



ONE SYSTEM. YOUR SOLUTION.

לכבוד

אור פז,

Glass Dynamics

הנדון: הצעת מחיר למערכת ניהול

אפיון מערכת לניהול מפעל - פרויקט "Glass Dynamic"

מטרת המערכת

מעבר מניהול "רשימות" (Monday) למערכת הפעלה ייעודית למפעל ("Digital OS"), האוכפת נהלי עבודה מסודרים, מחברת בין המשרד, רצפת הייצור והשטח, ומונעת טעויות אנוש ברכש ובאספקה.

עקרונות הליבה והתועלות העסקיות

1. **הלב הפועם: מודול רכש חכם (Batching)** האתגר היום הוא ניהול ידני של הזמנות חומר מספקים שונים עבור פרויקטים שונים.

- **הפתרון:** המערכת "אוספת" אוטומטית את כל הפריטים הפתוחים מכל ההזמנות, ומאגדת אותם לרשימות רכש מרוכזות לפי ספק (למשל: רשימה מרוכזת לקליל, רשימה לזכוכית).
- **התועלת:** מניעת "שכחת" פריטים, חיסכון בזמן חישוב כמויות, ושליטה מלאה בסטטוס הגעת החומר (חיווי חסר/קיים במלאי).

2. **רצפת הייצור: מסך ניהול ייצור** ממשק מינימליסטי המיועד למנהל הייצור, ללא הסחות דעת.

- **הפתרון:** מסך המציג אך ורק הזמנות המוכנות לייצור (כלומר, שכל חומרי הגלם שלהן סומנו כ"הגיעו").
- **התועלת:** ייעול תהליך העבודה במפעל ומניעת מצב שבו מתחילים עבודה ונתקעים בגלל חוסר בבורג או פרופיל.





ONE SYSTEM. YOUR SOLUTION.

3. השטח: אפליקציית מתקנים סגירת המעגל מול הלקוח הסופי.

- הפתרון: המתקין מקבל לנייד רק את המשימות שלו להיום. הממשק כולל גישה לכתובת (Waze), חיוג ללקוח, וצפייה בשרטוטים טכניים.
- התועלת: ירידה דרסטית בכמות השיחות למשרד לבירורים, ותיעוד בזמן אמת של סיום העבודה כולל צילום מהשטח.

4. המשרד: שליטה ובקרה (CRM) מרכז העצבים של העסק.

- הפתרון: תמונת מצב מלאה על כל הזמנה ("כרטיס לקוח 360") - החל משלב הצעת המחיר, דרך המדידה והייצור, ועד ההתקנה. כולל ציר זמן (Timeline) ויזואלי לכל פרויקט.
- התועלת: מתן תשובות מהירות ללקוחות וסדר ארגוני.

5. אבטחת מידע וניהול הרשאות המערכת מפרידה בין בעלי התפקידים לשמירה על המידע:

- הנהלה: גישה מלאה להכל.
- משרד: ניהול הזמנות ולקוחות.
- ייצור: צפייה ואישור ביצוע בלבד.
- מתקנים: צפייה במשימות היומיות בלבד.



הצעת מחיר - פיתוח מערכת Glass Dynamics

בניתי עבורך שני מסלולי פיתוח אפשריים. המטרה בשניהם היא לייצר לך נכס דיגיטלי בבעלותך המלאה, שיחליף את התלות בתוכנות חיצוניות (כמו Monday) ויחסוך זמן עבודה יקר.

אפשרות 1: הליבה התפעולית (Core)

מסלול זה מתמקד בפיתוח "כאבי הראש" המיידיים של המפעל: סדר בהזמנות, ברכש ובייצור.

- **מערכת CRM:** ניהול הזמנות, סטטוסים ומעקב שוטף.
- **מנגנון רכש חכם:** איגוד אוטומטי של פריטים לרשימות רכש מרוכזות לפי ספקים.
- **מסך ניהול ייצור:** ממשק ייעודי למפעל המציג רק הזמנות שחומרי הגלם שלהן הגיעו.
- **ניהול הרשאות:** הפרדה בסיסית בין ניהול, משרד וייצור.

עלות פיתוח חד פעמית: **5,900 ₪** (לא כולל מע"מ)

אפשרות 2: מעטפת מלאה - מהמשרד לשטח (End-to-End)

זהו הפתרון המומלץ והמקיף, הכולל את כל מה שיש באפשרות 1, בתוספת כלים שסוגרים את המעגל מול המתקנים והלקוח הסופי.

- **אפליקציית מתקנים:** ממשק מובייל למתקין הכולל ניווט, חיוג וצפייה במשימות.
- **ניהול קבצים ותמונות:** שמירת שרטוטים בכרטיס הלקוח וחיוב צילום תמונה בסיום התקנה.
- **כרטיס לקוח מורחב:** ציר זמן ויזואלי (Timeline) והיסטוריית טיפול.
- **טופס הזמנה דינמי:** גמישות מלאה בהוספת פריטים מורכבים להזמנה.

עלות פיתוח חד פעמית: **9,200 ₪** (לא כולל מע"מ)

הטבה אישית לפרויקט

במידה ונלך על האפשרות המלאה (אפשרות 2), חשוב לי שהמערכת תעבוד בצורה "חלקה" ואוטומטית מהיום הראשון.

לכן, החלטתי לכלול בפיתוח הזה גם את **מודול האוטומציות המלא** ללא עלות נוספת (בשווי מוערך של כ-4,000 ₪). זה כולל:

1. **אינטגרציה לוואטסאפ:** המערכת תשלח הודעות אוטומטיות ללקוחות ("החומר הגיע", "מחר התקנה").
2. **מנוע אוטומציות (n8n):** הפקת מסמכים ודוחות רקע בצורה אוטומטית.





ONE SYSTEM. YOUR SOLUTION.

סה"כ לתשלום עבור המערכת המלאה (כולל האוטומציות): 9,200 ₪ בלבד.

תנאי ההתקשרות

1. **לוחות זמנים:** מסירת המערכת תוך כ-30 ימי עסקים מרגע אישור ההזמנה.
2. **אחריות:** אני מספק לך 3 חודשי אחריות מלאים לתיקון תקלות (Bugs) ללא עלות.
3. **עלויות צד ג' (שקיפות מלאה):**
 - שרת ואחסון פרטי (שלך): כ-40 ₪ בחודש (משולם ישירות לספק הענן).
 - עלויות וואטסאפ (בשימוש במודול האוטומציה): כ-50-100 ₪ בחודש (משולם לספק ה-API). במידה ויתאפשר, יעשה שימוש באוטומציה חנימית
4. **שינויים עתידיים:** כל תוספת שלא מופיעה באפיון תתומחר בנפרד לפי שעת פיתוח (250 ₪ + מע"מ).
5. **תנאי תשלום:** 30% מקדמה בחתימה, 70% במסירת המערכת.

בברכה,

רפאל גניש

