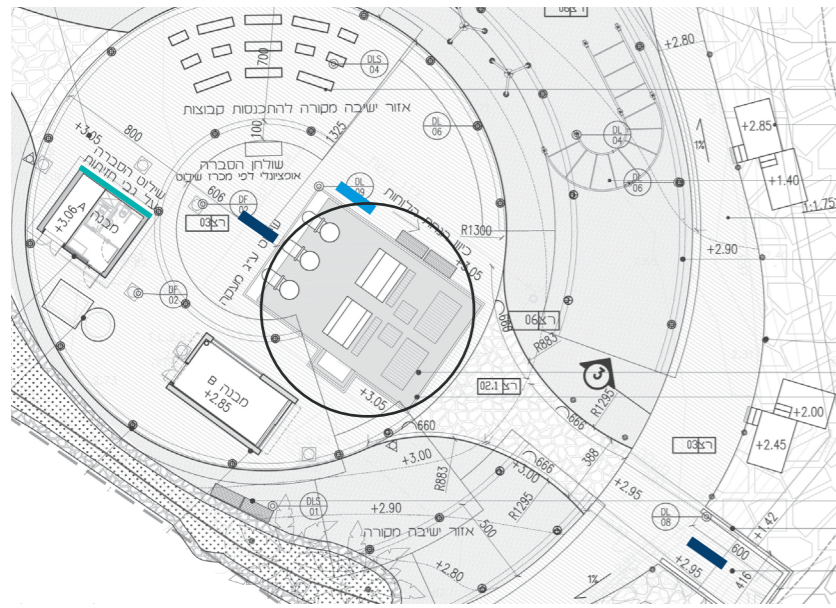
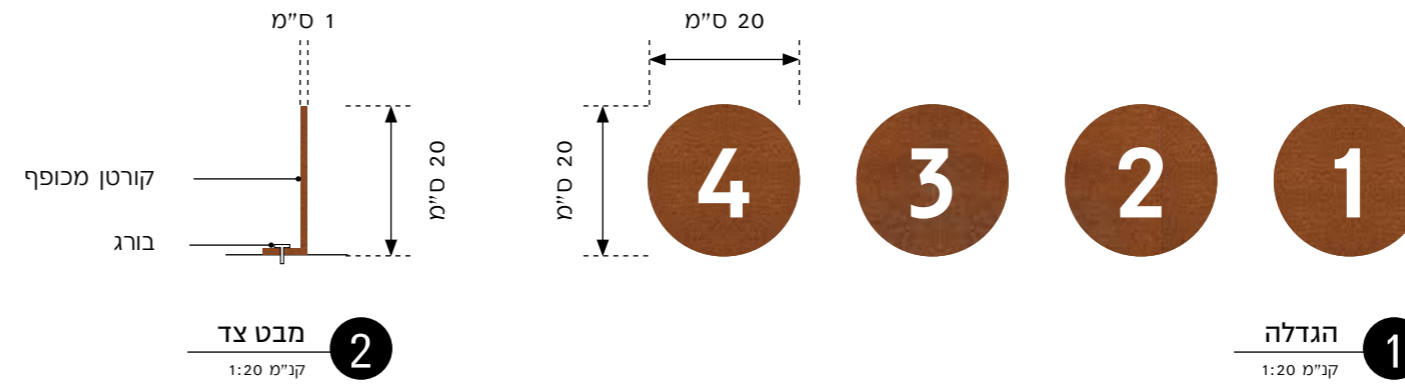


4.ב. שלט הסבר בנושא המשאבה

מספרי הסבר על המשאבה

לוחות קורטן בעובי 10 מ"מ
חתוכים ומכופפים ועליהם
גרפיקה בדפוס משי איכותית
בגוון לבן.

מיקומים יקבעו בתיאום עם אדריכל השימור.



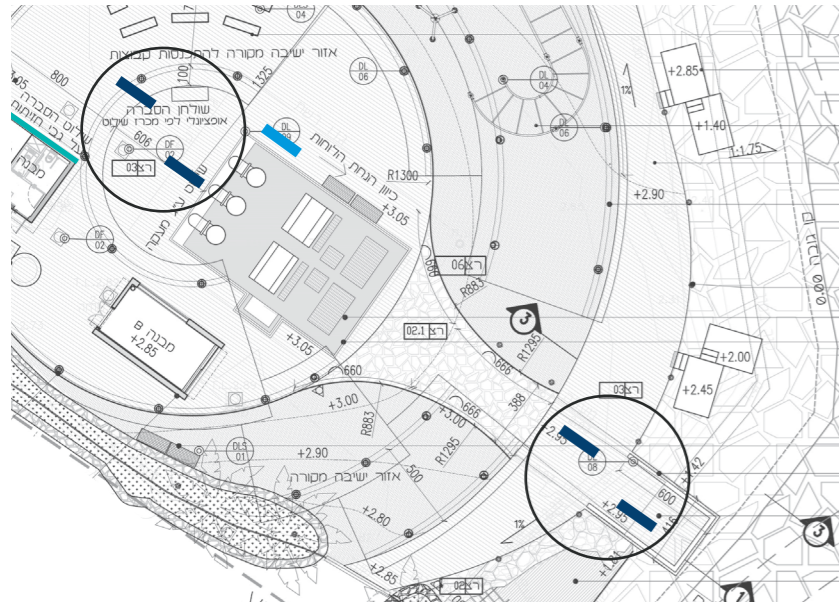
קני"מ 1:500



המחשה על החזית הצפונית - חזית ייעודית.

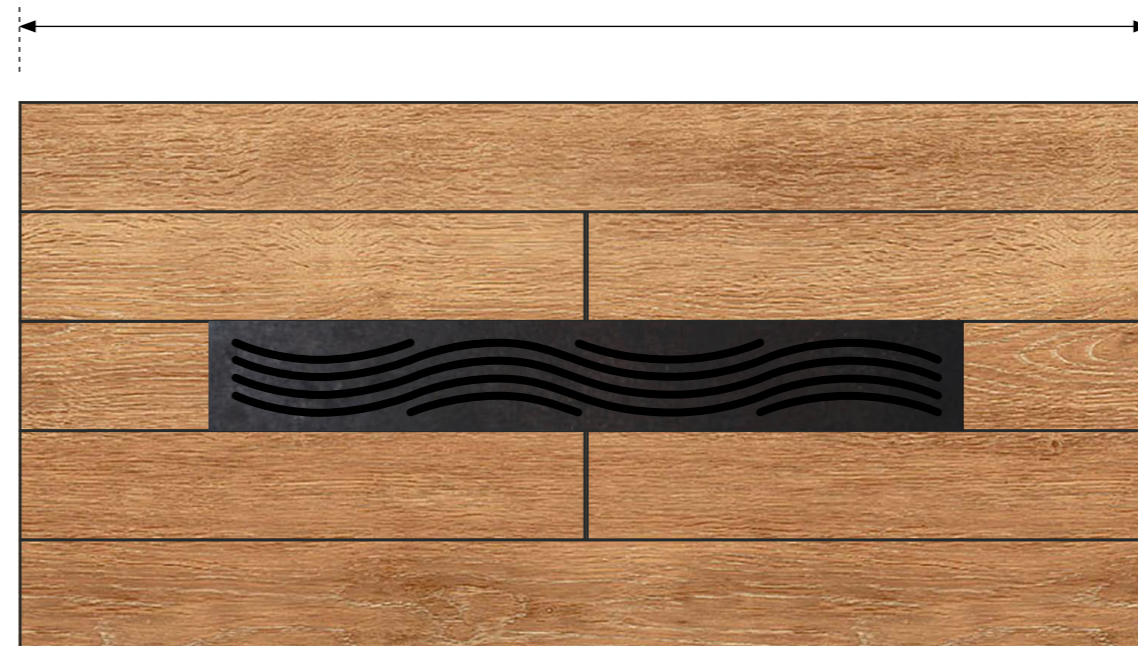
5. שלטי הסבר בנושא כיוון זרימת המים

5. שלטי הסבר בנושא כיוון זרימת המים מיקומים יקבעו בתיאום עם אדריכל הנוף.



קנ"מ 1:500

רוחב קורת עץ 250 ס"מ לפחות



אפשרות א': אלמנט ריצפתי עשוי יציקת ברזל בצורת מלבן, בעובי 1.5 ס"מ; גרפיקה בחיתוך CUT OUT.



אפשרות ב': אלמנט ריצפתי עשוי יציקת ברזל בצורת מלבן, בעובי 1.5 ס"מ; גרפיקה בחיתוך CUT OUT. לוח תחתון מאלומיניום במידות זהות, צבוע בגוון ראל שימסר בהמשך.

קנ"מ 1:10

6. שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל

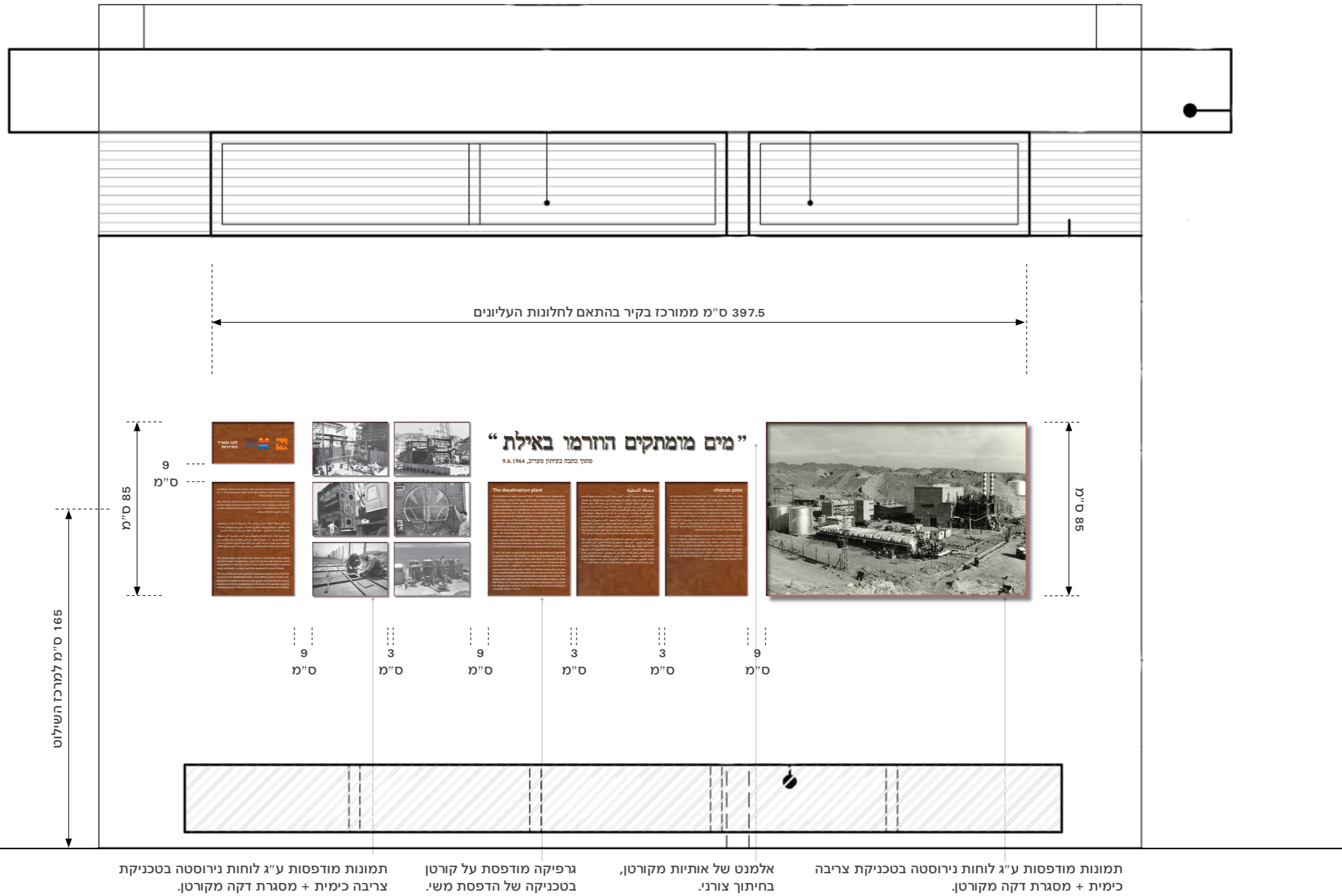
6. שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל

חזית צפונית

1:20 קב"מ



1:500 קב"מ



6.א. שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל

1:5 קב"מ

לוחות קורטן בעובי 6 מ"מ מחוברים לקיר ללא הרחקה; גרפיקה בטכניקה של הדפסת משי איכותית; מסגרת היקפית מקורטן בעובי 3 מ"מ ובעומק 15 מ"מ, עם חיבור ניסתר לדופן האחורית של הלוחות (מסגור למראה דק ועמוק).



The desalination plant

The desalination plant named "Eilat 1" operated with evaporation technology using a multi-stage break-in method and was the first of its kind in Israel: After finishing driving the turbine blades to generate electricity, the steam was directed to its other purpose: supplying energy to separate the salts from the seawater in the desalination process. The efficiency of desalination in the facility was considered the highest and the concentration of salts in the water obtained at the end of the process was: a few milligrams in one liter. The desalinated water, being devoid of salts, was not suitable for drinking, and in contrast, the salty water that went to Eilat from the wells of the Southern Arava - had too high a level of salts. The intermingling of the two water sources is what made it possible to produce and supply the city's residents with high-quality drinking water that meets the required standard. For many years, the desalination facilities were also used by the third salt factory of Israel Salt Industries Ltd., which was established in Eilat in 1980.

In 1965, the dual-purpose station was inaugurated and operated in partnership by the Electric Company and Mekurot, each of them being responsible in their own field. Its innovation gave rise to a long run-in period, and at the end of it, the power plant operated with a capacity of 6.7 megawatts and the desalination plant produced 4,000 cubic meters of desalinated water per day. The integrated plant operated within this scope until the 1970s, when Eilat was connected to the national electricity grid. Since then, the power plant has only been operated in times of emergency, while the "Mekurot" company has done during these years to increase the desalination output from the site to the point of doubling it using the "Eilat 2" facility.

محطة التحلية

محطة التحلية المسماة "إيلات 1" تعمل بتقنية التبخير باستخدام طريقة إقحام متعددة المراحل وكانت الأولى من نوعها في إسرائيل: بعد الانتهاء من تشغيل ريش التوربينات لتوليد الكهرباء, تم توجيه البخار إلى غرضه الآخر: توفير الطاقة لفصل الأملاح عن مياه البحر في عملية التحلية. اعتبرت كفاءة تحلية المياه في المنشأة هي الأعلى وكان تركيز الأملاح في الماء الذي تم الحصول عليه في نهاية العملية: بضعة مليغرامات في لتر واحد. لم تكن المياه المحلاة, لكونها خالية من الأملاح, صالحة للشرب, وعلى النقيض من ذلك, فإن المياه المالحة التي كانت تذهب إلى إيلات من آبار وادي عربة الجنوبية - كانت تحتوي على نسبة عالية من الأملاح. إن تداخل مصدري المياه هو ما جعل من الممكن إنتاج وتزويد سكان المدينة بمياه شرب عالية الجودة تلي المعايير المطلوبة. لسنوات عديدة, تم استخدام مرافق التحلية أيضًا من قبل مصنع الملح الثالث التابع لشركة صناعات الملح الإسرائيلية المحدودة, والذي تم تأسيسه في إيلات في عام 1980.

في عام 1965, تم افتتاح وتشغيل المحطة ثنائية الغرض بالشراكة من قبل شركة الكهرباء وميكوروت, كل منهما مسؤول في مجاله الخاص. أدى ابتكارها إلى فترة تشغيل طويلة, وفي نهايتها, تم تشغيل محطة الطاقة بقدرة 6.7 ميغاوات وأنتجت محطة التحلية 4000 متر مكعب من المياه المحلاة يوميًا. كانت المحطة المتكاملة تعمل ضمن هذا النطاق حتى السبعينيات, عندما تم توصيل إيلات بشبكة الكهرباء الوطنية. ومنذ ذلك الحين, تم تشغيل محطة الطاقة فقط في أوقات الطوارئ, بينما قامت شركة "ميكوروت" خلال هذه السنوات بزيادة إنتاج تحلية المياه من الموقع إلى حد مضاعفته باستخدام منشأة "إيلات 2".

מתקן ההתפלה

מתקן ההתפלה שזכה לשם "אילת 1" פעל בטכנולוגיית אידוי בשיטת פריצה רב-דרגתית והיה ראשון מסוגו בארץ: משסיים להניע את להבי הטורבינה לייצור חשמל, הפנה הקיטור לייעודו הנוסף: אספקת אנרגיה להפרדת המלחים ממי-הים בתהליך ההתפלה. יעילות ההתפלה במתקן נחשבה לגבוהה ביותר וריכוז המלחים במים שהתקבלו בסופו של תהליך היה: מיליגרמים ספורים בליטר אחד. המים המותפלים, בהיותם חסרי מלחים, לא היו ראויים לשתיה ולעומתם, במים המליחים שהולכו לאילת מקידוחי הערבה הדרומית - הייתה רמת מלחים גבוהה מדי. מהילת שני מקורות המים זה בזה היא זו שאפשרה לייצר ולספק לתושבי העיר מי שתייה איכותיים, העומדים בתקן הנדרש. מתקני ההתפלה שימשו לאורך שנים לא מבוטלות גם את מפעל המלח השלישי של "תעשיות מלח לישראל בע"מ" אשר הוקם באילת בשנת 1980.

בשנת 1965 נחנכה התחנה הדו-תכליתית והופעלה בשותפות על ידי חברת החשמל ו"מקורות", כשכל אחת מהן אחראית בתחומה. חדשנותה הולידה תקופת רצה ממושכת, ובתומה פעלה תחנת-הכוח בהספק של 6.7 מגוואט ומתקן ההתפלה הפיק 4,000 מ"ק מים מותפלים ליממה. בהיקף זה פעל המפעל המשולב עד שנות ה-70 של המאה שעברה, אז חוברה אילת לרשת החשמל הארצית. מאז הופעלה תחנת-הכוח רק בעתות חירום ואילו חברת "מקורות" עשתה בשנים אלה כדי לתגבר את תפוקת ההתפלה מן האתר עד לכדי הכפלתה באמצעות מתקן "אילת 2".

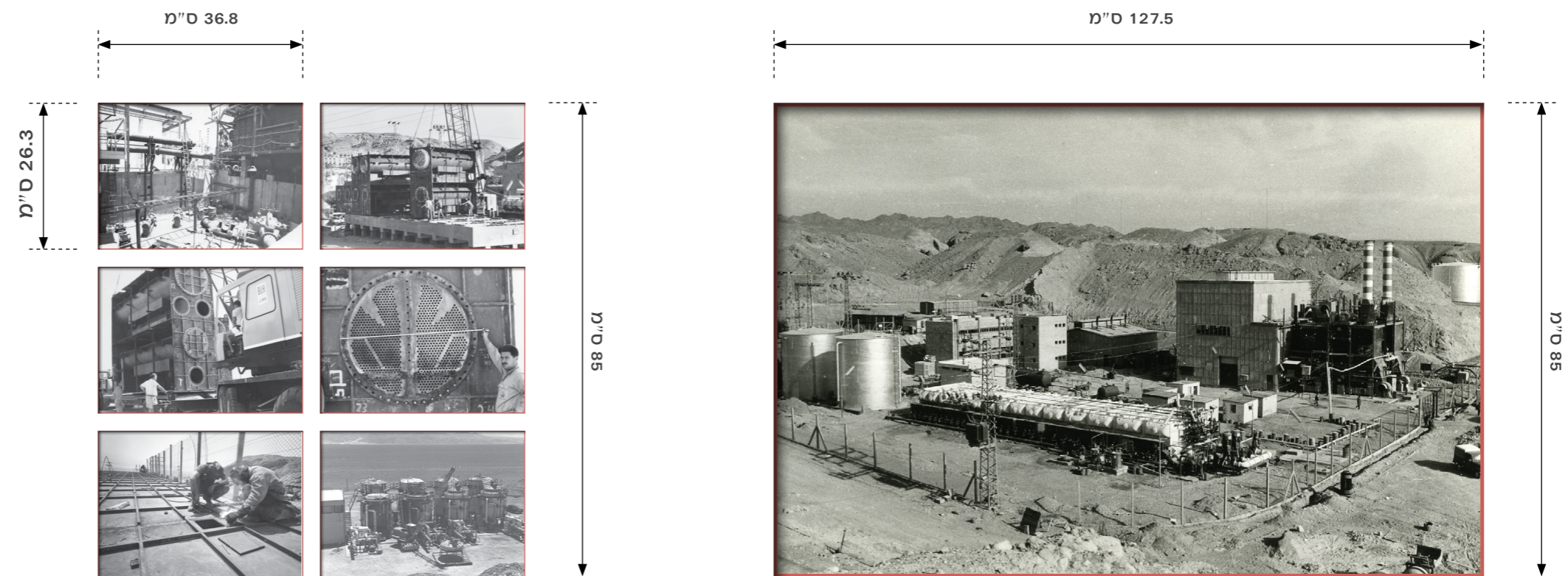
גובה אות
1.2 ס"מ

גובה אות
6.25 מ"מ

6.ב. שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל

1:10 קנ"מ

לוחות נירוסטה בעובי 6 מ"מ מחוברים לקיר ללא הרחקה; גרפיקה בטכניקה של צריבה כימית איכותית; מסגרת היקפית מקורטן בעובי 3 מ"מ ובעומק 15 מ"מ, עם חיבור ניסתר לדופן האחורית של הלוחות (מסגור למראה דק ועמוק);
סט של 6 תמונות קטנות ותמונה אחת גדולה.



6.g. שילוט הסברה היסטורי בנושא המפעל

1:5 קב"מ

גרפיקה בחיתוך צורני מקורטן בעובי 6 מ"מ;
סט אותיות 1 בגובה אות 6.25 ס"מ מחוברות לקיר עם הרחקה
6 מ"מ עם פינים אחוריים;
סט אותיות 2 בגובה אות 2 ס"מ ללא הרחקה צמודות לקיר.

125.5 ס"מ

“מים מומתקים הוזרמו באילת”

6.25 ס"מ

2 ס"מ

מתוך כתבה בעיתון מעריב, 9.6.1964