

כנס התאחדות התעשיינים בדרום 6-3-2018

## העברה / העתקת מפעל



LUDAN GROUP

הוכן ע"י: יהודה דרוקר, פברואר 2018

## 25 שנים של ניהול חברות הנדסה ופרויקטי העברת מפעלים, בין היתר:

-כרמית - בתכנון

-תדיראן סוללות - בתכנון

-מג"מ – העברה ואיחוד שלשה מפעלים לאתר חדש בא.ת קיסריה

-עלית – העברת מפעל הממתקים מר"ג לנצרת

-עלית – הקמת מפעל שוקולד חדש והעברת הקיים

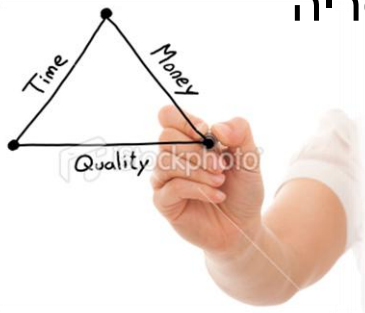
-אופיר אופטרוניקס – העברת מפעל אופטיקה

-אליאנס – העברת מפעל צמיגי שמשון לאתר אליאנס החדרה

-שטראוס – העברת מפעלי אפיה לאתרים קיימים

-שטראוס- העברת מפעל קפה נמס והקמת מפעל אריזה

-יקב כרמל – הקמת יקב חדש והעברת יקב ראשון לציון



- ◀ איך מתחילים
- ◀ מי הגורמים הפנימיים השותפים בתהליך
- ◀ מי הגורמים החיצוניים ומתי לגייסם
- ◀ מה מידת ההשפעה/ ההפרעה הצפויה של הפרויקט על ה"שוטף"
- ◀ מי ינהל...
- ◀ איך לבצע...
- ◀ מה גורמי ההצלחה לפרויקט מסוג זה...

# "העברת מפעל" – סוג אתר היעד



LUDAN GROUP

◀ **לאתר חדש - הקמת מבנים ותשתיות**

◀ **למבנה קיים - מצריך התאמות ותשתיות**

◀ **למפעל קיים - העתקת אמצעי יצור תוך ביצוע התאמות נדרשות**

במערכי יצור ומבנים

◀ ציוד ומכונות יצור – חדש? קיים מועבר?

◀ תשתיות טכניות

◀ מערכות מיחשוב, תקשורת

◀ אחר – ציוד משרדים למשל



LUDAN GROUP

# ההתארגנות הפנימית

◀ ועדת היגוי

◀ מנהל הפרויקט – מתוך הארגון

◀ צוות הפרויקט – אנשי מפתח בארגון (יצור, אחזקה, לוגיסטיקה)

**חשוב לבצע!**

חשיבות רבה ליישום הידע האירגוני תוך יצירת שת"פ ומחויבות עובדים



LUDAN GROUP

## גורמים מעצבים

צוותי חשיבה לנושאים מחייבי החלטה:

✓ מקדמי גידול

✓ יעדי התייעלות ושיפור שיטות

✓ שלבים בהתפתחות עתידית

חשוב לזכור!

ניתוח צרכים, גורמים מעצבים, הנחות יסוד לתכנון =

תכנית אב ופרוגרמה



LUDAN GROUP

# שיקולים בבחירת אתר היעד

◀ שטח מבנים נדרש

◀ מיקום גיאוגרפי

◀ הטבות וסיוע

◀ זמינות עובדים ונותני שירות

חשוב לזכור!

**איפיון צרכים מוקדם יאפשר למקבלי ההחלטה את הבחירה המתאימה**





LUDAN GROUP



Adobe Acrobat  
Document



Adobe Acrobat  
Document



LUDAN GROUP

## גמישויות, המשך ייצור

- אפשרות הגדלת מלאים והשבתת ייצור
- ייצור במיקור חוץ
- רציפות ייצור - "רגל על הקרקע"
- ניהול שני אתרים במקביל
- תמיכה מהאתר הקיים



◀ **גיבוש** - תקציב הפרויקט בשלב עריכת הפרוגרמה על פי הנחות

יסוד ואומדנים ראשוניים

◀ **קביעת** - תקציב הפרויקט בסיום התכנון הסופי על פי כתבי כמויות

והצעות תקציביות לצידוד ומערכות עיקריות

◀ **גידור** - בצ"מ

◀ **קיבוע** - התקציב בסיום התכנון המפורט



LUDAN GROUP

# פעילות "בצל ההעברה"

ניהול סיכונים ◀

תיעוד הקיים ◀

שיפורים טכנולוגיים, התייעלות ושיפור שיטות ◀

שימור עובדים, גיוס והכשרה ◀

היערכות לקבלה והפעלת המפעל באתר החדש ◀



- ◀ פרוגרמה ותכנון פונקציונאלי (לעיתים ללא אתר מיועד)
- ◀ אומדן השקעה מקדמי
- ◀ בחירת אתר היעד
- ◀ תכנון מפורט
- ◀ רכש – חוזים והזמנות
- ◀ בינוי
- ◀ התקנה והפעלת מערכות תשתית
- ◀ העברה, התקנה, הרצה
- ◀ מסירה ל"לקוח" (מי הוא הלקוח?)

# ביצוע הפרויקט



LUDAN GROUP

# גורמים חיצוניים קשורים



LUDAN GROUP



◀ חברת ניהול

◀ מתכננים/יועצים

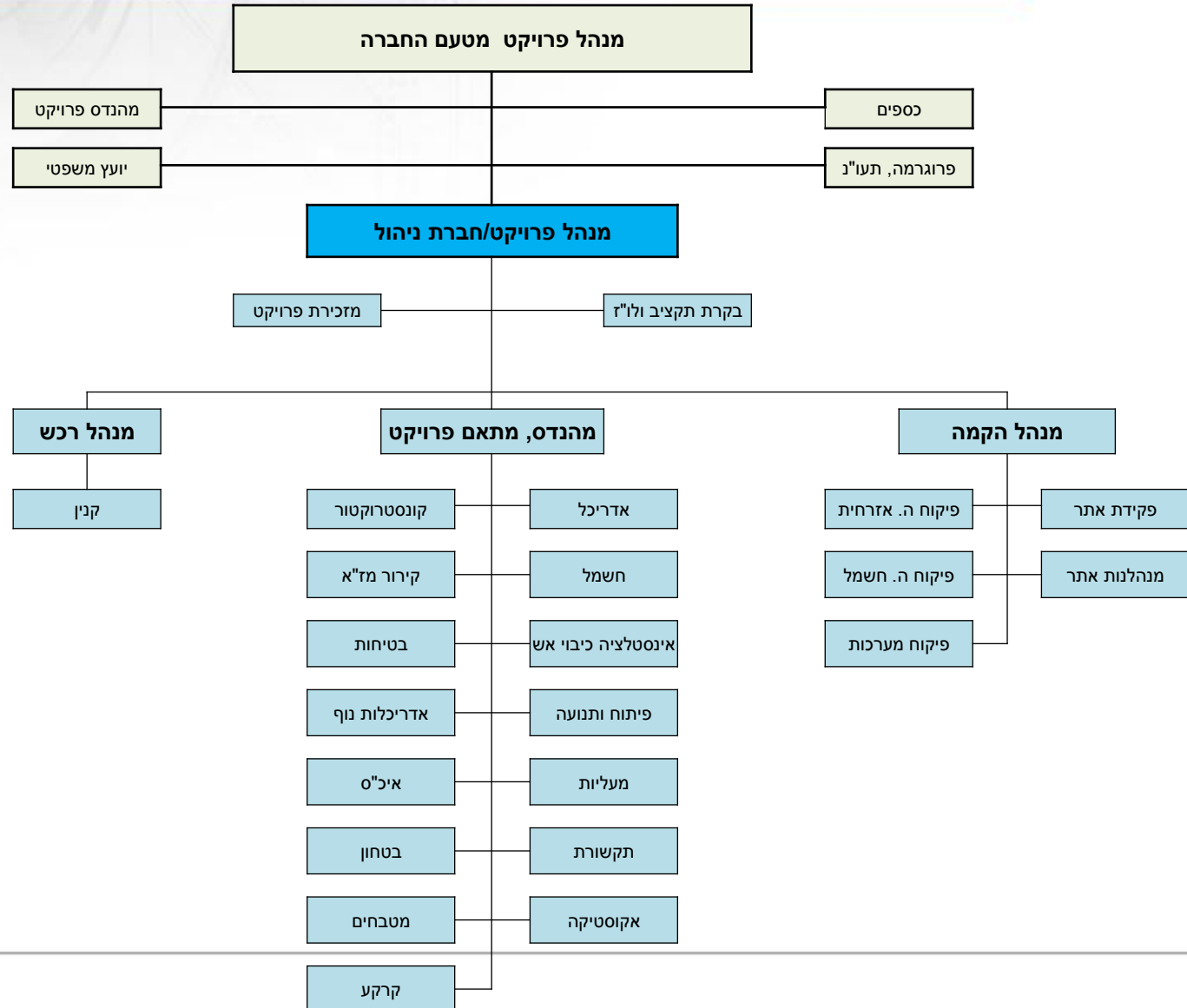
◀ קבלנים

◀ רשויות

# דוגמא למבנה אירגוני



LUDAN GROUP







PDF File



PDF File

---

קבלן EPC ◀

קבלן ראשי וקבלנים "ממונים" בהסכם "משולש" ◀

ניהול ביצוע – פיצול קבלני ◀

ביצוע עצמי של העברה והתקנת ציוד יצור ◀



LUDAN GROUP

## העברת ציוד/מערכות

- ◀ תכנון שלבי המעבר
- ◀ סקר מצב ותקינות
- ◀ לוח זמנים
- ◀ מפרט העבודות ובחירת קבלן/ים
- ◀ ניקוי, סימון, פירוק, אריזה ושיפוץ בתהליך המעבר
- ◀ התקנה והפעלה "יבשה"
- ◀ הרצה

# יצירת מוכנות להפעלת המפעל



LUDAN GROUP

- ◀ עובדים בהעסקה ישירה
- ◀ עובדים במיקור חוץ
- ◀ נותני שירותים אחרים כגון:

שמירה, הסעות, הסעדה, אחזקה, נקייון

# קליטת מערכות, הרצה והפעלה



LUDAN GROUP

◀ צוות טכני לליווי הביצוע וההפעלה של ציוד ומערכות

◀ הכנת המעטפת הלוגיסטית – מלאי ח"ג, אריזות, ציוד שינוע

◀ הכנת המעטפת התומכת – תקשורת, הסעדה, בקרת כניסה ודיווח,

הסעות וכו'.

◀ הכנת סביבת העבודה הזמנית (משרדים, אבטחת איכות, רווחת עובדים וכו)

# "העברת המקל" – מסירת הפרויקט



LUDAN GROUP

◀ ניהול התהליך משלבי הביצוע

◀ הרצת המערכות ומסירתן

◀ ליווי תקופת ההפעלה

◀ קבלה סופית



# קבלת אישור איכלוס – טופס 4



LUDAN GROUP



Microsoft Excel  
17-2003 Workshee

